Learning and Labor.
LIBRARY
OF THE
University of Illinois.
CLASS. BOOK. VOLUME.
610.5 MU 45'
Accession No.

The person charging this material is responsible for its return to the library from which it was withdrawn on or before the **Latest Date** stamped below.

Theft, mutilation, and underlining of books are reasons for disciplinary action and may result in dismissal from the University.

To renew call Telephone Center, 333-8400

UNIVERSITY OF ILLINOIS LIBRARY AT URBANA-CHAMPAIGN

NOV 9 197

L161—O-1096

MÜNCHENER
MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

HERAUSGEGEBEN

VON

CH. BÄUMLER, Freiburg i. B. · O. BOLLINGER, München. · H. CURSCHMANN, Leipzig. · C. GERHARDT, Berlin. · W. v. HEINEKE, Erlangen. · G. MERKEL, Nürnberg. · J. v. MICHEL, Würzburg. · H. v. RANKE, München. · F. v. WINCKEL, München. · H. v. ZIEMSSEN, München.

REDIGIRT

VON

Dr. BERNHARD SPATZ

PRAKT. ARZT.

XLV. JAHRGANG.

MÜNCHEN

VERLAG VON J. F. LEHMANN

1898.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 1. 4. Januar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Behandlung der Lungentuberculose.*)

Von Dr. *v. Ziemssen.*

Die grossen Wandlungen, welche die Geschichte der Tuberculosenlehre aufweist, die Menge vergeblieher Arbeit, welche auf diesem Gebiete geleistet ist, muss uns vorsichtig machen in der Werthschätzung der Stabilität dessen, was man jetzt als gesichert zu betraehten geneigt ist. Wir müssen anerkennen, dass noch unendlich viel zu ergründen ist. Selbst die vollkommen gesichert dastehende Lehre vom Tuberkelbacillus Robert Koch's involvirt noch viele Lücken, was den Verlauf der Krankheit, was die Betheiligung secundärer Baeterien-Invasion u. A. betrifft. Noch viel unsicherer steht es mit der Therapie. Die Aerztewelt lässt ein fortwährendes Hin- und Herschwanken zwischen specifischer Therapie, medieamentöser Behandlung und Freiluftbehandlung erkennen.

Weder der Ort noch die mir zugemessene Zeit gestattet es, das ganze Gebiet der Lungentuberculosen-Therapie aufzurollen. Ich will mich desshalb begnügen, die 2 Hauptfactoren unserer heutigen Therapie: die specifische Behandlungsmethode und die klimatisch-diätetische Therapie zu beleuchten. Vielleicht gelingt es im Gang der Dicussion, eine Verständigung zu erzielen und uns über ein Programm für die Schwindsuchtstherapie der nächsten Jahre zu einigen.

Was zunächst die specifische Behandlung anlangt, so will ich ausschliesslich meiner eigenen Erfahrung Ausdruck geben, glaube aber im allgemeinen Interesse dem Wunsch Ausdruck geben zu sollen, es möchten diejenigen der Anwesenden, welehe das neue Tuberculin angewendet haben, ihre Erfahrungen hier mittheilen.

Unsere Resultate mit dem Tubereulin sind durchaus unbefriedigend. Abgesehen von der vielfaeh constatirten Unreinheit des Präparates (die Fläschehen enthalten Spaltpilze und Sprosspilze, die Flüssigkeit war oft trüb und erregte nicht selten starke locale Entzündung) haben wir keinerlei constante Wirkung in günstigem Sinne beobachtet, obwohl wir uns strenge an Koch's Vorsehrift hielten. Manchmal sahen wir eine Zunahme des Körpergewichts, auch wohl Abnahme des Auswurfs und des Fiebers, allein wie oft treten solche Besserungen spontan, resp. unter Mitwirkung der körperlichen Ruhe und der guten Ernährung ein! — Bei den localen Tubereulosen der Haut, der Gelenke, der Knochen mag das ja anders sein. Ich sah in den letzten Wochen auf der Abtheilung meines Collegen Posselt einen durch die Tuberculinbehandlung vollständig geheilten oder besser ausgedrückt temporär geheilten Lupus. Aber für die Heilung der Lungentuberculose erwarte ich nichts mehr vom Tuberculin und ebensowenig von Maragliano's Heilserum. Die normalen und pathologisch-histologisehen Verhältnisse im Lungengewebe sind zu complicirt, um eine directe Wirkung des Tubereulins auf die pathogenen Spaltpilze zu ermöglichen, und der Schädlichkeiten, welche permanent auf die Lungenoberfläehe einwirken, sind zu viele. Insbesondere sind die für die tuberculös inficirten Lungenpartien so gefährlichen Strepto- und Staphylococcen auf keine Weise fernzuhalten.

Die Freiluftbehandlung ist in ihrer hohen Bedeutung für die Tuberculosentherapie jetzt wohl allgemein anerkannt. Aber auch hier schwanken die ärztlichen Anschauungen und Verordnungen hin und her zwischen dem Höhenklima, dem südlichen Klima und dem Klima der heimischen Tiefebene.

Versuchen wir zunäehst die Vorzüge und die Schattenseiten des Höhenklimas gegeneinander abzuwägen. Dem Höhenklima kommen gegenüber dem Klima der Tiefebene angeblich folgende Vorzüge zu:

1) Die Luft ist reiner und freier von Staub, Gasen, Bacterien. Diese Thatsache ist richtig, indessen steht dahin, ob nicht die Luft einer schönen deutsehen Waldregion nahezu die gleichen Vortheile bietet.

2) Der Ozongehalt der Luft ist grösser. Zugegeben, aber mit dem Ozon als einem in seiner Wirkung auf den Mensehen ganz unklaren Factor ist nicht zu rechnen.

3) Der niedere Luftdruck des Hochgebirges ist in seinem Einfluss auf den menschliehen Körper, speciell auf den Kranken, ebenfalls noch dunkel.

4) Die strahlende Wärme der Sonne ist besonders im Winter höher, die Luftströmung geringer, die Luft trockener, Nebel selten, daher viel mehr sonnige Tage — das Alles sind werthvolle Factoren, die aber allein gegenüber den Schattenseiten nicht durchzudringen vermögen.

5) Die Zunahme der Zahl der rothen Blutzellen, constatirt an dem aus der Fingerbeere entnommenen Blute — zuerst von Viault in den Cordilleren beobaehtet und später von Egger, Kündig, Wolff und Meissen bestätigt, ist in ihrem Zustandekommen noch nicht aufgeklärt. Die Zunahme der Erythrocyten steht im geraden Verhältniss zur Höhe der Elevation, tritt aber schon bei sehr geringen Höhen bei Kranken und Gesunden ein (in Hohenhonnef schon bei einer Höhe von 236 m über dem Meer) und versehwindet sofort mit dem Verlassen des Höhenortes. Höchst wahrseheinlich handelt es sich hier um eine locale Hyperglobulie, eine Aenderung in der localen Vertheilung der rothen Blutzellen, durch vasomotorische Einflüsse bedingt, analog den von Wintern itz im Gefolge von hydrotherapeutisehen Proceduren beobachteten Vorgängen. Von einer effeetiven Erythrocyten-Hyperproduction oder von einer durch Eindiekung des Blutes in Folge der Lufttrockenheit bedingten relativen Vermehrung der rothen Blutzellen kann nieht die Rede sein, eher von einer peripheren Strömungsverlangsamung, ähnlich wie sie bei Herzkranken zu loealer Hyperglobulie führt. Mit dieser Thatsache ist therapeutisch also nicht zu reehnen.

Der Haemoglobingehalt des Blutes ist bei Tuberculösen bald normal, bald vermindert, bald sehr niedrig; er ist ausschliesslich abhängig von dem Zustand der Constitution, von Ernährung und Fieber., Eine Beziehung desselben zum Höhenklima kann nieht angenommen werden.

Die in der Höhe erzielte Abhärtung des Körpers gegen atmosphärische Schädlichkeiten, bewirkt durch den protrahirten Luftgenuss und durch die Hydrotherapie, sodann die Hebung des Nahrungsbedürfnisses und des Appetites, sowie die methodische

*) Auszug aus einem in der inneren Seetion des internationalen medicinisehen Congresses in Moskau erstatteten Referate.

108555

Diätetik in engerem Sinne — das sind Heilfaetoren von hohem Werthe, allein dieselben können sämmtlich aueh in der Tiefebene zur Geltung gebraeht werden. Es bleiben also als thatsäehliehe Vorzüge des Höhenklimas bestehen: Die trockene, reine Luft, die starke Wärmestrahlung der Sonne, die nebelfreien sonnigen Tage, die geringe Luftbewegung im Winter.

Betrachten wir demgegenüber nun die Schattenseiten des Höhenklimas: Starke Sehwankungen in der Atmosphäre (Wind, Regen, Schnee) kommen nieht selten zum Sehaden der Kranken vor, sodann maeht die Aeelimatisation vielen Patienten Schwierigkeiten, und fiebernde Krankc, besonders solehe, welche nieht in Sanatorien sich befinden, können ernstliehe Versehlimmerungen ihres Leidens erfahren. Dazu kommt die anstrengende Reise mit allen ihren Sehädlichkeiten, der durch die Sehneeschmelze bedingte Ortsweehsel im Frühjahr, die Trennung von der Familie, die trostlosen Zustände bei ernsten Erkrankungen und gar bei Todesfällen, ferner die so häufigen finanziellen Beklemmungen und die durch nothwendige Sparsamkeit gebotenen Einsehränkungen — Alles das sind sehwerwiegende Factoren, und unter ihnen stehen die psychisehen Momente nieht an letzter Stelle.

Diesen Schattenseiten gegenüber stehen die Lichtseiten nieht hell genug da, um dem ärztliehen Berather die Pflieht aufzuerlegen, geeignete Fälle unbedingt auf die Höhe zu verweisen. Reiche Leute, welche sieh allen Comfort gönnen und ihre Familie mit sieh führen können, mögen in geeigneter Sanatoriumbehandlung sieh auf der Höhe reeht gut befinden. Aber für den sog. wohl habenden Mittelstand, dann für die finanziell Sehwaehen, für die verschämten Armen und endlieh für die ganz Mittellosen soll man als Ziel im Auge halten, dass man die Kranken in ihrer Heimath eurire. Freilieh nicht in der Wohnung, sondern ausschliesslieh in Sanatorien. Die Heilungsstatistiken von Görbersdorf, Falkenstein, Hohenhonnef u. A. lehren uns überzeugend, dass die Tubereulose in der Ebene ebensogut wie im Hoehgebirge geheilt werden kann, vorausgesetzt, dass die Bchandlung nach den bewährten Prineipien, welche in den genannten Anstalten herrsehen, bethätigt wird. Die Sanatorien brauchen keine luxuriösen Anstalten zu sein; einfache, gemüthliche, aber hygienisch allen Anforderungen entspreehende Häuser mit Liegehallen und Gärten genügen. Beste Mundverpflegung, Bäder, Douehen, Einrichtungen für Turnen, Gymnastik, Ball-, Kegel- und andere Spiele, Musik, gesellige Unterhaltung sind allerdings nothwendig, ebenso eine Sieherung für den Unterhalt der zurückbleibenden Familie.

M. H.! Wir sind in Deutsehland entsehlossen, den Weg der physikaliseh-diätetisehen Behandlung der Kranken in heimathliehen Sanatorien mit aller Energie zu verfolgen, und ich darf mit Genugthung sagen, dass dieses Programm in Deutschland eine tiefgehende Bewegung hervorgerufen hat. Zu meiner Freude höre ieh, dass auch in Russland der Gedanke, die Tubereulösen in heimatlichen Sanatorien zu behandeln, längst Boden gefunden hat und bereits an versehiedenen Orten dureh Erriehtung von Sanatorien realisirt ist. Lassen Sie, m. H., unser ganzes Streben dahin gehen, mögliehst viele Sanatorien für alle Gesellschaftselassen in's Leben zu rufen. Die Privatwohlthätigkeit allein kann allerdings den Kampf mit der Tuberculose nicht durehführen, dazu müssen die Gemeinden und die Staaten mithelfen und werden sieh auch dieser Pflieht auf die Dauer nicht entsehlagen können. Aber die Privatwohlthätigkeit liefert das Ferment zu der Gährung, und Sie, meine verehrten Herren Collegen, müssen unablässig die Impulse zu dieser Bewegung geben. Es ist eine grosse Sache, um die es sich hier handelt, eine grössere vielleieht, als irgend eine des zur Rüste gehenden Jahrhunderts, und darum ist es eine Ehre und unser Stolz, daran mitzuarbeiten. Nach meiner Ueberzeugung ist die specifisehe und medicamentöse Therapie der Lungentubereulose vergebene Mühe. In der physikaliseh-diätetisehen Freiluftbehandlung innerhalb geordneter Sanatorien sehe ieh das Heil der Tubereulösen, in ihr liegt die Zukunft einer erspriessliehen Sehwindsuchtsbehandlung.

Aus der medieinisehen Klinik zu Heidelberg, Direetor: Geh.-Rath Prof. Dr. Erb.

Alimentäre Glycosurie bei Krankheiten des Central-Nervensystems.

Von Dr. *van Oordt*, Assistenzarzt der med. Klinik.

Die Thatsache, dass unter dem Einfluss von Krankheiten des Centralnervensystems sowohl transitorisehe als dauernde Glycosurie auftreten können, sowie der in den letzten Jahren durch Brouardel und Riehardière[1]), Ebstein[2]), Asher[3]), kürzlieh dureh Heinemann[4]) zur allgemeinen Kenntniss gelangte Umstand, dass nach Traumen verschiedener Art, insbesondere nach Sehädeltraumen, Zuckerausseheidung im Harn von den leichtesten Fällen vorübergehender Glycosurie bis zum schwersten Diabetes beobaehtet wurde, legen es nahe, die Glyeosurie in ihren verschiedenen Formen als ein beaehtenswerthes Symptom mannigfaeher Affectionen des Nervensystems anzusehen.

Des Weiteren hat die schon in einer Reihe von Fällen (Cantani[5]), v. Noorden[6]) gemaehte Beobachtung, dass anscheinend gesunde Personen, die früher alimentäre Glyeosurie zeigten, später an Diabetes erkrankten, einen gewissen Zusammenhang zwisehen der alimentären und der eonstitutionellen Zuckerausscheidung aufgedeckt.

Dadurch wird von selbst der Versueh gereehtfertigt, bei Nervenkranken auf alimentäre Glyeosurie zu fahnden, um daraus eine neuropathologische Disposition zur Glycosurie abzuleiten, beziehungsweise die Vorstufe einer später eintretenden dauernden Glycosurie zu constatiren. Es gelangten v. Jakseh[7]), Strümpell[8]) und ihre Schüler, Strauss[9]) und seine Mitarbeiter bei Untersuehungen über diese Form der alimentären Glycosurie zu dem Resultat, dass metatraumatiseh an Neurasthenie, Hypochondrie, Hysterie erkrankte Personen das Symptom der alimentären Glyeosurie des Oefteren bieten. Besonders v. Jaksch (l. e.) empfahl daraufhin, den positiven Ausfall des Versuehs als diagnostiseh Hilfsmittel bei der oft so sehwierigen Feststellung der sogenannten traumatisehen Neurose zu verwenden. Dies war die Veranlassung, dass von mir in den letzten 2 Jahren an 178 Erkrankungsfällen des Centralnervensystems theils einmalige, überwiegend aber wiederholte Versuehe angestellt wurden, um die Häufigkeit der alimentären Glyeosurie bei diesen Erkrankungen, insbesondere aber bei den metatraumatischen Neurosen zu ergründen. 175 Fälle entstammen dem Material der medieinisehen Klinik; 3 Fälle verdanke ich der Güte des Direetors der Kinderklinik, Herrn Prof. Vierordt.

Wie sieh seit Claude Bernard's Untersuchungen bis jetzt aus einer Anzahl von mehreren hundert Versuehen am gesunden Menschen ergeben hat, ist die «physiologisehe Assimilationsgrenze» des Traubenzuckers eine recht versehiedene. Sie schwankt zwischen 50 g käufliehen, d. h. unreinen Traubenzuckers und 250 g reiner Dextrose beim gesunden Erwaehsenen. Dieser weite Spielraum thut der Bedeutung des Versuehs sieher eine Einbusse; für die meisten Mensehen seheint jedoeh diese Assimilationsgrenze eine weit höhere als 50 g zu sein, d. h. zwisehen 150 und 250 g zu liegen, wenn sie nicht dureh besondere, oft vernaehlässigte Umstände, z. B. sehon dureh mässigen, sieher aber dureh schweren Alkoholismus oder riehtiger Bierabusus herabgedrüekt wird. v. Jakseh, der bei einer Gabe von 100 g reiner Dextrose bei Gesunden niemals Glyeosurie auf-

---

[1]) Brouardel et Richardière, du diabète traumatique etc.; Annales d'Hygiène path. III. Série, Tome XX, p. 418.

[2]) Ebstein, traumatische Neurose und Diabetes u. s. w.; deutsches Archiv f. klin. Med. 54. Bd., p. 361.

[3]) Asher, Vierteljahresschrift f. geriehtl. Med. etc. III. Folge, VIII. Bd.

[4]) Heinemann, traumatische Neurose und Diabetes mellitus. Müneh. med. Woehenschr. 1896, No. 45.

[5]) Cantani, der Diabetes mellitus 1877.

[6]) v. Noorden, Verhandlungen des Congresses für innere Mediein 1896.

[7]) v. Jaksch, Verhandlungen des XIII. Congresses für innere Mediein u. Prag. med. Wochenschr. 1892 u. 1895.

[8]) Strümpell, Berliner klin. Wochenschrift 1896, No. 46.

[9]) Strauss, zur Lehre von der neurogenen und thyreogenen Glycosurie. Deutsch. med. Wochenschr. 1877. Sonderabdruek.

treten sah, nahm diese als Versuchsquantum. Strauss (l. c.) hatte mit derselben Menge bei 50, ich bei 30 Gesunden ein negatives Resultat.

Von grosser Bedeutung für eine brauchbare Vergleichung der einzelnen Befunde ist die Anordnung des Verfahrens, wesshalb ich den hier üblichen Modus kurz erwähne.

Selbstverständlich wurde immer auf einen intacten Zustand des Magendarmcanals und auf Fieberlosigkeit geachtet, da ein gegentheiliges Verhalten nachgewiesenermaassen die Assimilationsgrenze des Traubenzuckers erheblich zu verändern im Stande ist. Der Urin der zu untersuchenden Patienten war vorher mindestens 2 mal als zuckerfrei erwiesen worden; jedesmal wurde in dem direct vor dem Versuch entleerten Nachturin der negative Ausfall der Zuckerproben constatirt. Um 6 1/2 Uhr Morgens erhielten die Patienten auf einmal oder im Verlauf einer Viertelstunde 300 ccm einer wässerigen Lösung von 143 g käuflichem Traubenzucker = 100 g wasserfreier Dextrose. Bei jüngeren Individuen wurden entsprechend kleinere Dosen angewendet. Die in solcher Zuckerlösung noch enthaltenen etwa 25 g dextrinähnlichen Körper, wie Amylin, Gallisin etc. können völlig unberücksichtigt bleiben, da bei der alimentären Glycosurie die Ausscheidung des Traubenzuckers schon begonnen hat, bis diese Körper nach mehreren Spaltungen als Traubenzucker in den Kreislauf gelangen. Die Urinentleerung fand 1 1/2, 3 1/2, 5 1/2 Stunden nach der Zuckeraufnahme statt. Während dieser Zeit consumirten die Patienten höchstens Kaffee, 1—2 Tassen Milch, selten ein Brödchen (ca. 30 g Kohlehydrate). Auch die wenigen dadurch noch eingeführten Kohlehydratmengen beeinträchtigen den Versuch keineswegs, da beim positiven Ausfall immer schon im ersten Urin Zucker enthalten war; in den folgenden Portionen in absteigender Menge. Als bestes Geschmackscorrigens, ein für die glatte Ausführung des Versuchs nicht unwichtiger Factor, erwies sich Zusatz von 30 Tropfen einer China-Nux vomica-Tinctur mit oder ohne schwarzen Kaffee.

Positiver Befund wurde nur dann erhoben, wenn neben der Trommer'schen und Nylander'schen oder der Phenylhydrazinprobe auch die unter allen Cautelen angestellte Gährungsprobe deutlich positiv ausfiel. In allen positiven Fällen versuchte ich Procentbestimmung durch Polarisation. Die Versuchsanordnung ist so glücklich gewählt, dass sich die Resultate ohne Weiteres denjenigen von Strauss, sowie den unter Strümpell's Leitung von W. Liévin[10]) ausgeführten Versuchen anreihen lassen.

Ehe ich auf die Besprechung der einzelnen Krankheitsgruppen eingehe, schicke ich voraus, dass bei den verhältnissmässig niedrigen Procentsätzen unter einer Gesammtzahl von 178 Untersuchten, die sich auf mehrere Gruppen vertheilt, den procentualen Resultaten nur bedingter Werth beizumessen ist.

Von 178 Kranken des Centralnervensystems fand sich bei 25, i. e. 14 Proc. alimentäre Glycosurie.

Krankheit	Anzahl der Fälle	Positiver Ausfall	Positiver Ausfall in Procentanzahl
Neurasthenie und Hypochondrie	12	1	8,3
Hysterie	36	10	27,7
Traumatische Neurose	14	2	14,3
Gen. Epilepsie	18	0	0
Andere Neurosen ohne bekannte anatom. Grundlage	22	0	0
Basedow'sche Krankheit	1	0	—
Tumoren des Schädelinneren	11	5	45,
Andere Gehirnkrankheiten	16	3	19
Sklerosis mult. cerebrospin.	24	2	8,3
Rückenmarkskrankheiten	24	2	8,

Die organischen Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarks nehmen mit 12 positiven Resultaten bei 75 Fällen, d. h. also 16 Proc. einen höheren Procentsatz ein als die functionellen Neurosen mit 13 positiven Fällen von 103, d. h. 12,6 Proc. Wie wir später sehen werden, führt eine derartige Gegenüberstellung noch zu keiner richtigen Ansicht über die symptomatische Bedeutung der alimentären Glycosurie. Schon die oberflächliche Betrachtung der Tabelle ergibt jedoch einen auffallenden Gegensatz zwischen einer Krankheitsgruppe: Neurasthenie, Hysterie und traumatische Neurose einerseits und der Gesammtheit der functionellen Neurosen incl. der Epilepsie andererseits. 40 Fällen dieser letzteren Gruppe mit 0 Proc. positiven Resultaten stehen 62 Fälle der ersteren mit 13 positiven Resultaten, d. h. 21 Proc. gegenüber. Die functionelle traumatische Neurose hielt die Mitte zwischen Neurasthenie und Hysterie, ein Platz, der ihr auch nach klinischer Erfahrung gebührt. Von einer Häufung der alimentären Glycosurie bei Traumatikern gegenüber einer aus fast allen Krankheiten des Centralnervensystems sich zusammensetzenden Statistik ist nach unseren Erfahrungen keine Rede. Liévin (l. c.) fand sogar der Zahl nach keinen erheblich höheren Procentsatz als bei Gesunden; seine traumatischen und anderen Neurosen hoben sich nur durch den Procentgehalt des Zuckerharns von der alimentären Glycosurie Gesunder ab.

Bei der Discussion über die Bedeutung des Symptoms scheint es mir weniger auf die durch v. Jaksch und Strauss betonte Differenz zwischen traumatischer Neurose und Neurasthenie-Hysterie anzukommen, sondern vorwiegend auf den Unterschied zwischen Gesunden und anderen Neurosen gegenüber der von mir formulirten Gruppe.

1. Neurasthenie und Hypochondrie.

12 mittelschwere bis schwere Formen mit vorwiegend neurasthenischen Allgemeinerscheinungen. 1 Fall zeichnete sich durch Polydipsie und Polyphagie in Anfällen aus. Bei 4 jungen Patienten traten die sexuellen Schwächeerscheinungen in den Vordergrund. Der positive Ausfall betraf einen melancholischen Neurastheniker in gutem Ernährungszustand, dessen Zwangsideen sich mit dem übrigens geregelten Stuhlgang beschäftigten; in der Vorgeschichte ist lang ausgeübte Onanie vermerkt.

2. Hysterie.

Die Untersuchungen erstreckten sich auf 3 Männer (2 mal +) und 33 Frauen (8 ma +l). Alle Patienten mit positivem Ausfall sind 2—4 mal untersucht; die meisten anderen ebenfalls mehrfach. 4 Patientinnen mit positiven Resultaten litten an «grande hysterie». Auch v. Jaksch und Strauss beobachteten dabei alimentäre Glycosurie.

1. M. R., zugleich Gravida im 6. Monat, so dass das Resultat kein eindeutiges ist, doch scheint mir für die neurogene Aetiologie der Wechsel in der Intensität der Glycosurie zu sprechen; während 1 mal nur im ersten Urin polarimetrisch nicht bestimmbare Mengen gefunden wurden, schied Patient einige Tage später mindestens 5 Proc. des eingeführten Zuckers innerhalb 5 1/2 Stunden aus.

2. J. M., 19 Jahre, Fall auf's Knie vor 1 Jahr; seitdem Kniegelenksneurose mit analgetischer bandförmiger Zone, seit einiger Zeit erst ausser anderen hysterischen Stigmata: grande Hysterie.

21. XII. 1895. 8 Proc. der eingeführten Zuckermenge im Urin.

24. XII. 1895. In den ersten 1 1/2 Stunden etwas weniger als 1 Proc. der eingeführten Menge, in den späteren Urinen nur Spuren.

12. I. 1896. 0,5 Proc. der Gesammtmenge in den ersten 3 1/2 Stunden, später noch Spuren.

Wegen des zweifellosen Zusammenhangs der Hysterie mit der Knieverletzung könnte diesem Fall seine Stellung unter der Hysteriegruppe streitig gemacht werden. Das Gesammtbild wich jedoch so sehr von dem einer traumatischen Neurose ab, dass ich ihn in der Statistik hieher zählte. Auffallend ist die unter denselben Versuchsbedingungen abnehmende Intensität der Zuckerausscheidung, die sich wohl kaum anders als durch die allmähliche günstige Veränderung des psychischen Status erklären lässt.

3. M. S., grande Hysterie, fortdauernd grosse Anfälle, 1 mal negatives Resultat, ein andermal polarimetrisch nicht bestimmte Werthe bei positivem Ausfall der anderen Proben.

4. L. K., grande Hysterie, während der Versuchszeit Anfälle; 2,6 Proc. der Zuckereinfuhr.

5. Frau W., hysterische Astasie, Abasie und Retentio urinae seit 1 1/2 Jahren. Bei 100 g nur Spuren; bei 133 g Zucker 5/6 Proc. der Zuckereinfuhr.

6. H., hysterischer Tremor mit rechtsseitiger Sensibilitätsstörung: Spuren.

7. B., Abulie, Apathie, Asomnie, ca. 1 Proc. der Zuckereinfuhr wieder ausgeschieden.

8. F., hysterische Anaesthesie und Paresen, 2 Proc. der Zuckereinfuhr im Urin.

[10]) W. Liévin, Inauguraldissert., Erlangen 1897. Versuchsquantum 150 g käufl. Traubenzucker = annähernd 100 g reiner Dextrose.

9. Frau T., Tremor, Cephalalgie, Sensibilitätsstörungen, Asomnie, 4,8 Proc. der Zuckereinfuhr. Nach der Reconvalescenz 2 mal negatives Resultat erhalten.

10. H., hysterischer Spasmus der Halsmusculatur; 2 mal 4 Proc. der Zuckereinfuhr. Ausgang in Heilung. Nachträgliche Untersuchung ein Vierteljahr später: keine alimentäre Glycosurie.

Von diesen 10 Patienten mit alimentärer Glycosurie können alle, mit Ausnahme von Fall 8 und 9, als hochgradig hysterisch gelten; andererseits finden sich unter den 26 negativen Fällen gleichfalls mehrere, deren Erscheinungen an Intensität hinter den angeführten nicht zurückstanden, aber bei mehrmaliger Untersuchung zuckerfreien Urin hatten, darunter 2 Fälle von «grande Hysterie». Zu dem schon erwähnten Wechsel der Zuckermenge unter gleichen Versuchsbedingungen bemerke ich, dass Fall 1 und 3 zur Zeit des geringen Ausfalls, bezw. des Fehlens von Zucker, keinen Nachlass der grossen Krämpfe zeigten. Fall 2, 9 und 10 jedoch lassen erkennen, wie bei Besserung des Zustandes unter Zunahme des Körpergewichts die Zuckermenge abnimmt und sogar (9 und 10) völlig verschwindet.

Metatraumatische Neurosen.

Nur solche Patienten — mit Ausnahme eines näher zu beschreibenden Falles — wurden bei der Statistik in Betracht gezogen, bei denen zur Zeit der Versuche alle etwaigen Folgeerscheinungen der localen Verletzung geschwunden waren, nur Allgemeinerscheinungen wie Schlaflosigkeit, Kopfschmerz, Kopfdruck, «Vergesslichkeit und Gedächtnissmangel», Rückenschmerz, Ermüdbarkeit, Zittern, Flimmern vor den Augen, abnorme Gangarten, einmal auch eine hysterische Anaesthesie etc. bestanden, und bei denen sonst (neben lebhaften oder gesteigerten Sehnenreflexen) der objective Befund am Nervensystem ein negativer war. In 11 von diesen 14 Fällen wurde ohne Rücksicht auf den Ausfall des Versuches in Gutachten und Obergutachten das thatsächliche Bestehen einer sog. «traumatischen Neurose» anerkannt und ihnen dementsprechend das Anrecht auf Unfallsrente in verschiedenen Procenten zuerkannt. In dem eine besondere Stellung einnehmenden Fall handelte es sich um einen Mann mittleren Alters, der nach Exstirpation eines circumscripten Durasarkoms hochgradig neurasthenisch geworden war, hysterische Anfälle bekam, zugleich aber leichte subjective Störungen der Sensibilität, Steigerung der Sehnenreflexe und Abschwächung der Hautreflexe auf der dem Tumor contralateralen Seite zurückbehalten hatte, ohne dass mehrere Monate nach der Operation Zeichen eines Recidivs bemerkt worden wären. Ich stehe desshalb nicht an, auch in seinen Beschwerden eine traumatische Hysteroneurasthenie zu erblicken. Hier fanden sich Spuren alimentärer Glycosurie. Von den anderen Versuchspersonen schied eine, im Gutachten als Hystero-neurasthenia post trauma bezeichnet und für 50—60 Proc. arbeitsfähig erklärt, nicht ganz 1 g Dextrose mit den beiden ersten Urinentleerungen aus.

Von einer erheblichen Zuckerausscheidung ist also nirgends die Rede; sie steht etwa auf der Stufe der bei der Neurasthenie gefundenen Menge und ziemlich erheblich unter dem Durchschnitt der bei der Hysterie gefundenen Mengen.

Meine Resultate unterscheiden sich dadurch von den durch Liévin (l. c.) gefundenen Zahlen, gemäss deren er einen verhältnissmässig höheren Zuckergehalt als allein charakteristisch für die gewöhnliche oder metatraumatische Neurasthenie ansehen möchte.

Im Häufigkeitsprocentsatz bleibe ich hinter der von Strauss gefundenen Zahl zurück, wobei vor Allem die verschiedene Beurtheilung eines Falles als «traumatische Neurose» von Bedeutung sein kann.

Im Anschluss hieran verdient ein Fall Erwähnung, der zeigt, wie leicht man durch allzustarke Betonung des in Rede stehenden Symptoms zu Trugschlüssen geführt werden kann.

F. Z., 32jähriger Küfer. Früher mittlerer Alkoholgenuss. Vor 3/4 Jahren Uebertreten des rechten Fusses, ohne dass ein grösseres Trauma mituntergelaufen wäre. Nach baldigem Ablauf der acuten Folgeerscheinungen blieben Schmerzen im betroffenen Fussgelenk und eine Lähmung zurück, die functionell als totale Peroneuslähmung imponirte. Patient, der Rentenansprüche erhob, wird von der Casse als eines Rückenmarkleidens verdächtig zur Begutachtung auf die Klinik geschickt.

Status: Keine neurasthenischen Beschwerden, keine hysterischen Stigmata. Vollkommen normales Gelenk mit normalem Status des Nerven- und Muskelsystems; keine Spur einer organischen Bewegungshemmung Beim Gehen: rechts spastische Klumpfussstellung und Hinken unter Schmerzäusserung Nach mehrtägiger Beobachtung der sonderbaren Gangart, und nachdem die von dem Patienten angegebenen Sensibilitätsstörungen der Haut über der Gelenkgegend als gefälscht erwiesen waren, wurde ihm Simulation auf den Kopf zugesagt. Die darauf eintretende «Heilung» war mit Ausnahme der angeblich immer noch beim Gehen auftretenden, allerdings weniger intensiven Schmerzen, eine vollkommene.

Beim Eintritt, einige Tage später und am Morgen des Versuchstages kein Zucker im Urin. Zuckerversuch am 19. XII. 1896. I. Urin 0,295 Proc., II. Urin 1 Proc., III. Urin 0,59 Proc. Gesammtausscheidung etwas über 1 Proc. der eingeführten Zuckermenge.

20. XII. 1896. Morgen- und Nachturin zuckerfrei. Zuckerversuch. I. Urin 0,295 Proc., II Urin pos.; ? Proc, wenig Urin; III. Urin 0,59 Proc. Gesammtausscheidung 1,7 Proc. Zucker.

21. XII. 1896. Der Simulation überführt.

31. XII. 1896 Nachturin, Morgenurin zuckerfrei. Zuckerversuch: I. Urin 1,477 Proc, II. Urin 0,29 Proc., III. Urin ? Proc., positiv. Gesammtzuckerausscheidung 6 Proc. der eingeführten Menge.

1. u. 2. I. 1897. Spuren spontaner Glycosurie bei gemischter Kost.

3. I. 1897. Vorwiegend Fleischkost, leichte Glycosurie.

4. I. 1897. Morgenurin 0,59 Proc. Saccharum. Diät: Frühstück: 200 g Milch, 30 g Kohlehydrate, Fleisch und Eier. Urin 12½ Uhr 0,29 Proc. Saccharum. 12½ Uhr Mittagessen und Nachmittagskost ohne Kohlehydrate. Urin 2½ Uhr 0,29 Proc. Sacch., Urin 4 Uhr kein Sacch., Urin 6 Uhr kein Sacch.

5. I. 1897. Morgenurin kein Sacch.

6. I. 1897. Morgenurin kein Sacch. Ueber Tag fast ausschliesslich Fleischkost. Abendurin sämmtlicher Zuckerproben positiv.

7. I. 1897. Morgenurin: Spuren von Zucker. Am Vormittag Fleisch, Butter, Bouillon etc., nur 30 g Kohlehydrate. 12 Uhr Urin: Trommer schwach positiv, Nylander, Phenylhydracin, Gährung, Polarisation negativ. 12½ Uhr 200 g Fleisch, 78 g Kohlehydrate in 100 g lufttrockenem Reis. 2 Uhr Urin 0,59 Proc. Sacch., 4 Uhr wenig Urin, positiv, 6 Uhr kein Sacch. Gesammtausscheidung mindestens 2 g Dextrose.

Vom 14. I. 1897 ab bei gemischter Kost unter vorwiegender Eiweissnahrung in jedem Urin Zucker in verschiedenen Mengen.

Bei einem bezüglich des Nervensystems gesunden Simulanten findet sich also eine an Intensität zunehmende, zunächst rein alimentäre Glycosurie, die gegen Ende der Beobachtungszeit in eine anhaltende Spontanglycosurie, einen leichten Diabetes, überging. Der früher genossene Alkohol (Patient war zur Zeit des Spitalaufenthaltes abstinent und pflegte Wochen vorher nur mässigen Alkoholgenuss) kann für die Glycosurie nicht in Betracht kommen. Nun ist kaum anzunehmen, dass bei dem Patienten durch zweimalige Zuckerzufuhr eine sich steigernde Glycosurie hervorgerufen wurde. Es handelt sich hier wohl um einen Diabetes intermittens decipiens, wenn auch in den Acten einer mehrwöchentlichen früheren Krankenhausbehandlung des Auftretens einer Glycosurie keine Erwähnung gethan wird. Aber die Ursache desselben von dem sogenannten «Trauma» abzuleiten, ist nach unseren Beobachtungen nicht angängig. Jedenfalls zeigt die Beobachtung, wie leicht man hier bei Ueberschätzung des Symptoms einer Täuschung verfallen wäre und die simulirte Affection für eine metatraumatische Hysterie hätte halten können.

Genuine Epilepsie.

Bei 18, am Anfallstage oder dem darauf folgenden, vielfach mehrmals untersuchten Fällen, wurde niemals alimentäre Glycosurie gefunden.

Bei keinem dieser Patienten bestanden ernstere psychische Symptome oder wahrnehmbare Erscheinungen einer psychischen Entartung. Der Gegensatz zur Hysterie und Neurasthenie ist auffallend, er beruht wohl auf der grundverschiedenen Genese beider Erkrankungen, berechtigt aber noch zu keinen bindenden Schlüssen, che nicht leicht zu erzielende Versuche an einer grösseren Anzahl von Epileptikern vorgenommen sind, die ich in den bisher veröffentlichten Statistiken vermisst habe. Auch in Arbeiten über Stoffwechselversuche bei Epileptikern findet die alimentäre Glycosurie keine Erwähnung. Die postparoxysmale spontane Glycosurie soll nach Feststellungen von Féré[11]) und Siegmund[12]) eine seltene Erscheinung sein.

---

[11]) Ch. Féré, Les Épilepsies et les Épileptiques, S. 205. Paris 1890.

[12]) Siegmund, Beitrag zur Lehre der Urinveränderungen bei Geisteskrankheiten; Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie, 51. Band, S. 631.

Functionelle Neurosen ohne bekannte anatomische Grundlage.

Tetanie (mit Ausschluss der durch gastroenteritische Störungen hervorgerufenen) 8 Fälle negativ.

Paralysis agitans 4 Fälle negativ.

Chorea minor 2 Fälle negativ.

Auch v. Jaksch[13]) und Lanz[14]) verzeichnen negative Resultate.

Vagusneurose 1 Fall negativ, desgleichen Strauss (l. c.)

Athetosis 2 Fälle negativ.

Myoton cong. 1 Fall negativ.

Acromegalie 1 Fall negativ.

Enuresis noct. 2 Fälle negativ.

Idiopath. Neuralgie 1 Fall negativ.

Wegen der Menge von Krankheitsbildern, auf die sich die kleine Statistik vertheilt, kann natürlich über das Verhältniss der alimentären Glycosurie zu einem einzelnen kein abschliessendes Urtheil gefällt werden. Bei denselben Krankheiten hatten v. baksch, Liévin und Strauss nur negative Resultate. Bemerkenswerth bleibt auch hier der Gegensatz zu den Befunden bei der Gruppe Hysterie, Neurasthenie.

Eine Sonderstellung nimmt die Basedow'sche Krankheit ein. Ich untersuchte 4 Patienten; 1 Versuch fiel negativ aus; die 3 anderen Versuche scheiterten daran, dass der Zucker nicht völlig genommen werden konnte oder Erbrechen und Durchfälle eintraten. Ueber 50 g wurden jedenfalls consumirt; Zucker war aber nie nachweisbar. In ziemlicher Häufigkeit wurde hier schon in einer kleinen Anzahl von Fällen (Kraus und Ludwig, Chvostek, Strasser, v. Jaksch, Zülzer, Scholz) alimentäre Glycosurie gefunden. Strauss fand sie beim Basedow im Vergleich zu anderen functionellen Neurosen nicht gesteigert; — er hat immerhin noch 16 Proc. positiver Resultate; dabei verdient aber der oben erwähnte Gegensatz zwischen Hysterie, Neurasthenie und den anderen functionellen Neurosen Erwähnung und da scheint mir doch die Basedow'sche Krankheit in besonderem Maasse mit alimentärer Glycosurie vergesellschaftet zu sein. In Rücksicht auf die nach Schilddrüsenbehandlung (Bettmann[15]) öfters auftretende alimentäre Glycosurie, ist dieser Connex auch leicht verständlich.

Die Glycosurie bei den organischen Erkrankungen des Centralnervensystems kann mit der bei functionellen Neurosen nicht eigentlich verglichen werden, da diese gewöhnlich auf einer Allgemeinerkrankung des Centralnervensystems beruhen, während bei jenen je nach dem bei ein und derselben Krankheitsform wechselnden Sitz des Krankheitsherdes völlig verschiedene Befunde erhoben werden können. Wir haben es hierbei einerseits mit dem directen Ergriffensein des Diabetescentrums in der Oblongata oder einem in der Fernwirkung dazu stehenden Herd zu thun, andererseits können directe und indirecte Folgen des organischen Leidens, wie Schmerz, Macies, Morphinismus, neurasthenische Zustände und Psychosen von Einfluss auf die Zuckerausscheidung sein. Desshalb hat eine den functionellen Neurosen gegenüber aufgestellte Statistik der Hirn- und Rückenmarkskrankheiten bezüglich der procentualen Häufigkeit im Vorkommen der alimentären Glycosurie keinen Werth. Im Rahmen der Rückenmarksleiden müssten z. B. solche mit Betheiligung der Oblongata als besonderes Capitel ausgeschieden werden; ich erinnere an die Sklerosis multiplex, die Syringomyelie, Tabes dorsalis, amyotrophische Lateralsklerose u. A. Damit geht aber der Zusammenhang eines klinisch einheitlichen Krankheitsbildes mit der alimentären Glycosurie verloren. Ich habe das Material unter den Rubriken: Tumoren des Gehirns und der Oblongata, andere Gehirnkrankheiten, Sklerosis multiplex cerebrospinalis und Rückenmarkskrankheiten untergebracht, weil einmal v. Jaksch den diffusen Hirnerkrankungen gegenüber den circumscripten einen grösseren Procentsatz alimentärer Glycosurie zutheilt und zum anderen die multiple Sklerose das gesammte Centralnervensystem in eine von Fall zu Fall wechselnde Mitleidenschaft zieht.

Tumoren der Schädelhöhle.

1. J. B. Myxogliom der l. Kleinhirnhemisphäre, enorme Druckerscheinungen — negativ.

2. E. B. Kleinhirntumor mit enormen Druckerscheinungen — negativ.

3. F. F. Grosshirntumor mit Druckerscheinungen - negativ.

4. J. S., Kind. Kleinhirntumor, starker Hydrocephalus, psychische Entartung. 65 u. 50 g Saech. — positiv, 5 Proc. der Einfuhr.

5. R., Cyste der l. Centralwindungen ohne Stauungspapille, ohne Druck — negativ.

6. Z., Tumor der Centralwindungen, keine Stauungspapille, wenig Druck, Neurasthenie — 2 mal 3 Proc. der Einfuhr.

7. J, Grosshirntumor mit Druckerscheinungen und psych. Veränderung — 2 mal Spuren.

8. E., Tumor Pontis ohne hervorragende Druckerscheinungen — Spuren.

9. O., Gliom des Cervicalmarks u. d. unteren Oblongata — negativ.

10. R, Tumor der Vierhügelgegend — 3 mal negativ.

11. M. S., 7 Jahre alt, Ponstuberkel (50 g). Keine Stauungspapille oder hervorragende Druckerscheinungen. Zunächst nur leichte alimentäre Glycosurie, die allmählich auf 6—8 Proc. der Gesammtmenge ansteigt; während dessen werden schon Spuren von Zucker nach Genuss grösserer Kohlehydratmengen beobachtet. 14 Tage ante exitum dauernde Glycosurie. Vorzüglicher Ernährungszustand. Beobachtungszeit 6 Wochen.

Es begegnet wohl kaum einem Anstand, wenn ich diese Glycosurie direct auf den Ponstumor zurückführe; dafür spricht die Zunahme der alimentären Glycosurie mit Uebergang in Diabetes zu deutlich. Möglicherweise wurde auch hier ein Diabetes intermittens durch die sich steigernde alimentäre Glycosurie eingeleitet; so beschrieben Kraus und Ludwig (l. c.)[16]) intermittirende Glycosurie bei einem Ponstuberkel.

Von den 4, Pons und Oblongata in ihren Bereich ziehenden Tumoren wiesen 2 Alimentärglycosurie auf; im negativen Fall 10 deutete Facialisparese auf Ponserkrankung, während in Fall 9 augenscheinlich nur die untere Oblongata ergriffen war.

Ein unvermittelter Zusammenhang zwischen Hirndruck und Glycosurie geht aus meinen Fällen nicht hervor. Die positiven Fälle von Ponstumor waren ohne Stauungspapille, ohne allgemeine Druckerscheinungen. Die Fälle 1—3, welche unter starken Drucksymptomen bald nach den Versuchen zur Section kamen, lieferten negative Zuckerbefunde, 2 andere derartige (4 und 7) positive Resultate, dem gegenüber steht 1 Fall (6) von Grosshirntumor ohne Druckerscheinungen mit 3 Proc. alimentärer Glycosurie. Ein diesen positiven Fällen eigenthümliches Symptom bestand in psychischer Veränderung, als Demenz bei 4 und 7, als Neurasthenie bei 6. v. Jaksch hatte sich widersprechende Resultate gefunden; andere Untersucher, Strauss und Liévin (l. c.) bekamen bei Hirntumoren keine alimentäre Glycosurie. Eine befriedigende Erklärung für den Wechsel des Symptomes kann aus der noch zu geringen Anzahl von Fällen nicht abgeleitet werden.

Unter Umständen kann aus stärkerer alimentärer oder leichter spontaner Glycosurie, besonders auch beim allmählichen Uebergang in diese, auf den Sitz des Tumors in oder nahe bei der Oblongata geschlossen werden; viel mehr dürften dabei aber andere objective Symptome des Nervensystems der Diagnose eine Stütze bieten.

Verschiedene Hirnerkrankungen.

Lues cerebri 4 Fälle und zwar:

1. Multiple Gummata — negativ.

2. Cephalalgie + Diabetes insipidus auf luetischer Basis — negativ.

3. Cephalalgia luetica — negativ.

4. Cephalalgie mit multiplen Hirnnervenlähmungen auf luetischer Basis — positiv. 2 mal mehr als 1 Proc. der Einfuhrsmenge.

Von den in manchen Beziehungen ähnlichen Fällen 1 und 4 zeichnete sich dieser durch heftige Kopfschmerzen und Schwindelanfälle aus.

Menière's Symptomencomplex 2 Fälle negativ. Beide liessen sich auf schweres Schädeltrauma zurückführen.

---

[13]) v. Jaksch, Prag. med. Wochenschr. 1895. (l. c.)

[14]) Lanz, Ueber alimentäre Glycosurie bei Graviden. Wiener med. Presse, XXXVI. Bd., No. 49.

[15]) Bettmann, Ueber den Einfluss der Schilddrüsenbehandlung auf den Kohlehydratstoffwechsel. Berl. klin. Wochenschr. 1897, No. 24.

[16]) Kraus und Ludwig, Wiener klin. Wochenschr. 1891.

4 Fälle von cerebralen Spasmen und Lähmungen auf der Basis einer nicht localisirten Hirnaffection.

1 Fall von progressiver Bulbärparalyse ohne weitere spinale Affection — negativ.

1 Fall von apoplekt. Cyste des Hemisphärenmarkes mit zahlreichen Hirnvenenthrombosen; hochgradiger Hirndruck — Spuren.

Unter 4 Fällen der Dementia paralytica (Taboparalyse) war ein positives Resultat: S. K., vor wenigen Jahren schwere Lues I., II. und III. — über 4 Proc. des eingeführten Zuckers. Es sei hier auf die grössere Statistik Arndt's[17]) hingewiesen, der in 10 Proc. seiner Fälle (5 : 55) bei demselben Versuchsquantum Zucker im Urin fand.

Unter diesen 16 Fällen von diffusen oder chronisch degenerativen Hirnerkrankungen fand sich demnach bei 18,75 Proc. alimentäre Glycosurie. Die 3 positiven Resultate traten bei Kranken ein, die sich durch schwere Allgemeinerscheinungen, Cephalalgie, Schwindel, regellose Krämpfe (Paralyse) und Stauungspapille (Hirncyste) auszeichneten. Alle 3 waren syphilitisch gewesen.

Zum Fall von Diabetes insipidus bemerke ich noch, dass andere Untersucher (Senator, Kraus und Ludwig) alimentäre Glycosurie fanden. Liévin (l. c.) notirt eine negative Beobachtung.

Krankheiten des Rückenmarks.

Tabes dorsalis 7 reine Fälle; keine oder nur vorübergehende Symptome von Seiten der Bulbärnerven — negativ.

Auch v. Jaksch, Strauss und Liévin verzeichnen nur negative Befunde.

Syringomyelie 3 Fälle; in einem derselben erreichte die Erkrankung den unteren Theil der Oblongata mit der Betheiligung von Zunge und Gaumensegel.

v. Jaksch berichtet über mehrere negative Fälle; 1 positiven Ausfall verzeichnet Liévin.

Myelitis spinalis 4 Fälle — negativ.

2 Myelitis cervicalis
2 Myelitis dorsalis } e compressione.

Erkrankungen der motorischen Theile des Centralnervensystems incl. der Dystrophia musc. progressiva 10 Fälle:

Amyotrophische Lateralsklerose 3 Fälle, worunter 2 mit Bulbärbetheiligung — negativ.

Dystrophia musc. progressiva 3 Fälle — negativ.

Spinale progr. Muskelatrophie 4 Fälle, worunter 2 positive. Im ersten Fall starker Muskelschwund mit reichlichem Fettpolster bei 3jährigem Knaben: Spuren. Im zweiten Falle Mitergriffensein des Vagus, 4 Wochen später Exitus durch Vaguslähmung, hochgradige Abmagerung: 15 Proc. von 100 g wieder ausgeschieden.

Die Sklerosis multiplex cerebrospinalis.

Eine speciell durch diffuse Vertheilung über das gesammte Centralnervensystem bemerkenswerthe Krankheit, liesse einen ziemlich hohen Procentsatz positiver Resultate erwarten und doch fanden sich unter 24 Fällen nur 2 (d. h. 8,3 Proc.) mit alimentärer Glycosurie und auch hier nur in einer, 1 Proc. des eingeführten Quantums nicht überschreitenden Menge. Der eine Fall zeichnete sich durch gesteigerte psychische Erregbarkeit und Störungen in der Augenbewegung aus; beim anderen traten spastische Erscheinungen der Extremitäten in den Vordergrund unter Freibleiben der Hirnnerven. Im Uebrigen waren beide frei von weiteren Oblongatasymptomen. Sie boten wie die meisten anderen den Symptomencomplex der gesteigerten Sehnenreflexe, des Intentionstremors, Nystagmus, des labilen psychischen Gleichgewichts u. s. w. In mehreren Fällen dieser Krankheit hatten auch v. Jaksch, Strauss und Liévin negative Resultate.

Aus dieser Zusammenstellung, und indem ich die mitgetheilten Befunde berücksichtige, geht hervor, dass die alimentäre Glycosurie bei Rückenmarkserkrankungen überhaupt selten ist und keineswegs als einigermaassen constantes Symptom an eine bestimmte Erkrankung gebunden ist. Am merkwürdigsten scheint mir, dass die Sklerosis multiplex nur vereinzelt und selbst in schweren Fällen keinen zuckerausscheidenden Einfluss ausübt. Das Auftreten der alimentären Glycosurie bei den verschiedenen organischen Erkrankungen ist wohl auf unbekannte anatomische Veränderungen zurückzuführen, da sie in durchaus ähnlichen, ja intensiveren Fällen vermisst wurde. Es ist nicht unmöglich, dass sich im Laufe späterer Untersuchungen ein Verhältniss der alimentären Glycosurie zur Erkrankung bestimmter Theile der Brücke oder des verlängerten Markes ergibt; dafür scheint mir speciell der Fall M. S., No. 11 S. 5 ein Beispiel zu sein. Verdanken auch die beiden Fälle (Muskelatrophie und Sklerosis multiplex) mit Ergriffensein des verlängerten Markes ihre alimentäre Glycosurie diesem Umstand? Wohl bei der 5fachen Anzahl von Fällen mit Theilnahme des motorischen Systems der Oblongata fand ich keine Glycosurie. Andererseits sah Joh. Müller[18]) bei einem Fall von progressiver Muskelatrophie ante mortem «in Folge Ergriffenseins der Oblongata» spontane Glycosurie auftreten. Die 15 Proc. des aufgenommenen Zuckers ausscheidende Muskelatrophie befand sich in sehr abgemagertem kachektischen Zustand bei im Uebrigen normal functionirendem Verdauungstractus. Ich selbst habe bei kachektischen, nicht nervenkranken Individuen keine Versuche angestellt; Strümpell, Strauss und Bloch jedoch hatten bei solchen Zuständen negative Resultate. Die Atrophie der Musculatur kann desshalb nicht dafür verantwortlich gemacht werden, da ich bei 2 bis zum Skelet abgemagerten dystrophischen Knaben mit allerdings sehr guter Verdauung bei je 80 und 100 g keinen alimentären Zucker fand.

Ueberblicken wir das gesammte Gebiet organischer Erkrankungen des Centralnervensystems, so ist der Procentsatz Alimentärglycosuriker 16 (12 von 75), ein verhältnissmässig hoher, dabei entfällt aber nur einer auf die Zahl der symptomatisch reinen Rückenmarksleidenden und auch diesem einen (3jähriger Knabe, Muskelatrophie, 40 und 50 g Zucker, nur Spuren im Urin) möchte ich keine Bedeutung beimessen. Es besteht also auch keine Disposition der Rückenmarkskrankheiten als solcher zur alimentären Glycosurie; ausnahmslos bezeugen dies auch die von anderen Beobachtern mitgetheilten Befunde. Um so häufiger ist sie demnach bei den organischen Erkrankungen des Gehirns, der Brücke und des verlängerten Marks. In den anderen 11 positiven Fällen organischer Affectionen ist Gehirn, Pons und Oblongata entweder allein erkrankt oder jedenfalls wie bei Sklerosis multiplex und der Muskelatrophie höchst wahrscheinlich in einzelnen Theilen in Mitleidenschaft gezogen. Aetiologisch kommt hier erstens die Nähe eines Diabetescentrums in Betracht, zum anderen aber ein oder mehrere unbekannte Factoren. Wie gezeigt, ist der Hirndruck allein gerade so wenig wie das Bestehen einer diffusen Hirnerkrankung hinreichend, um ohne Weiteres eine alimentäre Glycosurie auszulösen. Es scheinen dabei noch reflectorische Einflüsse auf gewisse Centren in Betracht zu kommen, durch welche vorübergehende oder längerdauernde centrale Ernährungsstörungen gesetzt werden. In meinen positiven Fällen — vom Ponstumor (Nr. 11) abgesehen — bestanden heftige Schmerzen oder ein abnormer, theils heftig erregter psychischer Zustand. Auf dem Wege des Reflexes finden wohl auch die von Strauss auf der Höhe einer Ischiasattaque gefundenen positiven Resultate ihre Erklärung, denen sich die bei heftigen Bleikoliken anschliessen dürften. Wie sogar spontane Glycosurie auf rein reflectorischem Wege entstehen kann, zeigt ein Fall Bayer's[19]), wo bei vollständiger Nasenverstopfung spontane Glycosurie bestand, die zugleich mit Behebung der Nasenaffection verschwand. Durch solche reflectorische Ernährungsstörungen in dem Centralapparat erklärt sich auch das oben erwähnte Bestehen einer alimentären Glycosurie während einer hysterischen Periode und das Verschwinden nach deren Beseitigung bezw. nach psychischer Kräftigung des betreffenden Individuums.

Eine besondere Eigenthümlichkeit ist es, dass gerade diejenigen psychischen Affectionen, die eine verminderte Leistungsfähigkeit des gesammten Centralnervensystems als Hauptsymptom haben, Anlass zur alimentären Glycosurie bieten können; während z. B. die Epilepsie, wie es scheint, dazu nicht disponirt. Ueber Psychosen mit Depressionserscheinungen, die so häufig mit all-

[17]) Arndt, Deutsche Zeitschr. für Nervenheilk. 1897.

[18]) Joh. Müller, Stoffwechseluntersuchung bei einem Fall von progressiver Muskelatrophie, Habilitationsschr. Würzburg 1896.

[19]) Bayer, Glycosurie nasalen Ursprungs, Wiener med. Presse 1894, No. 15.

gemeinen Ernährungsstörungen verbunden sind, wie die Melancholie, das depressive Stadium des circulären Irreseins etc. liegen meines Wissens noch keine dahin zielenden Untersuchungen vor. Transitorische Glycosurie scheint dabei nur selten zu sein (Siegmund l. c.).

Ich habe mehrfach auf das Vorkommen von spontaner Glycosurie in ähnlich gelegenen Krankheitsfällen Bezug genommen und ich glaubte dies thun zu dürfen, gestützt auf die Erfahrungen Cantani's, v. Noorden's und Strauss', die alimentäre Glycosurie später eintretendem Diabetes vorausgehen sahen. Ein gewisser Zusammenhang, den man schon aus der Thatsache vermuthen kann, dass alimentäre Glycosurie in einzelnen Fällen durch Steigerung der Zuckerzufuhr erzeugt wird und leichte Diabetesformen schon durch Beschränkung der Kohlehydratzufuhr in Schranken gehalten werden, wird durch die Beobachtung beim Ponstumor (Fall S.) und bei dem Diabetes des Simulanten (Fall Z.) illustrirt. Im ersten Fall das rasche Auftreten von immer höheren Zuckerprocenten nach zunächst rein alimentärer Glycosurie; im zweiten Fall höchst wahrscheinlich das Wiedererwachen eines Diabetes decipiens intermittens, eingeleitet durch den Versuch mit alimentärer Glycosurie.

Muss auch zugegeben werden, dass die alimentäre Glycosurie in einzelnen Fällen kein Krankheitssymptom, sondern nur der Ausdruck einer nieder stehenden Assimilationsgrenze für Traubenzucker ist, so lässt doch das Auftreten und Verschwinden dieser Erscheinung, ebenso wie die Abnahme parallel mit der Intensität der Krankheit in den erwähnten Fällen von Hysterie, weiterhin das Ueberwiegen der alimentären Glycosurie bei einzelnen Krankheitsgruppen gegenüber dem Fehlen derselben, wie es bis jetzt scheint, bei anderen Neurosen sich wohl kaum anders deuten, denn als die Folge eines pathologischen Vorganges im Centralnervensystem.

Dieselben Argumente lassen sich anführen bei Beantwortung der Frage nach dem neurogenen, besser psychogenen Ursprung der alimentären Glycosurie bei den functionellen Neurosen.

Ueber Glycosurie als Symptom bei Psychosen ist wenig bekannt und doch wird in der Aetiologie des Diabetes allgemein Gewicht gelegt auf Kummer, Sorgen, plötzliche erschütternde Aufregung, Schreck u. dergl.

Seegen[20]) erwähnt 2 Fälle, in denen unmittelbar nach einem heftigen Schreck Diabetessymptome auftraten. Aehnliche Beobachtungen machten Flesch und Teschenmacher[21]). Ebstein schliesst aus der Thatsache, dass die schon des Oefteren beobachtete Glycosurie nach Traumen nicht nur nach, sondern fast gleichzeitig mit den functionellen nervösen Störungen sich entwickelt, dass Neurose und Diabetes directe Folge des Traumas sein können, ohne jedoch die aetiologische Bedeutung der Neurose zu verkennen.

Aus der Zusammenstellung von Brouardel u. Richardière[22]) geht hervor, dass die Art der oft unerheblichen Verletzung beim metatraumatischen Diabetes von nur secundärer Bedeutung ist; im Vordergrund standen die nervösen Erscheinungen. Dasselbe beobachten wir bei den alimentären Glycosurien dieser Fälle. Die genannten Beobachter meinen denn auch, man müsse sich wohl fragen «si la perturbation morale, l'ébranlement nerveux ne jouent pas un rôle capital dans la production du diabète traumatique» und an anderen Orten: «qu'il faille incriminer le traumatisme ou la perturbation nerveuse, dont il a été la cause». Auch sie geben die Möglichkeit einer hysterischen Glycosurie zu.

Was hier von der Spontanglycosurie gesagt wird, fanden wir auch bestätigt in Bezug auf die alimentäre Glycosurie; nämlich dass die Schwere des Traumas in absolut keinem Verhältniss zum Ausfall der Resultate stand. Wenn aber das Trauma direct keinen und nur indirect auf dem Wege der verursachten Neurose, d. h. der Neurasthenie oder Hysterie eine Rolle spielt, so geht es auch nicht an, von der alimentären Glycosurie als einem Symptom der traumatischen Neurose zu sprechen. Und in der That sprechen meine bei der nichttraumatischen Hysterie gefundenen Resultate sehr für die Auffassung dieser Form der alimentären Glycosurie als einer psychogenen zum Unterschied von der ebenfalls nervösen, aber aetiologisch verschiedenen Glycosurie bei den organischen Erkrankungen des Centralnervensystems. Dass dabei reflectorische Einflüsse eine Rolle spielen können, erscheint mir mit dem sowohl experimentell als klinisch bewiesenen Vorkommen von alimentärer und spontaner Glycosurie auf der Höhe eines intensiven Schmerzes, auf Grund peripherer Nervenreize etc. als wahrscheinlich. Hier kann auch das Experiment und das Spiel des Zufalls Aufklärung bringen. Bei der Annahme eines psychischen Einflusses als Grund der alimentären Glycosurie sind wir auf die Vermuthung angewiesen, dass noch ein anderer Factor zum Zustandekommen derselben nöthig ist: die individuelle Disposition. Ebstein betont diesen Factor bezüglich der traumatischen Spontanglycosurie. Ohne das Vorhandensein eines solchen ist es nicht erklärlich, wie dieselben schweren psychischen Krankheitsbilder bei dem Einen alimentäre Glycosurie verursachen, bei einem Andern nicht.

Die Resultate aus den angestellten Versuchen lassen sich in folgenden Sätzen zusammenfassen.

1. Alimentäre Glycosurie findet sich in einem gewissen Procentsatz von Fällen:

a) Bei Erkrankungen des Schädelinnern und ist hier zum Theil bedingt durch die Nähe oder auch durch Betheiligung des Diabetescentrums, zum Theil durch centrale Ernährungsstörungen, die ihrerseits wieder entstehen können durch Raumbeengung, Schmerz, psychische Alteration und verschiedene Reflexvorgänge.

b) Bei einer Gruppe functioneller Neurosen: Neurasthenie, Hysterie und metatraumatische Neurose.

Sie findet sich nicht:

a) Bei einer grossen Zahl anderer Neurosen und bei der genuinen Epilepsie.

b) In der Regel nicht bei Rückenmarkskrankheiten ohne Betheiligung der Oblongata.

2. Die einzige bei Traumatikern ohne objective, nervöse Symptome diagnostisch brauchbare Folgerung ist die: Der positive Ausfall des mehrmals wiederholten Versuchs auf alimentäre Glycosurie kann die Folge einer functionellen Neurasthenie oder Hysterie sein, mit der Voraussetzung einer mittleren physiologischen Assimilationsgrenze des betroffenen Individuums für Traubenzucker.

3. Alimentäre Glycosurie kann unmittelbar in spontane Glycosurie übergehen.

---

[20]) Seegen, Der Diabetes mellitus. 1893.

[21]) Teschenmacher, Zur Aetiologie des Diabetes mellitus Berl. klin. Wochenschr. 1891, No. 40 u. 41.

[22]) Brouardel et Richardière, l. c.

Aus der medic. Klinik in Zürich. Director: Prof. Dr. Eichhorst.

Ein Fall von Strychninvergiftung.

Von Dr. *A. Habel*, Secundararzt der Klinik.

Am 10. November 1897 wurde um 10 Uhr Vormittags ein Mann auf die Klinik gebracht, der um 8 Uhr einen Selbstmordversuch mit Strychnin begangen haben sollte. Während man den Patient in's Bett brachte, traten schon bei der leisesten Berührung heftige klonische Krämpfe der Arme und Beine auf. Der Gesichtsausdruck war sehr ängstlich. Das Gesicht selbst war hochgradig cyanotisch und zeigte eine bleigraue Verfärbung. Die Cyanose oder vielmehr die Bleifarbe breitete sich auch über den ganzen Körper, der mit kaltem klebrigen Schweiss bedeckt war. Der Patient war sehr unruhig, das Sensorium vollkommen frei. Die Pupillen waren mittelgross, reagirten gut. Der Mund konnte nicht geöffnet werden. Starker Opisthotonus war vorhanden, aber keine Nackensteifigkeit, denn der Kopf konnte nach jeder Richtung gut bewegt werden. Die Arme waren gestreckt, konnten aber ohne Widerstand gebeugt werden. Die Beine waren abducirt, die Muskeln traten mit ihren Conturen unter der Haut hervor und zeigten unüberwindbare tonische Contracturen. Zeitweise durchfuhren den ganzen Körper, besonders lebhaft die Arme klonische Muskelstösse. Sie traten bei akustischen und optischen Reizen auf, sowie bei leichter Berührung der Haut, während festes Anfassen keine Krämpfe einlöste, so dass der Patient selber bat, nur fest zuzugreifen.

Es wurde sofort eine Magenausspülung gemacht, was wegen des Trismus und der auftretenden Zuckungen mit grosser Schwierigkeit verbunden war. Nachdem der Magen mit 12 l Wasser ausgespült worden war, bekam der Patient noch starken schwarzen Kaffee und 2stündlich 10 Tropfen Tinct. jodi. Die Ausspülungsflüssigkeit war mit Blut, welches vom verletzten Zahnfleisch herstammte, tingirt; enthielt aber keinerlei Speisereste.

Unter dieser Therapie wurden die Krämpfe seltener und hörten schon in der folgenden Nacht vollständig auf, nachdem Patient im Laufe des Nachmittags noch 5 g Bromkali bekommen hatte. Temp. 38,0, Puls 132.

Am anderen Morgen den 11. November um 8 Uhr kein Trismus mehr, keine klonischen Zuckungen auf Reize. Die unteren Extremi-

täten noch steif. Patient klagt über Harndrang, kann aber kein Wasser lösen.

Erst jetzt konnte man den Patient eingehend über die Vorkommnisse des gestrigen Tages ausfragen.

Er gab an, Verwaltungsoffizier gewesen zu sein, und als solcher kam er in den Besitz einer gewissen Menge Strychnin, welches er zum Tödten der Ratten benutzt hatte. Am 10. November verschluckte er aus Liebesgram um 8 Uhr Vormittags eine Taschenmesserspitze voll Strychnin. Um 9 Uhr verspürte er zuerst an den Sprunggelenken heftige Schmerzen, die bald in die Knie aufstiegen; dabei hatte er ein Spannungsgefühl, zuerst in den Beinen, dann im ganzen Körper. Die Schmerzen traten anfallsweise auf, und gleichzeitig zeigten sich blitzartige Zuckungen in allen Gliedern. Der herbeigerufene Arzt machte 2 subcutane Morphiumeinspritzungen zu 0,02 Proc. und liess ihn in das Kantonspital überführen, wo er in dem oben beschriebenen Zustand ankam.

Die Untersuchung der inneren Organen ergab nichts Abnormes. Die Patellarreflexe waren lebhaft. Augenhintergrund normal.

Krankengeschichte.

11. XI. Temp. 36,6, Puls 88. Ziemlich grosse Steifigkeit in den unteren Extremitäten. Patient hat immer Harnretention.

12. XI. Heute Morgen keine Steifigkeit der Glieder mehr, nur klagt Patient über starke Schmerzen der Wirbelsäule entlang. Er hat in der Nacht spontan Harn gelöst. Der Urin ist von deutlich blutiger, braunrother Farbe und zeigt beim Stehen ein reichliches Sediment, das ebenfslls blutig braunroth gefärbt war. Er enthält Eiweiss; die Heller'sche Blutprobe fällt positiv auf. Bei der mikroskopischen Untersuchung des Sediments findet man massenhaft Körnchen und flockige Massen, die deutlich gefärbt sind und aus Haemoglobin bestehen. Rothe Blutkörperchen ausserordentlich sparsam und stets entfärbt. Reichliche Rundzellen, kleinere und grössere Epithelialzellen, die letzteren wohl aus den tiefen Lagen der Schleimhaut der harnleitenden Wege herrührend; sehr viele Nierencylinder, die wenigsten hyalin und breit, die meisten grobkörnig und aus Haemoglobin bestehend, viele streckenweise mit dichten Lagen von Rundzellen bedeckt. Harnmenge 1600 ccm, specifisches Gewicht 1013, Temperatur 36,5, Puls 84.

16. XI. Patient hat eine leichte Stomatitis bekommen, wahrscheinlich in Folge der Verletzungen der Mundschleimhaut durch die Magenausspülung. Haemoglobingehalt 85 Proc., Temperatur 36,5, Puls 72.

18. XI. Der Harn ist wieder vollständig klar, enthält kein Eiweiss und zeigt kein Sediment mehr.

22. XI. Patient wird vollständig geheilt entlassen.

Die Beschreibung dieses Falles erscheint uns schon desswegen interessant, weil Strychninvergiftungen nur ganz selten sind und man dadurch nicht oft Gelegenheit bekommt, die Wirkung dieses Giftes auf den Menschen zu beobachten. Ausserdem bot dieser Fall einige Einzelnheiten dar, die noch selten beschrieben worden sind und auf die wir später zu sprechen kommen werden.

Zuerst konnte kein Zweifel aufkommen, dass es sich um eine Strychninvergiftung handelte, da die Symptome sehr typisch waren, und da Patient selber eine Schachtel vorwies, die noch zu $^3/_4$ mit einem weissen Pulver gefüllt war. Die chemische Untersuchung des Pulvers ergab Strychninum hydrochloricum.

Um Rechenschaft darüber zu bekommen, wie viel der Patient davon genossen hatte, wurde eine Messerspitze Pulver gewogen und es ergab sich, dass sie ungefähr 0,18 g betrug; folglich hatte Patient mehr als das Zehnfache der Maximaldose (0,01) verschluckt.

Die Erscheinungen traten schon nach einer halben Stunde auf, und gaben sich durch Schmerzhaftigkeit, Steifigkeit und Zuckungen in den Gliedern kund. Die Ausspülungsflüssigkeit wurde verdampft, der Rückstand mit schwefelsäurehaltigem Wasser ausgezogen und mit Ammoniak neutralisirt. Die chemische Reaction mit Kalium biehromatum fiel negativ aus, dagegen bekam ein Frosch nach Einspritzung von 2 ccm dieser Flüssigkeit unter die Haut typische Krämpfe und starb im Verlauf einer Viertelstunde. Der eingedampfte Harn gab ebenfalls keine Reaction. Ein Frosch aber, dem 2 ccm subcutan eingespritzt worden waren, starb nach 20 Minuten unter deutlichen, aber wenig ausgeprägten Krampferscheinungen. Daraus kann man annehmen, dass ein Theil des Giftes, trotzdem die Ausspülung erst 3 Stunden nach dem Selbstmordversuch vorgenommen wurde, durch diese entfernt wurde, und dass der zur Resorption gelangte Theil durch die Nieren ausgeschieden wurde.

Diese Thatsache bietet nichts Abnormes dar.

Interessanter aber erscheinen uns die 3 folgenden Punkte, auf die wir besonders aufmerksam machen möchten, nämlich:

Die Temperaturerhöhung am 1. Tage; die Harnretention; das Auftreten von Blut und Cylindern im Harn.

Diese Erscheinungen sind wenig bekannt und es ist uns in der ganzen zu Gebote stehenden Literatur nur in dem von Honigmann[1]) beschriebenen Fall gelungen, Aehnliches zu finden, obgleich dies physiologisch ganz erklärlich ist. Die Temperaturerhöhung lässt sich durch die angestrengte Muskelactivität erklären und war nur während der Zeit, wo die Krämpfe am häufigsten und am heftigsten vorhanden waren, zu constatiren. Die Harnretention wird wohl auf einem Krampf des Sphincter vesicae beruhen. Was die Erscheinungen Seitens der Nieren anbelangt, so unterscheidet sich unser Fall einigermaassen von dem Honigmann'schen, da wir es mehr mit einer Haemoglobinurie als mit einer wirklichen Nephritis zu thun hatten. Blut wurde zwar im Stuhl nach Strychninvergiftungen, aber ausser im Fall von Honigmann nie im Harn gefunden. Diese Haemoglobinurie beweist uns, dass das Strychnin einen starken Reiz auf das Nierenparenchym ausübt und schon in sehr geringen Dosen, denn es gelang uns ja nicht, bei Frösehen, die so empfindlich gegen Strychnin sind, sehr deutliche Erscheinungen mit Harninjectionen hervorzurufen. Das schnelle Zurückgehen der Erscheinungen, sowie das Vorhandensein von Strychnin in der Ausspülungsflüssigkeit lassen als wahrscheinlich erscheinen, dass der grösste Theil des Giftes entweder neutralisirt oder durch die Ausspülung herausbefördert wurde.

Es wurden noch einige Tage lang Harnanalysen gemacht. Die zur Resorption gelangte Strychninmenge scheint aber keinen grossen Einfluss auf den Stoffwechsel ausgeübt zu haben. Die Menge der Phosphate und Chloride war Anfangs vermindert, stieg aber täglich, während die Harnstoffmenge während der Beobachtung ungefähr gleich blieb wie beim normalen Harn.

Wir geben zum Schluss noch die Zahlen, die wir bekommen haben, an:

	Phosphor	Chloride	Harnstoff	Harnmenge.
14	0,45 Proc.	0,38 Proc.	2,7 Proc.	800
15	0,55 „	0,58 „	2,6 „	600
16	0,70 „	0,75 „	1,7 „	1000
17	0,61 „	0,80 „	2,0 „	1300
20	0,52 „	0,90 „	1,9 „	1300
21	0,55 „	0,87 „	1,9 „	1800

Es sei uns noch erlaubt, unserem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. Eichhorst den besten Dank für die Anregung zu dieser Arbeit auszusprechen.

Aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Halle a. S.

Ein Fall von Bauchschnitt zur Aufrichtung der rückwärts gebeugten und eingeklemmten Gebärmutter bei Schwangerschaft im VII. Monat*).

Von Dr. *K. Franz*, Assistenzarzt der Klinik.

M. H.! Die Veranlassung zu meinem heutigen Vortrage wurde durch die Beobachtung eines sehr seltenen geburtshilflichen Falles gegeben.

Am 2. October 1897 wurde in unserer Klinik ein kreissendes Mädchen von 18 Jahren aufgenommen, das der Arzt nach den Mittheilungen der Angehörigen hereingeschickt hatte, weil die Geburt nicht auf natürlichem Wege beendet werden könne, da eine grosse Geschwulst die Scheide verlege.

Anamnestisch liess sich Folgendes ermitteln:

(M. M. a. N. J. N. 97/8. 253.) Früher stets gesund und regelmässig menstruirt. Letzte Regel Mitte März. Seit den ersten Tagen des April Schwangerschaft, die bis Ende Juli beschwerdefrei verlief. Dann traten Verstopfung und Urinbeschwerden auf. Sie konnte nicht mehr «ordentlich» Wasser lassen, hatte starke Schmerzen im Unterleib und geschwollene Beine. Sie suchte desshalb die Hilfe eines Arztes nach, der sie 4 Wochen lang behandelte und sie dann aus seiner Behandlung entliess, da alle Beschwerden aufgehört hatten. Diese kamen aber Ende September wieder und zwar traten heftige Durchfälle, Incontinentia urinae, heftiges Drängen nach abwärts, starke Schmerzen im Unterleibe auf. Am 30. IX. Abends ging Fruchtwasser ab und am 1. X. Früh setzten Wehen ein. Am 2. X. Mittags 4 Uhr kam sie zu uns und wir konnten folgenden Status aufnehmen: Die Patientin sieht ausserordentlich heruntergekommen aus, mit blasser, trockener Haut und hochgradiger Abmagerung. Die Temperatur ist 38,5, der Puls klein und frequent (140), das Abdomen ist stark aufgetrieben, ausgedehnter, als es um die anamnestisch anzunehmende Zeit der Schwangerschaft zu sein pflegt, und bei der Palpation sehr schmerzhaft. Der Uterusfundus wird

---

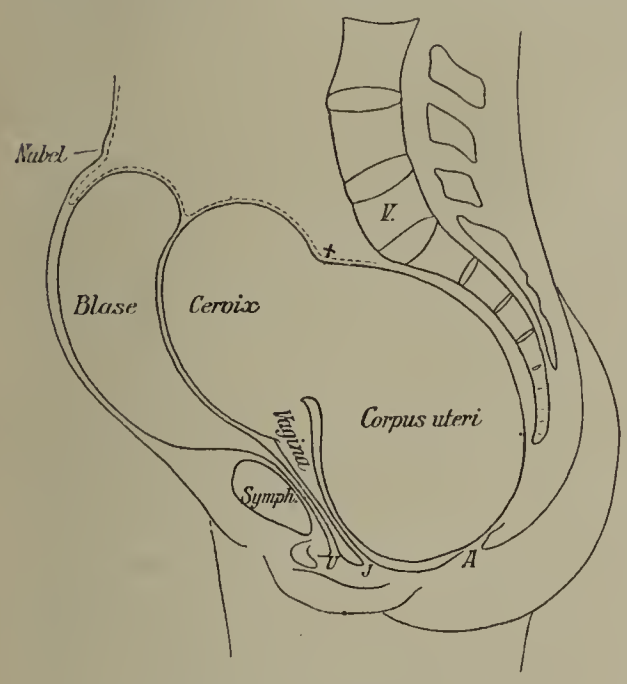
[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1889.

*) Nach einem Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle.

2 Querfinger über dem Nabel angenommen. Wegen der starken Spannung der Bauchdecken ist nichts Deutliches zu fühlen, ausser eine rechts seitlich bis zur Nabelhöhe reichende stärkere Resistenz, die für den Rücken gehalten wird. Vulva und Anus klaffen. Der Damm und die benachbarten Weichtheile werden bei der Wehe und Anstrengung der Bauchpresse wie von einem tief stehenden Kopfe vorgedrängt. Bei der inneren Untersuchung zeigt sich die Scheide durch einen Tumor verlegt, der die hintere Wand so nach vorne drängt, dass der untersuchende Finger eben Raum genug hat, um zwischen ihm und der Symphyse durchzukommen. Nach oben hin, oberhalb der Symphyse und oberhalb des grössten Umfangs der Geschwulst gelangt man in einen etwas weiteren Raum, in dem zwei Füsse und hoch oben, eben noch erreichbar, der Steiss mit weit klaffendem Anus gefühlt wird. Vom Muttermund ist nichts zu entdecken. Beim Eingehen mit dem Finger in das Rectum, das hinter dem Tumor genau in der Mittellinie gegen das Promontorium zu verläuft, fühlt man die Geschwulst die ganze Höhle des kleinen Beckens ausfüllen. Es gelingt nicht, festzustellen, von wo der Tumor ausgeht. Nur das eine lässt sich sagen, dass er bis in's grosse Becken hinaufragt und nach oben zu schmäler wird.

Es wird die Diagnose auf Schwangerschaft im 7. Monat und einen im kleinen Becken eingeklemmten Tumor gestellt und zwar dachte man zunächst wegen der verschiedenen Consistenz der Geschwulst an eine Dermoidcyste. Es sollte nun die Reposition versucht werden. Vorher wird katheterisirt und 1 Liter trüben, dunkeln, eiweisshaltigen Urins entleert. Der äussere Befund wird dadurch so geändert, dass der Uterusfundus jetzt 2 Querfinger breit unterhalb des Nabels steht. Kindstheile können äusserlich ebenso wenig wie vorher deutlich durchgefühlt werden. Herztöne sind nirgends hörbar. Die Reposition wird nun in Chloroformnarkose versucht. Es wird mit 2 Fingern in die Scheide eingegangen und der Tumor gegen den Beckeneingang emporgedrängt Da die Reposition nicht gelingt, wird vorerst zur Sicherung der Diagnose ein Troicart durch die hintere Scheidenwand in den Tumor eingestossen und eine graurothe, krümliche, weiche Masse entleert, die bei mangelhafter Tagesbeleuchtung für Dermoidbrei gehalten wird. Es wird jetzt die Laparotomie beschlossen, um den eingeklemmten Tumor aus dem kleinen Becken zu heben und dann die Geburt per vias naturales zu beendigen.

Um 1/2 7 Uhr Abends wird laparotomirt. Nach dem üblichen Bauchschnitt in der Medianlinie stellt sich in die Wunde die Blase ein, die trotz der Entleerung kurz vorher stark gefüllt ist und fast bis zum Nabel reicht. Das Eindringen in die Bauchhöhle wird dadurch sehr erschwert und ist nur am Nabel möglich. Die Blasenwand ist ausserordentlich verdickt, die Blasenmusculatur stark hypertrophisch. Nach ihrer Entleerung zeigt sie sich ungefähr 4 cm unterhalb ihres Scheitels dem hinter ihr liegenden Uterus angeheftet. Dass die Blase so weit zum Uterusfundus heraufreichen sollte, war von vornherein sehr auffallend. Die weiteren Beobachtungen haben die Erklärung dafür gegeben. Von diesem, ich will sagen scheinbaren Uterus geht an seiner hinteren Wand, ungefähr 2 cm oberhalb des Promontoriums, ebenfalls breit ein Tumor ab, der, von glatter Oberfläche und gleicher Farbe wie der Uterus, in das kleine Becken hineinragt und es ganz ausfüllt. Nun wird versucht, den Tumor durch Zug von oben und Druck von unten aus dem kleinen Becken herauszudrängen. Es gelingt, und jetzt erkennt man, dass der Tumor nichts Anderes ist, als das eingeklemmte schwangere Corpus uteri. Der hinter der Blase gelegene vermeintliche Uterus war nur die gedehnte vordere Cervixwand und die Ansatzstelle des Tumors, die sich als Einziehung markirte, war die Stelle des inneren Muttermundes (s. Fig.). Diese Thatsache ist insofern besonders interessant, als trotz der ausserordentlichen Ausdehnung der vorderen Cervixwand nichts von einem Contractionsring gesehen oder gefühlt werden konnte. Nach der Reposition liess die Dehnung der vorderen Cervixwand vollständig nach und die Stelle der Einziehung lag nun eben noch sichtbar knapp über der vorderen Umschlagstelle des Peritoneums.



Medianschnitt (halbschematisch).
U = Urethralöffnung
I = Introitus vaginae.
A = Anus.
+ = Stelle des inneren Muttermundes
- - - - = Bauchfell, nur so weit eingezeichnet, als sein Verlauf bemerkenswerth ist.

Das Kind wird jetzt von der Scheide aus an den Füssen extrahirt und die Placenta sofort exprimirt. Der Uterus zieht sich sehr gut zusammen und es blutet nur sehr wenig aus der Scheide. Die vom Troicart herrührende Oeffnung an der hinteren Uteruswand wird genäht und von hier aus ein kleiner Gazestreifen durch die Bauchwunde geleitet, die in üblicher Weise geschlossen wird. Vor Schluss der Bauchwunde wurde der Uterus heiss gespült.

Am Kinde, das 44 cm lang ist und 1800 g wiegt, ist bemerkenswerth, dass das untere Körperende vom Nabel abwärts, das in dem gedehnten Cervix lag, succulent, roth verfärbt, mit macerirter Haut bedeckt ist, das Aussehen eines Foetus sanguinolentus hat, während der übrige, im eingeklemmten Corpus uteri liegende Körpertheil normales, blasses Aussehen zeigt. Der Kopf ist im queren Durchmesser abgeplattet und trägt über dem rechten Scheitelbein oberhalb des Ohres eine dreieckige Oeffnung, vom Troicart herrührend. Es war also der Kopf punctirt worden und die für Dermoidbrei gehaltene Masse war Gehirn.

Die Heilung wurde durch eine schwere Aetherbronchitis gestört. Die Patientin wurde am 9. XI. entlassen. Entlassungsbefund: Allgemeinbefinden leidlich. Narbe 11 1/2 cm, fast lineär. Uterus mit seinem Fundus 4 Querfinger über der Symphyse, den Bauchdecken adhaerent.

Gestatten Sie mir nun, m. H., dass ich im Anschluss an diesen Fall einige Bemerkungen über die Retroflexio uteri gravidi im Allgemeinen mache.

Während die alten Aerzte, Hunter an der Spitze, glaubten, dass eine übervolle Harnblase und ein ungenügend entleerter Mastdarm die Ursachen einer Retroflexio uteri gravidi seien, wissen wir jetzt — Tyler Smith[1]) hat in erster Linie darauf aufmerksam gemacht — dass die Schwängerung des retroflectirten Uterus weitaus die häufigste Ursache dieses Leidens ist. In einzelnen Fällen mag Stoss auf den Leib, Fall auf den Rücken, schweres Heben aetiologisch in Betracht kommen. Bei der ausserordentlichen Häufigkeit der Retroflexio uteri überhaupt ist es natürlich, dass eine grosse Zahl dieser rückwärts gebeugten Uteri geschwängert wird, dass also eine Retroflexio uteri gravidi gewiss nicht zu den Seltenheiten gehört. Wenn trotzdem nur sehr wenige dieser graviden retroflectirten Uteri in die Behandlung des Arztes kommen, so kann daraus geschlossen werden, dass sich in den meisten Fällen die Lageveränderung während der Schwangerschaft von selbst corrigirt, ohne Symptome zu machen. Die Erfahrung bestätigt diesen Schluss. Die Selbstreposition geschieht wohl hauptsächlich durch die Erstarkung der Bänder während der Schwangerschaft, vor Allem des Ligamentum rotundum. In einzelnen und seltenen Fällen bleibt die Spontanreduction aus. Man hat dafür hauptsächlich Adhaesionen, die den Uterus festhalten, verantwortlich gemacht, oder ein stark vorspringendes Promontorium, an dem der Uterus nicht vorbei kann, oder Tumoren an der hinteren Wand des Uterus, die sich am Promontorium festhalten oder ihn durch einfachen Zug nach hinten ziehen. Es bleiben aber sicher noch Fälle genug übrig, wo ein derartiges ursächliches Moment nicht gefunden werden kann, wie beispielsweise bei unserer Kranken.

Die Retroflexio uteri gravidi verläuft in den ersten Monaten der Schwangerschaft ohne andere Beschwerden als die der Retroflexio überhaupt. Die charakteristischen Symptome, die der beginnenden Einklemmung, fallen fast ausnahmslos in den dritten Schwangerschaftsmonat, und zwar sind sie bedingt durch den Druck des wachsenden Uterus, der im kleinen Becken keinen Platz mehr hat, auf seine Umgebung, auf Mastdarm, Blase und die Beckennerven. Die Blasenbeschwerden sind die hervorstechendsten. Sie beginnen mit häufigem Drang zum Urinlassen, dem Erschwerung des Urinlassens folgt; schliesslich kommt es zu vollständiger Harnverhaltung. Ist die Blase ad maximum gedehnt, so tritt ein Zustand ein, den wir Ischuria paradoxa nennen. Die Kranke verliert unwillkürlich tropfenweise Urin und erhält dadurch einige Erleichterung. Besteht unter diesen Verhältnissen die Einklemmung weiter, so kommt es, besonders wenn oft katheterisirt wird, zur Infection der Blasenschleimhaut, die auf die Ureteren, die Nierenbecken und die Nieren übergehen kann und schliesslich durch allgemeine Sepsis den Tod der Patientin herbeiführt. Es ist ferner in anderen Fällen eine vollständige Nekrose der Blasenschleimhaut beobachtet worden, die in toto abgestossen wurde, (Schatz[2]) beschreibt einen solchen Fall und gibt eine Abbildung, wie die ganze abgestossene Blasenschleimhaut als toter Körper in der Blase liegt und selbst tötliche Blasenrupturen sind nicht selten eingetreten. Der Druck auf den Mastdarm ist weniger

[1]) T. Smith, Obstetrical Transactions. Vol. II, 1861.
[2]) Schatz, Archiv für Gynäk., I.

verhängnissvoll. Die hochgradige Stuhlverstopfung hat wohl nie zu ernsteren Folgen Veranlassung gegeben, doch ist der Druck insofern für die Kranken sehr qualvoll, als er durch Reizung des Mastdarms reflectorisch einen unaufhörlichen, unendlich lästigen Drang nach abwärts bedingt. Bei längerer Dauer dieses Drängens ist schon Nekrose der hinteren Scheidenwand und die Geburt des Uterusfundus durch die entstandene Oeffnung beobachtet worden. Die Beckennerven reagiren auf den Druck des Uterus durch heftige, ziehende, in die Beine ausstrahlende Schmerzen.

Doch müssen nicht alle Fälle verschleppter Einklemmung des schwangeren Uterus tragisch enden. Es hilft manchmal die vis medicatrix naturae. Es kann Abort eintreten, dem eine spontane Reduction folgt, oder der Uterus wächst theilweise aus dem kleinen Becken heraus und nimmt so den gefährlichen Druck von der Blase. In wieder andern Fällen — und hierher gehören wohl alle jene Fälle, die in der Literatur als Einklemmungen in den letzten Monaten der Schwangerschaft beschrieben worden sind — handelt es sich von vornherein nur um eine theilweise Einklemmung, oder um Divertikelbildung in der hinteren Uteruswand. Hier treten die Incarcerationserscheinungen sehr viel später auf und nehmen nur ganz selten einen bedrohlicheren Charakter an.

Aus all' dem geht zur Genüge hervor, dass eine frühzeitige Diagnosenstellung bei Retroflexio uteri gravidi von der allergrössten Wichtigkeit ist. Und es ist sicher nicht schwer, sie in den ersten Monaten zu stellen. Die combinirte Untersuchung wird darüber keinen Zweifel lassen. Sind Incarcerationserscheinungen aufgetreten, so wird schon die Anamnese auf die Ursache hinweisen. In diesen Fällen ist vor der Untersuchung die Harnblase zu entleeren. Dies kann unter Umständen wegen der stark ausgezogenen langen Urethra recht schwer sein; doch wird die Anwendung eines männlichen Katheters wohl immer zum Ziele führen. Findet man dann im Douglas einen kugeligen Tumor, der die hintere Scheidenwand nach abwärts und vorne drängt, die Portio nach oben verschoben, gegen die Symphyse gedrängt, über dem kleinen Becken nichts, was für den Uteruskörper gehalten werden könnte, so wird die Diagnose Retroflexio uteri gravidi incarcerata sicher sein. Dass es aber Fälle gibt, wo eine exacte Diagnose den grössten Schwierigkeiten begegnet, hat unser Fall zur Genüge bewiesen.

Wie Sie gehört haben, sind wir der Meinung gewesen, es handle sich um die Einklemmung eines Ovarialtumors. An die Einklemmung von Tumoren, seien es nun Ovarialgeschwülste oder Myome, ist immer zu denken. Ein Fall von Haematometra, der die Symptome einer Retroflexio uteri gravidi machte und von Leonides van Praag[3]) beschrieben worden ist, sei nicht wegen seiner differentialdiagnostischen Wichtigkeit, sondern wegen seiner Seltenheit hier erwähnt. Vor Allem muss man sich bei der Diagnose Retroflexio uteri gravidi vor einer Verwechslung mit Haematocele retrouterina hüten. Sie könnte recht verhängnissvoll werden, wenn Repositionsversuche gemacht würden, deren Folge Ruptur mit schweren Blutungen und vielleicht der Tod wäre.

Damit komme ich auf die Behandlung der Retroflexio uteri gravidi. Die Reposition ist das Alpha und Omega jeder Therapie. Kommt in den ersten Monaten der Schwangerschaft eine Kranke mit Retroflexio uteri gravidi in unsere Behandlung, so wird es leicht sein, den Uterus aufzurichten. Zur Befestigung des Uterus wird ein Pessar eingelegt — wir bevorzugen in solchen Fällen das Hodgepessar — und die Frau so lange beobachtet, bis der Uterus gross genug geworden ist, um auch ohne Pessar nicht mehr zurückfallen zu können. Das geschieht in der 12. bis 14. Schwangerschaftswoche. Um diese Zeit kann dann das Pessarium entfernt werden.

Sind schon Incarcerationserscheinungen aufgetreten, so wird auch hier nur die vollkommene Reposition helfen können. Nach genügender Entleerung der Blase und unter Umständen auch des Darmes wird, wenn es nöthig ist, in Narkose, die Reposition von der Scheide aus versucht. Man geht zu dem Zwecke mit zwei oder mehr Fingern in die Scheide ein und sucht durch kräftigen Druck den Uteruskörper seitlich am Promontorium vorbei aus dem kleinen Becken herauszuschieben. Andere haben die Reposition vom Mastdarm aus gemacht. Jeder einzelne Fall wird die eine oder andere Methode zweckmässig erscheinen lassen. Nach dem Vorschlage von P. Müller kann man zur Unterstützung der Reposition die Portio mit einer Hakenzange fassen und an ihr gleichzeitig mit dem Emporschieben des Fundus einen Zug nach unten ausüben. Die Reposition ist dann vollständig, wenn der ganze Uteruskörper über dem kleinen Becken gefühlt wird und die Anfangs nach vorne stehende Portio nach hinten gegen das Kreuzbein zu, beziehungsweise in der Führungslinie steht. Gelingt die Reposition in Rückenlage nicht, so kann sie in starker Beckenhochlagerung oder in Knieellenbogenlage versucht werden. Doch ist gerade diese Lage für die Narkose ausserordentlich unbequem. Nach gelungener Reposition ist es zweckmässig, einige Tage Bettruhe beobachten zu lassen.

Wenn alle Repositionsversuche scheitern, die ja nach der Art des Falles mehrere Tage fortgesetzt werden können, so könnten therapeutische Maassnahmen eingeschlagen werden, die auf die Verkleinerung des Uterusvolumens hinzielten. So hat man den Blasenstich ausgeführt, um durch die Entleerung des Fruchtwassers das Uterusvolumen zu verringern. In vielen Fällen gelang es nicht, weil man wegen des Hochstandes der Portio nicht zum Eisack kommen konnte. Man hat dann den Uterus von der hinteren Scheidenwand, oder vom Mastdarm aus punktirt und so dem Fruchtwasser Abfluss verschafft. Da, wo die übervolle Harnblase ein Hinderniss für die Reposition abzugeben schien und sie auch nicht mit dem männlichen Katheter entleert werden konnte, hat man sie von den Bauchdecken aus punktirt. Nicht immer haben diese Behandlungsweisen zum Ziele geführt und es sind Fälle in der Literatur genug beschrieben, wo sie ganz im Stich gelassen, ja wo sie nicht nur nicht genützt, sondern sogar geschadet haben.

An ihre Stelle tritt heutzutage die Laparotomie und die Aufrichtung der zurückgebeugten schwangeren Gebärmutter von oben her. Sie schliesst keine grösseren Gefahren in sich und hat vor allen anderen therapeutischen Maassnahmen den Vorzug, dass die Schwangerschaft erhalten bleiben kann. Sie ist in ihrer Wirkung auch bei hochgradigster Einklemmung sicher. Das hat unser Fall gezeigt.

Es wäre noch jener Fälle Erwähnung zu thun, wo feste Verwachsungen die Aufrichtung des Uterus in den ersten Monaten der Schwangerschaft verhindern. Da ist es wohl am besten, abzuwarten und dem grösser werdenden Uterus die Dehnung und Lockerung der Adhaesionen zu überlassen. Das besorgt er in den meisten Fällen und wenn er es nicht thut, so ist dann immer noch Zeit, einzugreifen, wenn Incarcerationerscheinungen auftreten. Dann käme auch hier die Laparotomie in Betracht. Ob es überhaupt so feste Adhaesionen am Uterus gibt, die während der Schwangerschaft gar nicht gedehnt werden und jede Reduction verhindern, ist noch zweifelhaft. Hartmann[4]) nannte auf dem internationalen Gynäkologencongress in Genf als die einzigen Adhaesionen, die jede Reduction verhindern können, die, die unabhängig vom Uterus die Blase mit Netz und Rectum verbinden und so einen wahren Deckel (véritable couvercle) über dem kleinen Becken bilden. Nur in diesen Fällen empfiehlt er die Laparotomie.

Es ist wohl nothwendig, besonders darauf hinzuweisen, dass die Laparotomie bei der Behandlung der Retroflexio uteri gravidi nur auf die stricteste Indication hin auszuführen ist, nur dann, wenn alle Mittel der manuellen Reposition im Stich gelassen haben und lebensbedrohliche Erscheinungen einen Eingriff erheischen. Dieser Hinweis ist um so nothwendiger, als Jacobs (Brüssel) 11 Mal bei retroflectirtem, schwangerem Uterus im 5.—7. Monat zur Aufrichtung laparotomirt hat, nach seiner Angabe wegen drohenden Aborts. Es dürfte vielleicht die Frage berechtigt sein, ob nicht die Mehrzahl dieser Fälle weniger heroïsche Mittel erfordert hätte. Es soll also mit dem Hinweis auf die Laparotomie nicht einer operativen Vielgeschäftigkeit das Wort geredet, es soll vielmehr die Aufmerksamkeit auf ein Verfahren hingeleitet werden, das in den Fällen, bei denen Einleitung des Aborts, Punction

[3]) L. van Praag, Einiges über Rückwärtsbeugung der Gebärmutter. Neue Zeitschr. f. Geburtskunde, Berlin 1851.

[4]) Hartmann: Annales de Gynécologie, Octobre 1896, S. 468.
[5]) Benkiser: Centralbl. f. Gynäkologie, 1887, S. 824.

des Uterus in Frage käme, einen sichereren und gefahrloseren Weg der Behandlung zeigt. Von diesen Fällen wären jene zu trennen, die ein anderes als ein operatives Verfahren von vornherein als ausgeschlossen erscheinen lassen. Ich rechne dazu unsern Fall, einen Fall Olshausens [5]) (von Benkiser veröffentlicht), wo der retroflectirte, gravide Uterus bei einem hochgradig verengten, osteomalacischen Becken per vaginam entfernt werden musste, je 1 Fall von Barnes [6]) und Pinard u. Varnier [7]), bei denen es sich um einen retroflectirten, myomatösen, graviden Uterus handelte, der per laparotomiam entfernt wurde.

Die Laparotomie zur Aufrichtung der rückwärtsgebeugten und eingeklemmten schwangeren Gebärmutter wird wohl immer ein seltener Eingriff sein; er wird um so seltener sein, als eine frühzeitige Diagnose der Retroflexio uteri gravidi und die dann so einfache Therapie es zu schweren Erscheinungen überhaupt nicht kommen lässt.

Ueber die Pest nach Erfahrungen in Bombay.*)

Von Dr. *Georg Sticker*,
Privatdocent der inneren Medicin in Giessen.

Die Pestseuche, welche im September 1896 in Bombay begonnen, daselbst in neun Monaten 21 000 Menschen hingerafft hat und voraussichtlich in den nächsten Jahren in Bombay und weiteren Gebieten Vorderindiens sich erhalten wird, ist wie die seit der Mitte unseres Jahrhunderts nacheinander in Persien, Mesopotamien, Russland, China ausgebrochenen Seuchen Theilerscheinung einer grossen pandemischen Wanderung, welche die Pest seit dem Ende des vorigen Jahrhunderts mit schleichender Tücke über die Länder Centralasiens angetreten hat und langsam fluthend und ebbend, aber sicher und unaufhaltsam, nach Osten und Westen fortsetzt. Der Herd, von welchem die Bewegung ausging, ist die uralte Heimath der Pest in den grossen Alpenländern des Himalaya, wo der Erreger der Pest sich in den Geschlechtern der Ratten und Mäuse als verderblicher Feind aufhält und so lange mit epizootischen Verheerungen begnügt, bis eine grosse Revolution in der Natur, eine Ueberschwemmung, ein Erdbeben, eine lange Dürre die Stämme seiner gewöhnlichen Wirthe in Bewegung setzt, zu den Wohnungen der Menschen treibt und ihm hier durch das Zusammenleben der Hausratten mit dem Menschen die Wege zu oberirdischer Verbreitung öffnet.

Der neue grosse Wanderzug der Pest hat in der Geschichte nicht viele, aber um so furchtbarere Beispiele: zuerst eine Epidemie, welche nach den Ueberlieferungen des Rufus um das Jahr 300 vor Christus ihre letzten Schatten über die Abendländer wirft; dann die sogenannte Pest des Cyprian, welche in der Mitte des dritten Jahrhunderts nach Christus fast die ganze damals bekannte Erde bis zu den westlichsten Ländern durchzog, in wenigen Jahrzehnten das «Menschengeschlecht ausrottete und die Erde in unbebaute Wüstenein» verwandelte; ferner die Pest des Justinian, welche über 60 Jahre, vom Jahre 531 ab, den ganzen Orient und Occident in fünfzehnjährigen Perioden mit Entsetzen und Trauer erfüllte; im 14. Jahrhundert der schwarze Tod, dessen beispiellose Wuth in der kurzen Zeit von 1346—1351 in Europa 25 Millionen Menschen und im Orient mindestens die gleiche Zahl hingerafft hat, um weiterhin noch zwei Jahrhunderte lang von zurückgelassenen Herden aus in engerem oder weiterem Umkreis immer wieder neue Verheerungen über Europa zu tragen; dann die Pestpandemien, welche vom Jahre 1571 bis zum Ende des siebzehnten Jahrhunderts in viermaliger Wiederkehr unsere Länder heimsuchten, um zu Anfang des 18. Jahrhunderts nur mehr den Osten Europas zu verderben und dann sich immer weiter von den civilisirten Ländern zu entfernen und endlich auch die Levante, von welcher sie ihren Ausgang und ihren Namen als levantinische Pesten hatten, frei zu geben.

Ob alle diese grossen Pestläufe, von welchen eine lange Reihe kleinerer Ausbrüche nur directe oder indirecte Ableger waren, aus Centralasien herabgekommen sind, bleibt unentschieden. Sicher ist, dass es auch in dem Quellengebiet des weissen Nil einen Pestbezirk gibt, welcher nach dem nördlichen Africa zeitweise seine Aussaaten gemacht hat und auf Grund historischer Zeugnisse und Thatsachen die Bedeutung einer zweiten Heimath der Pest seit alten Zeiten in Anspruch nimmt.

Jede Pestepidemie hat drei Stadien: eine langsame Ausbreitung, welche von kleinen Centren aus, die sie oft sprungweise ausbreitet, immer grössere Kreise zieht, bis sie eine ganze Stadt, ein ganzes Land verheert hat; dann die Akme eines fast allgemeinen Sterbens; endlich die schnellere oder langsamere Abnahme, welche häufig nur die Ruhe vor einer zweiten noch furchtbareren Wiederkehr ist und fast stets hier und da für längere Zeit glimmende Spuren hinterlässt.

An vielen Orten ist mit der einmaligen oder wiederholten Durchseuchung die Herrschaft der Pest für lange Zeit zu Ende; an anderen Orten wird die Pest einheimisch, kann endemische Herde stiften, welche viele Jahrzehnte lang alle Bemühungen, sie auszurotten, verhöhnen.

Die secundären endemischen Pestherde, wie sie besonders lange in Unteraegypten gewesen, während dieses Jahrhunderts in Arabien sich gezeigt, während des Mittelalters an vielen Orten Deutschlands, besonders in den Rheingegenden, und in anderen Ländern Europas sich gebildet haben, sind daran zu erkennen, dass sie das Centrum für eine längere Reihe von Epidemien abgeben, welche durch kleinere oder grössere freie Zeiträume von einander getrennt sind und nicht durch Einschleppung von aussen her erklärt werden können.

Das Medium, in welchem sich die Pest an ihren secundären Herden unterirdisch erhält und weiter fortzeugt, ist, wie im Urnest der Seuche, das Volk der Ratten und verwandten Ungeziefers. Als Zwischenträger der Pest zwischen Ratten und Menschen und als überirdische Verbreiter der Pest überhaupt wirken in erster Linie kleine Insecten, welche an den lebendigen oder todten Pestratten sich nähren und zufällig auf den Menschen gelangen: die Ameisen, die auf den Ratten schmarotzenden Pediculiden und vielleicht auch ihre Mallophagen und Acari kommen in Betracht. Der pestkranke Mensch, die Pestleiche, das Pestgewand sind direct weit weniger gefährlich und stecken zumeist auch wieder vermittels des kleinen Ungeziefers an. Nur wo das Sputum von Lungenpestkranken die Verbreitung des Contagiums übernimmt, ist der pestkranke Mensch direct und äusserst gefährlich.

Die Pest kann vom Menschen wieder auf die Ratten zurückgehen, wo eine mangelhafte Leichenbesorgung diesen Thieren das Annagen der Pestcadaver erlaubt. —

Die Form des einzelnen Krankheitsfalles wird wenig durch die Constitution bestimmt, sie ist bei Kindern, Erwachsenen und Greisen, bei den Menschen der verschiedenen Rassen, ja auch bei den Thieren in den grossen Zügen des Bildes immer dieselbe; am meisten Abwechslung in das Bild bringt die Verschiedenheit des Läsionsortes und der Intensität der Infection.

Die Pestkrankheit ist ein plötzlich beginnendes Leiden, welches rasch zu grosser, oft äusserster Schwäche führt, den Kranken in rauschartige Umneblung der Sinne und tiefe Theilnahmslosigkeit versetzt und unter auffallender Lähmung des Arteriensystems selbst bei sehr geringfügigen Localerscheinungen in der Mehrzahl der Erkrankungsfälle einen raschen Tod herbeiführt, welcher fast ausnahmslos am dritten oder vierten oder fünften Krankheitstage und oft unvermuthet eintritt.

Dieser allgemeine, eminent bösartige Krankheitscharakter erhält in den meisten Fällen bestimmtere Züge durch gewisse locale Organveränderungen, welche oft kurz vor dem Ausbruch des Allgemeinleidens, öfter erst mit ihm zugleich oder nach ein- und zweitägiger Dauer desselben sich geltend machen.

Die häufigste und eigenthümlichste der Localisationen des Pesterregers, welche der Seuche von Alters her den Namen gegeben hat, charakterisirt den Typus der **Drüsenpest** oder Bubonenpest (Pestis bubonum, Clades glandolaria, Morbus inguinarius).

Schmerzhafte, rasch oder langsam zunehmende Anschwellung einer oder mehrerer Lymphdrüsen in der Schenkelbeuge, in der Achselhöhle, am Halse oder an anderen Körperstellen, ausnahms-

[6]) R. Barnes and T. Barnes: A System of Obstetric, Medicine and Surgery, London 1884.

[7]) Pinard et Varnier: Rétroflexion complète de l'Uterus gravide à terme etc. Annales de Gynécologie, Février 1897.

*) Nach einem Vortrag in der medicinischen Gesellschaft in Giessen.

weise an mehreren zugleich, unter acut einsetzendem continuirlichem oder remittirendem Fieber, heftiger Kopfschmerz, höchst frequenter, Anfangs noch elastischer dicroter, bald schlaffer monoeroter und endlich höchst flacher Puls am gefüllten Arterienrohr sind die Hauptzüge, welche das gewöhnlichste Bild der Drüsenpest vervollständigen. Die Höhe der Erkrankung wird meist schon am ersten Tage, seltener erst am zweiten oder dritten Tage erreicht. Mit dem dritten oder fünften Tage endigt die Krankheit in 50—90 Proc. der Fälle mit dem Tode.

Häufig sind Bubo und Fieber zugleich da; ebenso oft geht dieses der wahrnehmbaren Drüsenerkrankung vorauf.

Jede periphere Lymphdrüse kann der erste Localisationsort der Krankheit sein; die mehr verborgenen Drüsen am Hinterkopf, in der Ellenbeuge, am Gesäss u. s. w. haben sich in mehreren Fällen als Sitz der Krankheit erwiesen, wo man die vorzugsweise befallenen Drüsen an den Oeffnungen der grossen Körperhöhlen frei fand. — Sehr häufig sind die Lymphdrüsen erster Ordnung in einem geringen Reizzustande oder scheinbar vom Krankheitskeim übersprungen, während die Drüsen zweiter oder dritter Ordnung zu grossen Bubonen sich entwickeln. So vermisst man eine Veränderung der Schenkeldrüsen häufig, findet dagegen die seitlichen Leistendrüsen entzündet oder auch diese anscheinend unverändert und dafür eine grosse Geschwulst in der Bauchweiche entsprechend den Iliacaldrüsen. Oder auch die ganze Kette von der periphersten Drüse bis zur höchstgelegenen ist der Herd heftiger Entzündung, welche die umliegenden Gewebe als entzündliches Oedem in weiter Ausdehnung mitergreift und so apfelgrosse, faustgrosse und noch umfangreichere Geschwülste unter der Haut mit teigiger Schwellung der Nachbarschaft erregt.

In nicht wenigen Fällen stellt eine Pustel oder ein Furunkel auf der Haut die erste und eine zugehörige Drüsenschwellung die zweite Station der Infection dar. Beide Stationen können durch eine deutliche Lymphangitis verbunden sein, auf deren Strecke im Verlauf der Krankheit mitunter zahlreiche Pusteln oder Pemphigusblasen oder kleinere Furunkel aufschiessen, während die Gegend des Bubo selbst in einen einzigen faustgrossen und grösseren tiefgreifenden Carbunkel sich verwandeln kann. Die primäre Pustel habe ich nicht nur an den Extremitäten öfters, sondern bisweilen auch an weniger beachteten Stellen, am Nabel, am Gesäss, an der Vorhaut des männlichen Gliedes sich entwickeln gesehen.

Die oberen Schleimhäute und ihr Lymphapparat werden nicht so selten befallen. Bubonen der Gaumentonsillen kamen ebenso zur Beobachtung wie primäre Geschwüre an den Mandeln mit secundären Bubonen an den Kieferwinkeln; ein Bubo der Zungenbeindrüse wies in einem Falle auf die vordere Mundhöhle als Invasionsort hin.

Die Drüsengeschwulst kann, falls nicht der Tod in den ersten Krankheitstagen eingetreten ist, in langsame Zertheilung, oder, etwas häufiger, in Vereiterung der Drüsen ausgehen.

Meistens wird das Krankheitsbild der Drüsenpest durch weitere schwere Symptome complicirt: heftige Reizerscheinungen am Magen und Darm mit oft unstillbarem Erbrechen, seltener unter Entleerung schwärzlicher Stuhlmassen, weiterhin Blutharnen, Blutungen aus den weiblichen Genitalien weisen bei einer bedeutenden Empfindlichkeit des Magengrundes und der Blinddarmgegend auf innere Veränderungen, deren anatomische Grundlage sich bei der Section in fast eintöniger Weise als bedeutende Blutüberfüllungen und Blutergiessungen in die Schleimhaut der Verdauungswege und Harnwege darstellt.

Blutungen in die Haut, welche in anderen, besonders in älteren Epidemien eine fast pathognomonische Bedeutung gehabt haben, waren in der Pest von Bombay selten und stets spärlich.

Die zweite klinische Form der Pest ist die **Pestpustel** auf der Haut, welche wir schon bei der Drüsenpest als gelegentlichen Vorläufer dieser erwähnt haben. Unter heissem Stechen oder Jucken erscheint auf der Haut, an irgend einer Stelle, ein linsengrosser brauner Fleck, in dessen Umgebung die Haut hochroth und brennend wird. Aus ihm entwickelt sich ein Bläschen bis zu Haselnussgrösse mit trübem Inhalt und dunkelrothem Rand; unter der Blase entsteht ein schwarzes kraterförmiges Geschwür mit trockenem Boden, das gelegentlich zur tieferen Furunkel- oder Carbunkelbildung gedeihen und schwere umfängliche Nekrosen an Ort und Stelle hervorrufen kann. Die Allgemeinerscheinungen sind wie bei den Bubonen, nur milder in den meisten Fällen.

Der Verlauf der Hautpest ist mitunter, von der localen Zerstörung abgesehen, gutartig, öfter unter secundärer Bubonenbildung oder Verallgemeinerung der Infection letal wie bei der einfachen Drüsenpest. Von der primären Pestpustel zu sondern sind die erwähnten secundären epilymphangitischen und ep. glandulären Vesiceln, Pusteln und Carbunkeln, welche sich erst im Verlauf der Bubonenentwicklung peripher von dieser oder über dem Bubo zeigen und dann multipel, oft sehr zahlreich und in wiederholten Nachschüben aufzutreten pflegen. —

Die dritte klinische Form der Pest ist die **Lungenpest.** Unter Frost und folgender Hitze mit schnell zunehmenden Rasselgeräuschen über einem oder mehreren Lungenlappen entwickelt sich rasch das Bild einer katarrhalischen Lungenentzündung mit reichlichem, serös schleimigem weissem oder röthlichem Auswurf, der Unmassen von Pestbacillen enthält. Der Kranke stirbt unter schweren Depressions- oder Exaltationszuständen, meistens schon am dritten Krankheitstage.

In anderen Fällen stellt sich die Lungenpest als eine lobäre Entzündung dar, welche rasch zu umfänglichen Dämpfungen im Bereich eines Oberlappens oder Unterlappens führt. Ein mühselig hervorgebrachter, zäher, gelber oder rostbrauner Auswurf kann das täuschende Bild der einfachen crupösen Pneumonie vollenden, bei welchem indessen die maasslose Prostration und die äusserste Entspannung der Arterien zur Vorsicht in der aetiologischen Diagnose und zur bacteriologischen Untersuchung des Sputums mahnen. Man findet den Pestbacillus allein oder mit dem lancettförmigen Diplococcus oder mit Streptococcen oder Influenzabacillen zugleich. — Anatomische Untersuchungen sprechen dafür, dass von den letztgenannten Mikroben der Boden erst für die Pest vorbereitet wurde, dass etwa eine primäre Diplococcenpneumonie durch eine secundäre oder gleichzeitige Invasion von Pestbacillen complicirt wird. In zwei Fällen zeigte sich das Centrum des von Pestpneumonie und Diplococcenpneumonie zugleich befallenen rechten Oberlappens bei der Section am dritten Krankheitstage derartig zur haemorrhagischen Nekrose vorbereitet, dass es schien, als ob nur wenige Stunden das Leben hätte weiter dauern müssen, damit es zu jener furchtbaren Haemorrhagie aus der Lunge mit nachfolgender Gangraen kommen konnte, welche in dem schwarzen Tod das Krankheitsbild beherrscht hat und auch in späteren Epidemien so gefürchtet wurde.

In einer dritten Reihe von Fällen tritt die Lungenpest zu einer lange vorher bestandenen chronischen Lungenerkrankung hinzu. Gerade an tuberculösen Herden in der Lunge, an frischen wie an ausgeheilten, findet der Pestbacillus einen günstigen Boden für seine Ansiedlung, wie nicht bloss aus einigen meiner Sectionsprotokolle hervorgeht, sondern auch aus der altbekannten, in Bombay durch Statistik neubegründeten Thatsache, dass in Pestläufen die Sterblichkeit der Schwindsüchtigen in einem erschreckenden Grade parallel der Pestmortalität ansteigt.

In allen Formen ist die Lungenpest wohl unbedingt tödlich. Nur einen Fall habe ich gesehen, in welchem ein 40 Jahre altes Hinduweib eine Pestpneumonie überwand, um einem gleichzeitig entstandenen Maxillarbubo drei Tage nach Resolution der Pneumonie zu unterliegen. — In der Bombayer Epidemie war die Lungenpest nicht selten, wenn auch nicht im Entferntesten so häufig wie in früheren Pestseuchen, in welchen sie der Drüsenpest den Rang streitig gemacht hat.

Lungenblutungen heftigerer Art und acute Gangraen der Lunge wurden in der Bombayer Pest vermisst, wie dort auch die in älteren Epidemien vielberufenen Petechien und Vibices, Carbunkel und Anthraxbeulen auf der Haut immerhin selten waren. Gangraenöse Zerstörungen der Nase, der Lippen, der Füsse, wie sie früher mitunter das Pestbild complicirten, sind uns kein einziges Mal zu Gesicht gekommen. Aber man weiss, dass die letztgenannten Symptome, welche auch in einzelnen Epidemien der Cholera sich zeigten, in anderen Choleraseuchen ebenfalls durchaus fehlten. — So wechseln zu verschiedenen Zeiten die Symptome einer und derselben Seuche und ihr ganzes Bild lernt nur Der kennen, welcher seine eigenen Erfahrungen an den Berichten der besten Beobachter aller Zeiten und aus allen Ländern ergänzt.

Vielleicht sind darum diejenigen Autoren nicht im Recht, welche eine vierte Form der Pest, die **Darmpest,** schlechtweg leugnen, weil sie nicht in allen Epidemien und besonders nicht von ihnen selbst gesehen wurde. Aber sie wird auf Grund klinischer und anatomischer Untersuchungen mit Bestimmtheit aus älteren und jüngeren Epidemien behauptet und konnte von unserer Commission an Ratten und Affen leicht durch Fütterung künstlich erzeugt werden. Sie soll klinisch dem intestinalen Milzbrand oder einem malignen, höchst acuten Typhus gleichen; anatomisch wurden primäre Carbunkel auf verschiedenen Stellen der Magendarmschleimhaut gefunden.

Die verschiedenen Formen der Pest, wie wir sie nach der verschiedenen Primärlocalisation des Krankheitserregers gegeben haben, können durch Verallgemeinerung der Infection gleich zu Anfang oder im Verlauf des rasch sich abwickelnden Krankheitsprocesses eine gewaltige Steigerung ihrer ohnehin grossen Malignität erfahren. Wenn der Bacillus die Grenzen des Bubo durchbricht oder von den Lungenalveolen aus in den Kreislauf gelangt oder auf anderen Wegen in's Blut eindringt, wird das kurz vorher oft noch milde aussehende Krankheitsbild plötzlich ein sehr schweres und ernstes. Unter gesteigerten Fieberbewegungen oder auch unter sofortigem Collaps stellen sich im Anschluss an eine leicht fieberhafte Drüsenerkrankung oder an einen scheinbar geringfügigen Bronchialkatarrh oder auch ohne jede auffallende Primärläsion die Zeichen **allgemeiner Sepsis** ein, die in wenigen Stunden, spätestens in drei Tagen zum Tode führt. Fast ausnahmlos bilden sich dabei sehr schnell ein bedeutender empfindlicher Milztumor, eine mässige Schmerzhaftigkeit vieler oder aller erreichbaren Lymphdrüsen ohne deutliche Schwellung und reichliche Diarrhoen aus, als Vorboten des baldigen Todes, der sich fast mit Sicherheit aus dem Nachweis des Pestbacillus im Blutstropfen des Lebenden voraussagen lässt. Unter mehr als 50 Kranken, deren Blut während des Lebens Pestbacillen enthielt, genasen nur vier jugendliche Geschöpfe, im Alter von 5, 8, 9 und 16 Jahren. Bei zwei anderen älteren Individuen verschwanden zwar die Bacillen wieder aus dem Blut, aber eine Pestmeningitis führte noch spät, am 11. und 20. Krankheitstage den Tod herbei. — Der Organismus ist also immerhin im Stande, auch die Blutpest unter gewissen Bedingungen zu überwinden, dafür sprechen ausser den genannten Thatsachen noch die Beobachtungen, in welchen wir erst nach wiederholten Scheinkrisen und Relapsen von je dreitägigem Fiebertypus das tödtliche Ende einer Pestsepsis eintreten sahen; ferner auch die Erfahrung, dass wir zweimal im Blut des Lebenden die Pestbacillen fanden und im Blut der Leiche wenige Stunden nach dem Tode vermissten.

In manchen Fällen stellt sich die Pestsepsis ohne besondere Steigerung der Symptome mit oder ohne Leukocytose sub mortem ein.

Eine primäre Pestsepsis gibt es wohl nicht, wenigstens haben wir, wie auch unsere österreichischen Collegen und andere Forscher, in denjenigen Fällen von Pestseptic aemie, in welchen während des Lebens die Eingangspforte der Krankheit nicht aufzufinden war, bei der Obduction kleine haemorrhagische Drüsenherde, welche bei der grossen Theilnahmlosigkeit des Kranken oder wegen der Verborgenheit der Drüsen unserer Untersuchung entgehen konnten, oder einen Lungenherd ausnahmslos als Primärinfect der Krankheit nachweisen können.

Somit wäre die Pestseptic aemie keine besondere Form der Pest, sondern nur eine Verallgemeinerung Anfangs localisirter Pestformen. Dass sie wieder secundäre Localisationen in inneren Organen setzen kann, haben wir am Beispiel der Pestmeningitis gesehen. Aus der pathologischen Anatomie vorwegnehmend füge ich hinzu, dass embolische Pestherde in den Lungen mehrmals, in den Nieren einmal, und pestige Herde in der Leber wiederholt von uns gesehen worden sind. Pestige Cholecystitis und Pericholecystitis ist ein nicht seltener Befund bei der Pestic aemie.

Die Septicopyaemie mit Eitermetastasen habe ich — vielleicht nicht zufällig — bei solchen Pestkranken klinisch und anatomisch constatirt, die an chronischer Dysenterie vorher litten. Sie beruht bacteriologisch auf einer Mischinfection mit Pestbacillen und Streptococcen, wie auch die einfache locale Vereiterung der Bubonen nur unter der Bedingung zu Stande zu kommen scheint, dass Eiterungserreger sich den Pestbacillen hinzugesellen; wenigsten waren in allen Fällen, in welchen Bubonen zur wirklichen Abscedirung und weiterhin zur spontanen oder künstlichen Eröffnung nach aussen kamen, Staphylococcen und Streptococcen ein regelmässiger Befund; hingegen konnten wir in zahlreichen Beobachtungen, in welchen sich nur eine puriforme Einschmelzung mit umfänglicher Verflüssigung der Bubonengeschwulst und nachträglicher Resorption oder künstlicher Entleerung des chocoladenfarbenen Inhaltes ausbildete, nie Mikroben unter dem Mikroskop oder in Culturen des aus moleculären Fettkörnchen, Blutpigmentcrystallen u. s. w. bestehenden Krankheitsproductes entdecken.

Vereiterung und puriforme Einschmelzung der Bubonen erscheinen in den bisherigen Publicationen nicht gehörig unterschieden.

Neben den Pesterkrankungen mit ausgebildeten localen oder allgemeinen Symptomen, sieht man häufig Fälle, in welchen Menschen mit eintägigem Fieber und leichter Schmerzhaftigkeit einer Drüse oder auch ohne Fieber und Drüsenschmerz wegen Benommenheit und Schmerzen im Kopfe, wegen Gliederschmerzen, leichten Störungen des Verdauungsapparates, auffallender Hinfälligkeit, in das Spital kommen, um in wenigen Tagen zu genesen. Sie hielten ihre Leiden für beginnende Pest oder wurden vom Arzt für Pestkranke erklärt, weil ihre Familien von der Pest bereits schwer heimgesucht waren. Es handelt sich da sicher nicht immer um psychische Verstimmungen oder leichte andere Krankheiten. Eine oft lange zurückbleibende Schwäche, eine dauernde ausgesprochene Verminderung der Arterienspannung und bleibende Vermehrung der Pulsfrequenz und in zwei Fällen besonders das Auftreten anderer gewisser Nachkrankheiten, welche sich in der Reconvalescenz von schweren Pesterkrankungen nicht selten einstellen, Taubheit und Gaumenlähmung, lassen die Wahrscheinlichkeit leichtester Pestinfection oder schneller Abortivwirkung eines resistenten Organismus erwägen.

In drei Fällen von hysterischer Nachahmung des Pestbildes, welche ich gesehen habe, fehlten die Stigmen der Hysterie und die Heilwirkung suggestiver Maassnahmen nicht. —

Die eben erwähnten **Nachkrankheiten der Pest** werden durch folgende Aufzählung vervollständigt: dauernde Lähmung des hemmenden Vaguseinflusses auf das Herz und wochenlange Vasomotorenlähmung; halbseitige und doppelseitige Gaumenlähmungen, Recurrenslähmungen, Aphonien und Aphasien; hysterische Stummheit; Nervenstammlähmungen, Paraplegien und incomplete Hemiplegien, Amaurosen und Taubheiten centraler Localisation. — Eine ausserordentlich häufige Complication, welche in vielen Fällen frühzeitig, oft schon am zweiten, selbst am ersten Tage den Verlauf der Pest begleitete und die genesenden Kranken lebenslang schädigte, war eine parenchymatöse Keratitis, welche meistens zur Iridocyclitis und nicht selten zur Panophthalmie führte, öfter beide Augen als nur eines betraf. Es handelt sich wohl dabei um eine Secundärinfection, die dadurch erleichtert werden mag, dass das Pesttoxin, wie es auf den Schleimhäuten und serösen Häuten Blutungen bewirkt, so auf der Cornea kleine Erosionen oder Nekrosen, überhaupt eine Abnahme der Vitalität, verursacht. Gegen die Annahme einer Keratitis durch einfache Austrocknung, wie sie bei der Cholera häufig ist, spricht das frühe, das halbseitige Auftreten und ihre Unabhängigkeit von schweren Depressionszuständen.

Der galoppirende Verlauf der Lungentuberculose bei Pestreconvalescenten, welche vor der Pesterkrankung an milder chronischer Lungenkrankheit litten, spricht für bedeutende Störungen der vitalen Kraft in weiteren Gebieten.

Mit Vorsicht können die genannten Nachwirkungen und Complicationen der Pest für eine zurückschauende Diagnose verwendet werden im selben Sinne wie das typische Stigma, welches die Vereiterung eines Bubo oder die Gangraenescenz der Haut durch einen Pestcarbunkel in Gestalt der rückbleibenden Narbe hinterlässt.

Unbrauchbar für eine nachträgliche Diagnose ist die Reaction des Reconvalescenten auf die Injection von abgetödteten Pestculturen; sie tritt, wie wir uns in zwei Fällen überzeugen konnten, mit der gleichen Heftigkeit und Nachhaltigkeit bei Menschen auf, welche 4 und 8 Wochen vorher eine schwere Pesterkrankung be-

standen haben, wie bei Gesunden, welche von der Pest verschont geblieben waren.

Unbrauchbar für eine nachträgliche Diagnose, wenigstens für die nachträgliche Zurechnung zweifelhafter geringer Erkrankungsfälle zur Pest, ist auch die agglutinirende Wirkung des Blutserums von pestkrank Gewesenen auf aufgeschwemmte Pestculturen. Denn in allen Fällen, in welchen sie eintritt, ist die klinische Diagnose unzweifelhaft gewesen. Sie fehlt aber selbst in den Abortivfällen, in welchen ein deutlicher Bubo zur raschen Vertheilung kam oder die Pest in einer Hautpustel localisirt blieb, deren Bacillengehalt die Diagnose über allen Zweifel erhoben hatte. Sie ist deutlich nur nach schweren Krankheitsfällen und allerdings um so deutlicher, je heftiger die Erkrankung war. In den ersten Krankheitstagen lässt sie sich aber auch hierbei nicht nachweisen, nicht einmal im Verhältniss des Blutserums zur Culturaufschwemmung von 1:6 und 1:10, wie unser russischer College Sabolotny gefunden hat; erst am Ende der ersten Woche beginnt sie einigermaassen deutlich, um im Lauf der dritten Woche bei einer Verdünnung von 1:25, in der vierten Woche bei einer Verdünnung von 1:50 augenfällig zu sein.

Die klinische Diagnose der Pest ist bei Häufung der Krankheitsfälle aus dem schnell ausgebildeten schweren fieberhaften Allgemeinleiden unter Zuhilfenahme der Localisationen leicht, wenn man ausser den letzteren vor Allem die rauschartige Benommenheit des Kranken, den wankenden Gang, die grosse Schwäche, die grosse Häufigkeit und Entspannung des Pulses bei gefülltem Arterienrohre, die starke Injection der Conjunctiven und etwa noch die perlmutterfarbene oder wie mit Kalk übertünchte Zunge berücksichtigt.

Die Möglichkeit einer Verwechslung mit gewöhnlicher Pneumonie, mit perniciöser Intermittens, malignem Typhus, Milzbrand im einzelnen Falle muss zugegeben werden. Einen syphilitischen und schankrösen Bubo oder eine Parotitis verwechselt mit der Pest nur der Unwissende.

Je weiter wir an die Grenze kommen, wo eine sichere Diagnose aus dem Krankheitsbild im einzelnen Falle unmöglich wird, wo Wahrscheinlichkeitsdiagnosen und Vermuthungen des Arztes beginnen, desto mehr fühlen wir das Bedürfniss nach neuen festeren Stützen für eine begründete Einsicht.

In einer grossen Zahl von Fällen werden sie durch den **Leichenbefund** gegeben. Für die Darstellung desselben stehen 26 eigene Sectionen von Pestleichen zu Gebote und der Mitgenuss einer kleinen Zahl weiterer Sectionen, welche wir der stets bereiten Freundlichkeit unserer österreichischen Collegen verdanken.

Für die wenigen Fälle, in welchen die primäre Localisation der Pest einer klinischen Untersuchung verborgen oder zweifelhaft geblieben war, hat eine sorgfältige Obduction die Anwesenheit derselben in einem versteckten Bubo oder Lungenherde dargethan.

Der Bubo stellt sich anatomisch als ein mehr oder weniger grosser Tumor dar, welcher einzelne oder viele normal grosse oder vergrösserte, selten über taubeneigrosse Lymphdrüsen mit einem serös oder haemorrhagisch infiltrirten Bindegewebe zu einem Packet vereinigt. Die Drüsen und ihre Umgebung zeigen je nach der Heftigkeit des Processes und nach der Dauer der Krankheit und nach den verschiedenen oben angedeuteten Bedingungen der einfachen oder complicirten Infection alle Grade der Entzündung: von der einfachen speckigen oder markigen Schwellung bis zur sulzigen Durchtränkung und blutiger Infarcirung, von der Erweichung und Verflüssigung bis zur Vereiterung und völligen Nekrose. Wie das periglanduläre Bindegewebe können auch die benachbarten Fascien, das Fettgewebe, die Muskeln, Gefässe und Nervenscheiden in weiter Ausdehnung von der ödematösen oder sulzigen oder haemorrhagischen, fast stets eigenthümlich fadenziehenden Durchtränkung befallen und so gewissermaassen in den Bubo einbezogen werden.

Der Befund eines Bubo, welcher von den Leistendrüsen oder Schenkeldrüsen bis zur Cysterna chyli, oder von einer Cubitaldrüse bis in die Achselhöhle und weiter bis zur Vena subclavia, oder von dem Kieferwinkel bis tief in die Brusthöhle hineinreicht, ist nicht so selten. Bei derart ausgedehnten Bubonen zeigen für gewöhnlich die peripher gelegenen Drüsen die milderen Grade, die höher gelegenen die schwereren Grade der Entzündung und Destruction, während umgekehrt das jüngere Stadium des Processes den centralwärts, das ältere den peripher gelegenen Drüsen zukommt.

Ueber den anatomischen Befund an den pestkranken Lungen bedarf es nach dem früher bereits Dargelegten nur weniger Worte. Es handelt sich bei der lobulären Form meistens um einen sehr ausgebreiteten Process, der die Unterlappen bevorzugt; die lobäre Form ist durch eine eigenthümliche Mischung der verschiedensten Hepatisationsstadien und oft durch den begleitenden serösen Katarrh auffallend. Bei den hybriden Formen, in welchen alte tuberculöse Herde und frische pestige Entzündungsherde ineinanderspielen, wird das anatomische Bild noch bunter. Zweimal sahen wir in crupösen Herden Nekrose und haemorrhagische Infiltration des Centrums soweit vorbereitet, dass es jeden Augenblick zur Ausstossung grösserer Lungenfetzen und zu schweren Blutungen nach aussen kommen konnte.

Die Bronchialdrüsen verhalten sich in einzelnen Fällen von Pestpneumonie wie die äusseren primären Bubonen; in anderen fehlten auffallende Veränderungen an ihnen.

Neben den Primärläsionen findet man in den Pestleichen, und selbst noch in solchen, welche aus der zweiten und dritten Woche nach Ueberstehung der Pest durch complicirende Krankheiten zur Section gelangen, regelmässig Blutaustritte in verschiedenen inneren Organen, seltener in der Haut, in dem Unterhautbindegewebe, in der Musculatur; zunächst Petechien auf der Schleimhaut des Verdauungscanales, welche häufig auf die kleine Curvatur und den Fundus des Magens und auf das Coecum sich beschränken, jedenfalls hier am reichlichsten zu erscheinen pflegen, die Grösse eines Punktes, eines Hanfkornes, einer Linse und darüber erreichen, auf der Höhe der Falten im Magen und im Darm nicht selten zu grossen blutigen Streifen confluiren. In wenigen Fällen nehmen die punktförmigen und streifigen Blutungen die Schleimhaut des ganzen Verdauungscanales vom Schlunde bis zum After ein. Wo etwa alte geschwürige Processe im Darm vorhanden sind, da sammeln sich jene Blutungen gerne in grösserer Menge und Ausbreitung in der Umgebung jener Läsionen an; auch eine chronische Verdickung, ein Etat mamellonné der Magenschleimhaut, schien zur grösseren Ansammlung von Petechien und zu zahlreichen haemorragischen Erosionen im Pestverlauf zu disponiren.

Fast regelmässig sind Petechien im Nierenbecken, seltener in der Nierencapsel, in der Harnblase, in der Gallenblase, in den serösen Ueberzügen des Herzens, der Lunge, der Leber u. s. w. Lungen, Hoden, Nervenstämme, die harte Hirnhaut, die Kopfschwarte, Uterusschleimhaut, Placenta sind in einzelnen Fällen Sitz grösserer Haemorrhagien und zwar auch an solchen Stellen, welche sich von dem Orte des Pirmäraffectes weit entfernt befinden.

Alle diese Blutungen sind nicht directe Wirkungen der Bacterien, sondern wohl Intoxicationserscheinungen. Den Beweis dafür liefern die Fälle, in welchen die Haemorrhagien sich an Pestleichen fanden, welchen alle klinischen, anatomischen und bacteriologischen Zeichen der Septicaemie während der Krankheit und nach dem Tode gemangelt haben; vor Allem aber die Sectionen von drei Foeten, welche in verschiedenen Stadien der Entwicklung von ihren pestkranken Müttern ausgestossen worden waren. Ich fand die zahlreichen Blutungen in fast allen genannten Organen bei absoluter Keimfreiheit der Früchte. Dass bei Cholera, acuter gelber Leberatrophie und anderen Intoxicationen ähnliche Haemorraghien in inneren Körpertheilen wie bei der Pest, wenn auch nicht in so grossem Maasse auftreten, spricht ebenfalls für meine Auffassung.

In den septischen Fällen von Pest erschienen die Blutungen für gewöhnlich massenhafter als in den localisirten Formen.

Ein weiterer häufiger Befund in den Pestleichen sind hochgradige parenchymatöse Degenerationen innerer Organe; fast regelmässig ist die Leber betroffen. Die Foeten zeigten sie neben den Haemorrhagien, so dass auch sie als Toxinwirkungen aufzufassen sind.

Ein bedeutender frischer Milztumor wurde nur einmal vermisst in den septischen Fällen; in den anderen fehlte er. Ausser der Milz zeigten sich bei der Pesticaemie fast alle Lymphdrüsen des ganzen Körpers, besonders regelmässig die Mesenterialdrüsen im Zustand der Hyperaemie und Schwellung; desgleichen das Knochenmark.

Spodogene Schwellungen mit rosarother bis dunkelvioletter, selten haemorrhagisch gesprenkelter Schnittfläche pflegten alle Drüsen zu zeigen, welche den haemorrhagisch afficirten Schleimhäuten und serösen Häuten angehörten.

Seröse oder eitrig seröse Entzündungen an der Convexität oder Basis des Gehirns, miliare Pestknötchen in der Lunge und Leber und den Nieren oder solitäre grosse gummiähnliche Knoten in diesen Organen waren mehr zufällige Wirkungen des Pesterregers, wenn er die Schranken des primären Localaffectes durchbrochen hatte.

Ueber die Auffindung des **Pestbacillus** im kranken Körper oder in der Leiche und seine praktische Verwerthung für die Diagnose des einzelnen Pestfalles lässt sich in Kürze dieses sagen: es ist im Allgemeinen leicht, an der Leiche aus den primären Localisationen, aus den Bubonen und besonders aus dem sie umgebenden entzündeten Bindegewebe, sowie aus den pneumonischen Herden die Pestbacillen in Deckglasausstrichen, in frischen Gewebsschnitten und in Culturen oder Mäuseinfectionen sichtbar zu machen. Bei septischen Fällen gelingt ebenso unschwer der Nachweis im Blut, in der Milz, in secundär ergriffenen Drüsen, im Knochenmark, in der Galle, oft auch im Harn, im Peritonealliquor, im Saft hypostatischer Lungentheile u. s. w. In der Gehirnflüssigkeit fand ich ihn noch als virulenten Keim bei Patienten, welche erst in der dritten und vierten Krankheitswoche der Pestmeningitis erlegen waren.

Konnte die Section der Pestleiche aus irgend einem Grunde nicht gemacht werden, so gelang es durch heimliche Punction des Bubo oder der pestkranken Lunge, die Bacillenprobe zu gewinnen.

In einem unzweifelhaften Pestfalle, welcher am fünften Krankheitstage und 12 Stunden nach dem Tode zur Section kam, wurde der Bacillus nicht gefunden. In einem anderen und noch in einem dritten, dessen Section die österreichische Commission gemacht hat, hatten wir kurz vor dem Tode im Blute zahlreiche Pestbacillen gefunden; die Bacterioskopie der Leiche liess im Blute wie in der Milz und dem Inguinalbubo die Bacillen vermissen. Den Einwand, dass eine sorgfältigere Untersuchung ihn entdeckt haben würde, glaubte ich anfänglich gelten lassen zu müssen. Inzwischen hat sich aber durch eine lange Reihe von Untersuchungen herausgestellt, dass der Pestbacillus im Leichenmaterial ausserordentlich schnell zu Grunde geht, dass er aus Organen, welche längere Zeit gelegen haben, für jede Untersuchung verschwindet, dass er in Organstücken, deren Deckglasausstrich, frisch zubereitet, Unmassen von Pestbacillen enthielt, nicht mehr oder nur sehr schwer zu finden ist, wenn sie in Formalin oder Alkohol aufbewahrt und also gehärtet oder nach Einbettung in Paraffin oder Celloidin geschnitten worden waren. Zahlreiche Stücke aus den verschiedenen Organen, welche ich von Bombay mitgenommen habe, weil sie wegen ihres ausserordentlichen Bacillenreichthums im frischen Zustande schöne Bilder über die Lagerung des Mikroben in den Geweben und den krankhaften Producten versprachen, habe ich hier, im pathologischen Institut des Professor Boström, ganz vergeblich nach Bacillen mit allerlei Färbungsmethoden durchmustert. Nur in wenigen liessen sich mit Hilfe der Löffler'schen Methylenblaulösung oder einer Anilinwassermethylviolettlösung leidlich gefärbte Bacillen erkennen.

Diese Erfahrungen, welche mir Andere bestätigt haben, schränken also die diagnostische Verwerthung des Pestbacillus bei Sectionen auf die sofortige Untersuchung des frischen Leichenmaterials und auf das positive Ergebniss derselben ein, und fordern eine besonders sorgfältige Abwägung der klinischen und anatomischen Diagnose für diejenigen Fälle, in welchen die Bacterioskopie zu spät kam oder aus anderen Gründen resultatlos geblieben ist.

Was den Nachweis des Pestbacillus am lebenden Kranken angeht, so ist er in den allermeisten Fällen von einfacher Drüsenpest ohne gefährliche und unerlaubte Eingriffe am Kranken nicht möglich. Incisionen und Punctionen der unreifen Bubonen sind therapeutisch Kunstfehler; zu diagnostischen Zwecken ausgeführt bedeuten sie leichtfertige, unter Umständen vorsätzliche Tödtung. — Der Eiter der spontan aufbrechenden oder bei eingetretener Reife incidirten Bubonen enthält den Bacillus nur ausnahmsweise.

Da in solchen Fällen die Diagnose aus dem Krankheitsbild mit genügender Sicherheit hervorzugehen pflegt, so ist jener Mangel des bacteriologischen Beweises selbst dann nicht gar schwer zu beklagen, wenn selbst noch die Untersuchung post mortem wegfällt.

Die klinisch unklaren Fälle, in welchen sich die Pest unter vieldeutigen Krankheitsbildern verbirgt, sind desto leichter und regelmässiger durch die bacteriologischen Methoden zu entlarven: Die Pestsepticaemie ohne deutlichen Primäraffect wird durch den Bacillenbefund im Blut — mitunter auch im Harn und in der Milch (bei Wöchnerinnen) und im terminalen Lungenoedem — bald erkannt. Die Lungenpest offenbart sicher eine Untersuchung des Auswurfes. Die unscheinbaren primären Hautaffectionen, Pusteln und Furunkeln, liefern dem geübten Untersucher, der auch mit den atypischen und Degenerationsformen, welche der Pestbacillus annehmen kann und gerade in solchen Producten gerne annimmt, vertraut ist, stets das Material für die bacteriologische Diagnose.

Vom Werth der Bacterioskopie in der Pest wird man erst genügend durchdrungen, wenn man aus der Geschichte der Pestseuchen erfährt, wie früher die ausgesprochensten Pesterkrankungen von rechthaberischen und nörgelsüchtigen Theoretikern weggeleugnet werden konnten und, also vernachlässigt, unabsehbares Unglück brachten.

Die umfangreichste Pestseuche hat im Gegensatz zu anderen Epidemien stets mit einzelnen Fällen begonnen, die sich Anfangs langsam, später schneller und schneller vermehrten. «Jeder einzelne Fall ist vermögend, ein ganzes Land anzustecken» (Visconte Giovanni, am 10. Januar 1399).

Sporadische Pestfälle gibt es kaum.

Der Beginn einer Pestepidemie wird also stets am einzelnen, am ersten Falle von Pesterkrankung erkannt werden müssen. Das berechtigt die europäischen Mächte zu der Forderung bei der Venediger Sanitätsconferenz: de notifier aux divers gouvernements l'existence de tout cas de peste. Heute muss es in der That jedem Arzt gelingen, seinen Staat in die Lage zu versetzen, jene Forderung zu erfüllen. Die Vereinigung aller Mittel, welche klinische Erfahrung, anatomische Einsicht und bacteriologische Technik zur Verfügung stellen, macht es möglich, die ersten verdächtigen Fälle mit Sicherheit als Pestfälle zu erkennen oder auszuschliessen und damit die Gefahr einer beginnenden Epidemie vorauszusehen und ihr gleich im Beginn mit den Maassregeln der Abwehr und Unterdrückung zu begegnen.

Hat die Pest einmal Boden gewonnen, dann mag man zusehen, wie wenig weit man trotz einer rastlosen und aufopfernden Thätigkeit der Sanitätsbehörden kommt. Sicher ist ihr Erfolg bei den einfachen Isolirungsmaassregeln wenigstens nicht. Das hat die Epidemie in Bombay gelehrt. Es ist und bleibt freilich nur ein halbes Werk, wenn man eine Epidemie unter den Menschen allein bekämpft, welche ihre Wurzel in unterirdischen Epizootien hat und stets neue Erstarkung und stets neue Verbreitung gewinnt durch Thierwanderungen, für deren Eindämmung und Abwehr bisher nie etwas geschehen ist, nichts geschehen konnte, weil der Zusammenhang zwischen der Thierpest und Menschenpest zu dunkel war, um zu bestimmten Maassregeln aufzufordern. Dieser Zusammenhang gewinnt heute von Tag zu Tag an Deutlichkeit und ist wenigstens so weit erkannt, dass es dringend erforderlich erscheint, für alle Zukunft der weitgehendsten Isolirung und Abwehr des kranken Menschen und seiner Producte, der Flucht aus den verpesteten Wohnungen und der Ueberwachung des Handelsverkehrs andere wider die unterirdischen Pestverbreiter und die Zwischenträger zwischen ihnen und den Menschen hinzuzufügen.

Der persönliche Schutz wider die Pest besteht in der Flucht vor den Trägern und Verbreitern des Contagiums, vor Allem im Meiden der durchseuchten Plätze und Wohnungen und Gebrauchsgegenstände, Entferntbleiben von pestkranken Menschen und Pestleichen, äusserster Reinlichkeit, gesundheitgemässer Lebensweise fern von allen Excessen in Genuss und Entbehrung, in Arbeit und Unthätigkeit, Regelung aller körperlichen Functionen.

Der Pestarzt und Pestpfleger kann von diesen Regeln für sich selbst fast nur die der gewöhnlichen Reinhaltung des eigenen Körpers erfüllen. Im Uebrigen hilft ihm, wie in jeder gefährlichen Seuche, statt jedes äusseren und inneren Amuletes jene gelassene Ruhe und Sorglosigkeit in der Pflichterfüllung, welche durch die wahre Achtung vor dem eigenen Beruf verliehen wird.

«Eine Heilung des Pestkranken durch specifische Mittel gibt es heute, ausser im Thierexperiment, nicht. Curationem omnem respuit pestis confirmata (Chalin de Vinario 1382). Dass es aber in der Pestkrankheit immer noch eine grosse und schöne Aufgabe des Arztes bleibt, dem Leidenden, welchen er nicht heilen kann, das Kranksein und die Genesung und im schlimmsten Fall das Sterben zu erleichtern und dass dazu ein wenig Mitleiden und die umsichtige Behandlung nach symptomatischen Indicationen am dienlichsten ist, das haben wir in den Pestspitälern von Bombay eindringlich erfahren und tröstlich empfunden.

Zwei Fälle von Kaiserschnitt*).

Von Dr. *Max Madlener* in Kempten.

«Comme l'opération césarienne cause toujours très certainement la mort à la femme, on ne la doit jamais entreprendre durant qu'elle est encore en vie.» Wenn wir heute über die Berechtigung zur Ausführung eines Kaiserschnittes ganz anders denken, als Mauriceau, der im Jahre 1712 obigen Ausspruch that, so verdanken wir diesen Fortschritt neben der Verbesserung der Technik, wie sie namentlich Sänger durch Einführung einer exacten Uterusnaht beim conservativen Kaiserschnitt geschaffen hat, vor Allem der heutzutage geübten Antisepsis resp. Asepsis. Welche Differenzen in den Mortalitätsstatistiken aus alter und neuer Zeit, dort 60 und mehr Procent Verluste des mütterlichen Lebens, hier 10 Proc., ja noch viel weniger Sterblichkeit! Unter dieser herabgesetzten Mortalität konnte auch die Sectio caesarea ein Feld erobern, das früher nur von der Kraniotomie innegehabt wurde. Die Perforation am lebenden Kinde — Schauta nennt sie einen Schandfleck in der Geburtshilfe — soll, wenn irgend angängig, durch Sectio caesarea ersetzt werden in jenen Fällen von Beckenenge mittleren Grades, in welchen wohl durch Kraniotomie die Entbindung möglich wäre, in denen aber die Mutter den Kaiserschnitt gestattet, um das Kind zu retten. Man ist also soweit gekommen, dass man — und dies mit bestem Recht — die einst fast sicher tödtliche Operation warm empfiehlt, ja energisch fordert zum Ersatz für eine andere, die für die Mutter immer als viel weniger gefährlich galt, deren Sterblichkeitspercente aber jetzt von denen des Kaiserschnittes kaum mehr differiren.

Wenn der Arzt in der Praxis, nachdem er die Unmöglichkeit, auf andere Weise eine Geburt zu beenden, eingesehen, nun auf die radicalste Entbindungsmethode, den Kaiserschnitt, allein angewiesen ist, so müssen ihm diese günstigen Zahlen mitten in der Aufregung der schweren Entbindung eine Beruhigung sein, vorausgesetzt, dass er die Mittel, die ihm die moderne Wissenschaft an die Hand gibt und durch welche eben jene günstigen Zahlen geschaffen wurden, vor Allem die Asepsis, anzuwenden versteht. Weil nun jeder praktische Arzt gelegentlich vor die Nothwendigkeit gestellt werden kann, eine Sectio caesarea ausführen oder bei der Ausführung mitwirken zu müssen, so ist wohl, so umfangreich die gesammte Kaiserschnittliteratur geworden ist, die Mittheilung einzelner Fälle für den Praktiker immer wieder von Interesse.

Die beiden Fälle, über die ich berichte, sind ganz verschiedener Art. Beide gingen in Genesung aus. Der eine ist ein conservativer Kaiserschnitt aus seltener Indication. An einer verhältnissmässig alten Erstgebärenden mit normalem Becken war bei Gesichtslage ein vergeblicher Entbindungsversuch mit dem Forceps gemacht worden, wobei ein Dammriss bis zum After entstanden war. Als ich danach die Parturiens sah, war der Uterus druckempfindlich und tetanisch contrahirt; nur mit Mühe gelangte der untersuchende Finger über das vorliegende Gesicht in die Höhe, wo Knochenunebenheiten gefühlt wurden, die als durch Schädelimpression, in Folge Forcepseinwirkung entstanden, gedeutet wurden. Trotz zweimaliger tiefer Narkose gelang es weder die Wendung auszuführen, noch mittels Zange und eingesetzten Hakens den Kopf zu entwickeln. Das Gesicht erschien wohl in der Vulva, wich aber bei Nachlass des Zuges sofort wieder zurück. Es machte den Eindruck, als ob dicht über dem Kopfe ein Hinderniss — foetaler Tumor — vorhanden sei und die Extraction vereitele. Daher wurde beschlossen, an der durch die verschiedenen langdauernden Eingriffe erschöpften Parturiens den Kaiserschnitt vorzunehmen, der einen Anencephalus mit sehr kräftig entwickelten Schultern zu Tage förderte. In diesem Falle war die Missbildung einerseits, der Tetanus uteri andererseits das geburtshindernde Moment. Bekanntlich haben Anencephali, wie in unserem Falle, oft unverhältnissmässig breite Schultern, welche häufig, besonders auch desshalb, weil der schädellose Kopf den Weg nicht bahnt, grosse Geburtshindernisse abgeben; hier war der auch durch tiefe Narkose nicht zu behebende Krampf des Uterusmuskels weiter erschwerend. Die Diagnose Anencephalus war nicht gestellt worden; die fühlbaren Unebenheiten der blosslegenden Schädelbasis — das pathognomonische Merkmal des Anencephalus während der Geburt bei vorliegendem Kopf — waren falsch gedeutet worden.

Der zweite Fall ist ganz anderer Art. Er ist ein Kaiserschnitt mit Exstirpation der Ovarien und Tuben und supravaginaler Amputation des Uterus. Er wurde ausgeführt aus absoluter Indication bei hochgradig osteomalacischem Becken, das die Entwicklung auch der perforirten Frucht unmöglich gemacht hätte. Da es sich um Osteomalacie handelte, so war die Mitentfernung der Ovarien indicirt. Wenn schon bislang eine unbestrittene Theorie der Heilwirkung der Castration bei Knochenerweichung des Beckens nicht existirt, so ist doch der therapeutische Erfolg dieser Operation in einem grossen Procentsatz der Fälle sicher nachgewiesen. Es kam nun die Frage in Betracht: Soll man den conservativen Kaiserschnitt ausführen und im Anschluss daran die Ovarien allein exstirpiren — der geringere Eingriff, der aber den Zeitpunkt der Operation auf die Mitte oder das Ende der Eröffnungsperiode der Geburt festsetzte —, oder soll man diese Zeit nicht abwarten und die Porro-Operation ausführen, an die man jeder Zeit, ohne Rücksicht darauf, ob die Cervix eröffnet ist oder nicht, herantreten kann, da ja mit Entfernung des Uterus für Lochialabfluss nicht mehr zu sorgen ist?

Die Gebärende verspürte im Laufe des Vormittags den Beginn der Wehen, die eine Stunde dauerten, dann wieder ganz aussetzten. Die Cervix war noch erhalten. In Anbetracht dessen, dass, falls der geeignete Moment zur Sectio caesarea conservativa zur Nachtzeit eintreten würde, dies eine wesentliche Erschwerung der Operation bedeuten würde, und dass bei Abwarten bis zum nächsten Morgen, falls während der Nacht kräftige Wehen sich einstellen würden, die eine oder andere ungünstige Complication eintreten könnte, wurde die Porro-Operation bei erhaltenem Collum uteri ausgeführt.

Bei diesem Falle von Osteomalacie ist ferner bemerkenswerth, dass das Knochenleiden nach bestimmtester Aussage der Kranken direct im Anschluss an einen heftigen Sturz auf das Gesäss, der vor $4\frac{1}{2}$ Jahren erfolgte, entstand. Zur Zeit des Sturzes war die Kranke Gravida im 5. Monat, vor dem Sturz vollständig gesund und arbeitsfähig, seit dem Sturze immer mit den Knochenschmerzen behaftet und nie mehr arbeitsfähig. Die Kranke lebt in ärmlichen Verhältnissen, versichert jedoch, nie eigentliche Noth gelitten zu haben, sie stammt aus Vorarlberg und befindet sich seit 14 Jahren in Kempten. Sie wohnte bisher in engen Wohnungen, die jedoch nicht feucht waren. Nun ist sie zum 7. Mal, zur Zeit des Sturzes war sie zum 4. Mal gravid. Wenn es nicht zu bestreiten ist, dass zum Zustandekommen der Osteomalacie die Wirkung von Schädlichkeiten, wie sie sonst angegeben werden: schlechte Nahrungsverhältnisse, dumpfe Wohnungen, grosse Zahl von Schwangerschaften, in diesem Falle nicht vollständig auszuschliessen ist, so ist hier doch dem Trauma in actiologischer Beziehung ein Gewicht beizulegen. Vielleicht hat das Trauma mehr als die Rolle eines occasionellen Anstosses zum Ausbruch der durch andere Schädlichkeiten schon vorbereiteten Krankheit gespielt. Kümmell berichtete auf der Naturforscherversammlung in Halle 1891 über Beobachtungen von Gibbus, der sich nach Traumen der Wirbelsäule ausbildete. Einen Fall, der zur Obduction gelangte, konnte Kümmell genau untersuchen. Er fand eine rareficirende Ostitis, wie sie ja auch als anatomisches Substrat der Beckenosteomalacie gefunden wird. Aehnliche Fälle sind nach Kümmell mehrere veröffentlicht worden. Wie nun durch

*) Nach einem in der Münchener gynäkologischen Gesellschaft, Octobersitzung 1897, gehaltenen Vortrag.

Trauma der Wirbelsäule osteomalacische Processe entstehen können, so ist es auch möglich, ja sehr wahrscheinlich, dass in unserem Falle der Sturz auf das Gesäss die progressive, rarefizirende Ostitis des Beckens verursacht hat. Es ist mir leider nicht gelungen, in der Literatur Angaben über Beziehung von Trauma zur Osteomalacie zu finden.

Es sei hier noch daran erinnert, dass auch bei Akromegalie osteoporotische Processe mitspielen und dass das Trauma auch bei der Aetiologie dieser Krankheit in Betracht kommt.

Die Details der beiden Fälle sind:

I. Sectio caesarea conservativa, Anencephalus.

Frau K., Fabrikarbeitersgattin, 30 Jahre alt, Erstgebärende, überstand mit 12 Jahren Typhus und war sonst nie ernstlich krank. 6. Februar 1896 letzte Regel. 30. December 1896 Abfliessen des Fruchtwassers, 31. December Morgens 10 Uhr Wehenbeginn. Am 1. Januar 1897 Morgens 4 Uhr wurde Herr Dr. Fürst von hier zu der Kreissenden in deren ca. 3 km entfernte Wohnung in Kottern gerufen und machte bei Gesichtslage einen vergeblichen Entbindungsversuch mit der Zange. Dabei entstand ein Dammriss bis zur Analschleimhaut. Morgens 1/2 9 Uhr wurde ich durch Herrn Dr. Fürst beigezogen.

Ich fand eine kräftig gebaute Parturiens in gutem Allgemeinzustande. Das Becken ist schön geformt, eine Verengerung nicht zu constatiren. Eine später vorgenommene Messung ergibt: Entfernung der Cristae oss. il. 29, Spinae ant. sup. 26 cm; die Conjugata externa misst 20 cm. Die Kreissende zeigt einen druckempfindlichen, contrahirten Uterus, durch den Kindestheile nur undeutlich durchzufühlen sind. Kindliche Herztöne nicht hörbar. Muttermund vollständig eröffnet, es liegt das Gesicht vor mit dem Kinn nach links und vorne. Die submento-bregmaticale Peripherie im Beckeneingang. Ausserdem werden die erwähnten Knochenrauhigkeiten gefühlt.

In Chloroformnarkose legte ich die Zange an, die wiederholt abzugleiten drohte. Das Gesicht trat nur wenig tiefer. Ein Wendungsversuch misslang und ebenso ein zweiter Zangenversuch in Aethernarkose, wobei noch der am Unterkiefer eingesetzte Braun'sche Hacken zu Hilfe genommen wurde. Das Gesicht erschien in der Vulva, wich aber sofort wieder zurück.

Da wir vermutheten, dass dicht über dem Kopf, der selbst nicht vergrössert, das normale Becken leicht passieren zu können schien, irgend ein abnormes Hinderniss vorhanden sein müsse (Tumor), da ferner ein längeres Zuwarten bei der durch die wiederholten energischen Eingriffe hervorgerufenen Erschöpfung der Frau nicht räthlich schien, beschlossen, wir, die Geburt durch Kaiserschnitt zu beenden, den wir Nachmittags 2 Uhr in der Wohnung der Kreissenden ausführten. Die Aethernarkose übernahm unter unserer Aufsicht die Hebamme, meine Wärterin besorgte die Instrumente und Nadeln. Die Operation wurde unter vollständiger Asepsis mit Benützung des Kronacher'schen Sterilisators[1]) in einer niedrigen, schlecht beleuchteten Stube vorgenommen.

Horizontallage auf einem langen Tisch. Medianschnitt der Bauchdecken ca. 20 cm lang, 1/3 oberhalb, 2/3 unterhalb des Nabels. Mediane Incision des Uterus 12 cm lang, nach unten bis zur Stelle reichend, wo das lockere Peritoneum beginnt und auf die Blase übergeht. Eine Vene auf der Uterusschnittfläche blutet stark und wird umstochen, sonst geringe Blutung. Die Placenta wird vom Schnitt ganz an ihrem Rande getroffen. Eröffnung der Fruchtblase; minimale Mengen Fruchtwassers. Extraction der frischtodten Frucht, die zu unserem Erstaunen ein Anencephalus ist. Sofortige Entfernung der vorne im Fundus sitzenden Placenta sammt Eihäuten. Der Uterus zieht sich gut zusammen und wird eventrirt. Keine Umschnürung mit dem elastischen Schlauch. Vereinigung der Uteruswunde mit 1 1/2—2 cm von einander entfernten Seidenknopfnähten, welche durch die ganze Dicke der Musculatur gehen und die Decidua freilassen. Dazwischen kommen sero-seröse Lembert'sche Seidennähte. Versenkung des Uterus, Entfernung des Blutes aus der Bauchhöhle. Naht der Bauchwunde in 2 Etagen: Peritoneum und Fascie mit versenkten Seidennähten, Haut ebenfalls mit Seide. Jodoformgaze — Heftpflasterverband. Operationsdauer 30 Minuten, Blutverlust gering.

Der Anencephalus wiegt 2800 g und ist weiblichen Geschlechts. Das Gesicht ist von normaler Grösse und Form, erscheint aber im Verhältniss zu den breiten Schultern klein. Der Hals ist sehr kurz, die Ohren stehen auf den Schultern auf. Ein schmaler Haarsaum krönt die Stirne. Schädeldach und Gehirn fehlen vollständig; die von einer opaken Haut überzogene Basis crani liegt bloss, die Sella turcica springt deutlich hervor. Spina bifida cervicalis. Die Extremitäten der Frucht sind kräftig ausgebildet und nicht missgestaltet.

Der Verlauf war zunächst ein fieberhafter, indem in den ersten Tagen Temperatursteigerungen bis 40,0 auftraten. Dabei war keinerlei peritonitische Reizung zu beobachten, vielmehr rührte das Fieber von Eiterung des durch die verschiedenen Eingriffe stark maltraitirten Dammrisses her, die nach entsprechender Behandlung unter Remission des Fiebers verschwand. Die Kranke erholte sich gut und stand 8 Wochen nach der Operation auf, jedoch war die Reconvalescenz noch längere Zeit gestört durch Ausstossung von Seidensuturen durch die Bauchnarbe. Da die Zahl dieser Fäden grösser war, als die zur Bauchdeckennaht verwendeten versenkten Suturen, so muss auch ein Theil der zur Uterusnaht verwendeten Seidenfäden ausgestossen worden sein. 4 Monate nach der Operation ist der Uterus noch etwas vergrössert, elevirt, an der vorderen Bauchwand adhärent, Parametrien und Adnexe sind frei. Keine Hernia lineae albae. Der Dammriss ist gut vernarbt, trotz Sphincterendurchreissung kein unwillkürlicher Abgang von Flatus und Koth, keine Inversio vaginae.

II. Porro-Operation, Osteomalacie, Zwillinge.

Frau A., 31 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und war bis zum Auftreten ihres gegenwärtigen Leidens nie ernstlich krank. Sie stammt aus Vorarlberg; früher als Fabrikarbeiterin thätig, versah sie seit ihrer Verheirathung im Jahre 1890 bis zu ihrer Erkrankung die Hausarbeit. Die ersten 3 Geburten im Jahre 1889, 1890 und 1891 verliefen ohne jede Störung und brachten lebende Kinder zur Welt. Anfangs December 1892 — damals war Patientin zum 4. mal schwanger und zwar im 6. Monat — glitt die Kranke auf dem Eise aus und machte einen heftigen Sturz auf das Gesäss. Mit Unterstützung einer Frau erreichte sie mit Mühe ihre Wohnung, wo sie sich zu Bett legen musste, das sie wegen starker Kreuz- und Hüftschmerzen bis 2 Monate nach der im Mai 1893 erfolgenden 4. Entbindung nicht mehr verlassen konnte. Diese 4. Geburt ging ohne Kunsthilfe von statten und brachte ein lebendes Kind zur Welt.

Seit dieser 4. Schwangerschaft ist Patientin nie mehr arbeitsfähig geworden. Sie konnte einige Monate nach dieser Geburt mit Mühe einige Schritte im Zimmer machen, um dann im Jahre 1894 wieder vollständig bettlägerig zu werden. In diesem Jahre erfolgte die 5. Geburt, durch eine schwere Zangenextraction beendet. Das Kind wurde lebend geboren, starb aber bald. Unter zunehmender Verschlimmerung des Leidens erfolgte im Jahre 1896 die 6. Geburt: Perforation. Seit Ende September 1896 sind die Regeln wieder ausgeblieben und Patientin fühlt sich zum 7. mal gravid. Die Schmerzen in den Hüftknochen, im Kreuz und in den Beinen werden stärker; auch bemerkt Patientin, dass sie immer kleiner wird.

Ich sah die Kranke zum erstenmal am 9. Juli 1897 bei Beginn der 7. Geburt. Der behandelnde Arzt war Herr Dr. Fürst, durch den ich beigezogen wurde. Die Kranke ist in Anbetracht ihres langen Leidens gut genährt. Körpergrösse 138 cm (im Jahre 1890 maass Patientin 156 cm). Kopf und Extremitäten sind im Verhältniss zur Körperlänge auffallend gross. Hochgradiger Hängebauch, 118 cm Leibumfang. Die Rippenbögen reichen dicht an die Cristae der Darmbeine heran. Die Darmbeine, das Kreuzbein, die Trochanteren und die lordotische Lendenwirbelsäule, sowie die Rippenbögen druckempfindlich. Patientin kann nur mit Unterstützung ganz langsam gehen. Eine Hebung der Füsse ist unmöglich, sie schiebt dieselben, den Boden streifend, vorwärts. Keine Adductorencontractur. Sehnenreflexe vorhanden, nicht erhöht. Uterus stark ausgedehnt, reicht bis zur Herzgrube. Kleine Theile an mehreren Stellen zu fühlen. An einer Stelle deutliche Herztöne, 140 in der Minute.

Die innere Untersuchung ergibt: Sofort fällt die hochgradige Beckenverengerung auf. Der Beckenring ist von den Seiten her zusammengedrückt, das Becken ist nach der Symphyse zu deutlich schnabelförmig zugespitzt. Schambogen so eng, dass eben ein Finger den Introitus passieren kann. Das Promontorium ist tief hereingesunken, das Kreuzbein nach vorne stark concav gekrümmt, kurz, mit der Spitze weit vorspringend. Conjugata diagonalis 9 cm. Die übrigen Maasse sind: Distantia Spinar. ant. sup. 22, Crist. 27, Trochnat. 28 cm.

Am 9. Juli 1897, Vormittags 8 Uhr, zeigten sich zum erstenmal Wehen, die aber nach einer Stunde wieder ganz aussetzten. Bei der Untersuchung am Mittag des 9. Juli war die Cervix noch vollständig erhalten, das Fruchtwasser noch nicht abgeflossen. Da durch die seitliche Einknickung des Beckens und durch das Hereinragen des Promontoriums eine so hochgradige Verengerung vorhanden war, dass auch eine Perforation unmöglich oder doch mindestens sehr schwierig und gefährlich gewesen wäre, so beschlossen Herr Dr. Fürst und ich die Sectio caesarea und zwar aus den oben angegebenen Gründen nach Porro.

Am 9. Juli, Nachmittags 5 Uhr, bis zu welcher Zeit sich keine Wehen mehr gezeigt hatten, führten wir, nachdem die Kranke in das hiesige Districtskrankenhaus transportirt war, die Operation bei uneröffneter Cervix aus. Beckenhochlagerung auf dem Stelzner'schen Tisch. Medianschnitt der Bauchdecken von 2 cm oberhalb des Nabels bis 4 cm über der Symphyse. Der Uterus ist stark dextrotorquirt, man sieht in der Bauchwunde das linke Lig. rotundum und die linke Tube. Der Uterus wird gedreht, so dass seine Vorderfläche sichtbar wird, und hier annähernd in der Mittellinie ein ca.

[1]) Nebenbei sei bemerkt, dass dieser praktische und billige Sterilisator mir stets die besten Dienste zur Keimfreimachung von Instrumenten und Verbandstoffen geleistet hat. Ich benütze das grösste Modell und bin damit überall gut ausgekommen. Die Nachtheile, die Klien (diese Wochenschrift 1897, No. 24) an ihm entdeckte, konnte ich nicht finden. Ich wende ihn seit 1 1/2 Jahren an und habe damit eine Anzahl von grösseren Operationen, darunter 16 abdominale und 30 vaginale Eröffnungen der Bauchhöhle, ausgeführt, ohne jemals ein septisches Fieber zu erleben.

10 cm langer Schnitt angelegt, der wenig blutet und die Placenta nicht trifft. Eröffnung der einen Fruchtblase, Extraction eines in Schädellage befindlichen, lebenden Mädchens, dann Eröffnung der anderen Fruchtblase, die hinter der ersten liegt, und Entfernung eines zweiten, ebenfalls in Schädellage befindlichen, lebenden Mädchens. Sogleich wurden die beiden im Fundus und an der Hinterwand sitzenden Placenten, welche durch eine 8 cm breite Brücke miteinander zusammenhingen, manuell entfernt. Die Trennungsschichte beider Eihöhlen besteht aus doppeltem Amnion und doppeltem Chorion.

Bei der Entfernung der Secundinae eventrirt sich der Uterus; er contrahirt sich gut. Kein Constrictionsschlauch. Abbindung der beiden Ligamenta lata in je 3 Partien vom Ligamentum infundibulopelvicum beginnend bis zum Uterus mit Seide. Abtrennung der Ligamenta lata mit der Scheere. Ablösung eines vorderen peritonealen Lappens und der Blase vom Uterus. Partienweise, transversale Abbindung der Cervix dicht unter dem inneren Muttermund mittels einer mit Seide armirten, gestielten, stumpfen Nadel.

Es wurde genau so operirt, wie bei der Zweifel'schen supravaginalen Amputation wegen Myom, nur benützte ich eine stumpfe Nadel, die leicht durch das weiche Cervixgewebe zu führen war. Abtragung des Corpus uteri mit der Scheere. Nun folgte die sagittale Vereinigung der durchtrennten Cervixwände mit Formalin-Catgut-Knopfnähten. Keine Desinfection des Cervicalcanals. Ueber das zusammengenähte Collum wurde der vordere Peritoneallappen nach hinten gelegt und mit fortlaufender Catgutnaht befestigt, wodurch der Uterusstumpf vollständig mit Serosa bedeckt wurde. Versenkung der Stümpfe. Keine Drainage. Schluss der Bauchwunde in 2 Etagen: Peritoneum und Fascie mit versenkten Seidennähten, Haut mit Silkwormsuturen. Jodoformgaze-Heftpflasterverband. Morphin-Aethernarkose. Operationsdauer 50 Minuten. Blutverlust mässig.

Von den beiden Kindern hatte das eine 33 cm, das andere 32 cm Kopfumfang, das eine 48 cm Länge, das andere 46 cm. Beide gediehen Anfangs gut, acquirirten aber beide eine Gastroenteritis, der sie fast zu gleicher Zeit, 7 Wochen nach der Geburt erlagen.

Die Reconvalescenz der Mutter war eine gute. Die höchste Temperatur war 38,4 am 5. Tage. Vom 6. Tage an war die Kranke afebril. Am 20. Tage stand sie auf. Schon jetzt waren ihre Knochenschmerzen bedeutend geringer als früher. 8 Wochen nach der Entbindung konnte sie ohne Unterstützung kurze Strecken ausserhalb des Hauses zurücklegen. Die Druckempfindlichkeit der Knochen ist mit Ausnahme an den Rippen vollständig verschwunden. Ein halbes Jahr nach der Operation ist Patientin im besten Wohlbefinden, vollständig schmerzfrei und versieht ihre Hausarbeit. Die Knochen des Beckens, der Beine, des Rumpfes sind auf Druck absolut unempfindlich. Wenn auch ein halbes Jahr nach der Operation mit Sicherheit von einer definitiven Heilung nicht gesprochen werden kann — man sah ein paar Mal später noch Osteomalacierecidive — so ist doch das bisher erreichte Resultat das denkbar beste.

Behandlung der Gebärmutterblutung mit essigsaurer Thonerde.

Von Dr. med. *Kalenscher* in Bischofswerder, Westpreussen.

Ueber alle Methoden, die dazu geeignet erscheinen, eine Gebärmutterblutung sofort zu stillen, kann ich eine literarische Uebersicht nicht geben, weil ich nicht in der Lage bin, mir die entsprechenden Abhandlungen zu beschaffen. Am meisten wurde das von Dührssen angegebene Verfahren empfohlen. Ich persönlich habe nie nach der Vorschrift dieses Autors gehandelt, weil ich stets mit viel einfacheren Mitteln zum Ziel gelangt bin. Ein Arzt, der in den mittleren und niederen Schichten der Bevölkerung praktizirt, kann auch unmöglich einen so complicirten Apparat, wie man ihn bei der Methode Dührssen's voraussetzen muss, jeder Zeit zur Hand haben. Meines Erachtens muss mir, wenn die Jodoformgaze aseptisch in die Gebärmutter hineingebracht werden soll, ein helles, grosses Krankenzimmer, ein für Frauenkrankheiten geeigneter Untersuchungstisch und endlich eine sachkundige und geschickte Assistenz zur Verfügung stehen; nach meinem Dafürhalten sind in den überaus seltensten Fällen diese Bedingungen erfüllbar. Welchen Schwierigkeiten muss aber der Arzt begegnen, wenn er bei den durch Fehlgeburten entstandenen Blutungen, die, wie jeder sachkundige Fachmann aus Erfahrung weiss, sehr profus und gefahrdrohend werden können, die Jodoformgaze durch den engen Muttermund hindurchzuschieben beabsichtigt? Während meiner fast vierjährigen ärztlichen Thätigkeit habe ich stets die besten Erfolge erzielt durch den Gebrauch der essigsauren Thonerde.

Gleichviel, ob die Blutung durch Atonie des Uterus, durch Zurückbleiben von Eihautresten oder Nebenplacenten, durch abnorme Beschaffenheit des Blutes bedingt war, in allen Fällen vermochte ich in wenigen Minuten sicher der Blutung Herr zu werden und konnte stets das fliehende Leben der Wöchnerin zurückhalten.

Die Frage, wesshalb der essigsauren Thonerde ein so hoher therapeutischer Werth bei der Uterusblutung zukommt, ist meines Erachtens, gemäss meiner praktischen Erfahrung, nicht schwer zu beantworten. Zunächst wirkt diese Arznei blutstillend; diese Wirkung macht sich bei der Behandlung blutender Wunden in nicht zu geringem Grade geltend; ferner ist die adstringirende Eigenschaft der essigsauren Thonerde auf Schleimhäuten besonders hervorzuheben, wovon sich Jeder selbst überzeugen kann, wenn er den Versuch macht, mit dieser Substanz zu gurgeln; drittens spielt dieses Mittel als Antisepticum eine nicht unbedeutende Rolle. Es liegt klar auf der Hand, dass infolge dieser drei hervorragenden Eigenschaften, der blutstillenden, der adstringirenden und der antiseptischen die essigsaure Thonerde sich vorzüglich bei der Therapie der Uterusblutungen bewähren muss. Als Instrument zur Injection dieser Substanz in die Gebärmutterhöhle eignet sich am besten eine gewöhnliche 20—30 ccm Inhalt fassende Spritze, die mit einem Hartgummiansatzrohr von der Dicke eines mittleren männlichen Katheters und der Länge von 15—20 cm versehen ist; letzteres ist etwas nach vorne zu gekrümmt und an der Spitze mit einer kleinen Oeffnung ausgestattet. Das Einführen des Ansatzrohres ist in jedem Falle leicht ausführbar; mit dem Zeigefinger der einen Hand sucht man sich den Muttermund auf und mit der anderen Hand wird das Rohr durch den Muttermund in die Uterushöhle hineingeschoben, darauf wird die Spritze gefüllt und mit demselben in Verbindung gebracht; es erfolgen 3—5 Injectionen und mehr bis die Blutung gestillt ist. Wie gross die adstringirende Wirkung dieser Arznei ist, lässt sich schon daraus erkennen, dass nach mehreren Einspritzungen die Scheide sich so eng zusammengezogen hat, dass man kaum einen Finger in dieselbe einzuführen im Stande ist. Es sei mir zum Schlusse gestattet, einige mit Liqu. alum. acet. behandelte Fälle aus meiner Praxis anzuführen.

Einen sehr guten Erfolg erzielte ich bei einer 30jährigen Wöchnerin, der Malermeistersfrau B. von hier, die in Folge von Atonie des Uterus eine mehrtägige Blutung durchgemacht hatte und die Symptome der höchsten Grade einer durch Blutverlust entstandenen Anaemie darbot. Wachsbleiche Hautfarbe, eingefallene Gesichtszüge, öfters auftretende Ohnmachtsanfälle, häufiges Erbrechen, schwacher, sehr frequenter Puls deuteten darauf hin, dass nur durch schnelles und energisches Eingreifen das Leben gerettet werden könnte. In der That war die Blutung nach Anwendung der essigsauren Thonerde bald gestillt; bei Weitem schwieriger war es in diesem Falle, den anderen Indicationen gerecht zu werden, nämlich die bestehende Herzschwäche zu beseitigen, dem drohenden Collaps vorzubeugen und dem Herzen die verloren gegangene Flüssigkeitssäule zu ersetzen. Erneute tägliche ein- bis zweimalige Uteruseinspritzungen genügten, eventuell eintretende Blutungen zu verhindern und eine allmähliche Besserung und endlich vollständige Genesung herbei zu führen.

Ebenso günstig gestaltete sich der Verlauf bei einer Patientin, der Lehrersfrau K. in Kr., die in Folge unrechter Wochen und Zurückbleiben von Eihautresten mehrere sehr heftige Blutungen durchgemacht hatte; auch in diesem Falle waren die Lebenskräfte sehr gesunken, und der austretende kalte Schweiss an der Stirn und am Gesicht zeigte, dass schnelle Hilfe von Nöthen war; es gelang bald, die Blutung zu stillen; am nächsten Tage, als das subjective Befinden sich gebessert hatte, konnte ich es erst wagen, mit der Causalbehandlung zu beginnen und das Curettement des Uterus vorzunehmen; eine gleiche weitere Therapie, wie oben angegeben, war auch hier vom besten Erfolge begleitet.

Erwähnenswerth erscheint mir noch ein anderer, ebenfalls mit essigsaurer Thonerde behandelter Fall; es handelte sich um eine Schuhmachersfrau W. von hier, die wegen einer fast in Strömen abfliessenden Blutmenge aus dem Uterus meine Hilfe in Anspruch nahm; die Injection von circa 150 g Liqu. alumin. acet. war ausreichend, um in wenigen Minuten sicher und dauernd der Blutung Einhalt zu thun.

Diese von mir aufgezählten Beispiele beweisen, wie schnell der Arzt eine Heilung resp. Besserung durch den Gebrauch der essigsauren Thonerde herbeiführen kann, und wie einfach und leicht er das Mittel in jedem Fall anzuwenden im Stande ist. Für die Richtigkeit dieser Behauptung könnte ich aus meiner Praxis noch mehrere Beweise, wenn es Zweck hätte, anführen; ich will es aber unterlassen, weil ich mir vorgenommen habe, nur in Kürze über die von mir erfundene Methode der Uterusblutstillung zu berichten. Ich würde mich sehr freuen, wenn diese Methode allgemeinen Eingang in die Praxis finden würde und die Collegen ebenso günstige Resultate erzielen würden, wie ich sie bis jetzt erzielt habe.

Ein amputirter Radfahrer.

Von Dr. *Max Breitung* in Coburg.

Herr H., Beamter, 27 Jahre alt, hatte im Alter von 6 Jahren das Unglück, beim Spielen auf einem Bauplatz zu fallen und im Fall einen grossen Sandstein mit sich umzureissen, welcher auf seinen rechten Unterschenkel fiel, einen Splitterbruch mit so erheblicher Quetschung zur Folge hatte, dass zur Amputation unterhalb des Kniegelenkes geschritten werden musste. Die Heilung nahm einen sehr günstigen Verlauf. Im Laufe der Jahre wurde Herr H. nicht nur ein sehr eifriger Turner, sondern auch ein passionirter Tourist. Als Turner sprang er z. B. im Frei-Schnursprung 1,40 m; mit der Springstange 1,80 m. Mühelos, ohne alle Beschwerden, legt er 8—10 Wegstunden am Tage zurück. Obwohl mir nun alle diese Thatsachen wohlbekannt waren, war ich doch recht erstaunt, eines Tages Herrn H. sehr vergnügt auf dem Zweirad an mir vorbeiflitzen zu sehen.

Da nun fast regelmässig, wenn ich diese interessante Geschichte erzählte, die Vermuthung ausgesprochen wurde, dass der Herr jedenfalls ein vorzügliches, amerikanisches, künstliches Bein habe, so möchte ich mir die Freude nicht versagen, hiermit zu erwähnen, dass dies nicht der Fall ist. Das Bein entstammt einem orthopädischen Institut in Nürnberg und kann die Concurrenz der besten ausländischen Prothesen aushalten. Dieser erfreulichen Thatsache Ausdruck zu geben im Interesse der vaterländischen Industrie, war der Zweck dieser kurzen Mittheilung.

Feuilleton.

Professor Rudolf Berlin †.

Während eines Ferien- und Curaufenthaltes in der Schweiz verschied Professor Dr. Rudolf Berlin in Stachelberg am 12. September 1897. Rasch und unerwartet erlag er durch Ruptur eines Fettdegenerationsherdes im Herzen.

Durch Berlin's Hinscheiden hat die Wissenschaft und speciell die Augenheilkunde einen schweren Verlust erlitten.

Berlin wurde im Jahre 1830 in Friedland in Mecklenburg geboren, studirte in Göttingen, Würzburg, Erlangen und Berlin, promovirte in Erlangen und wandte sich dann als Assistent Arnold Pagenstecher's in Wiesbaden der Augenheilkunde zu. Später wurde er Assistent an der chirurgischen Klinik zu Tübingen unter v. Bruns, liess sich dann als prakt. Arzt in Stuttgart 1866 nieder, errichtete dort selbst eine Augenklinik und wurde im Jahre 1875 zum Docenten für vergleichende Augenheilkunde an der thierärztlichen Hochschule ernannt. Im Jahre 1890 folgte er einem Rufe nach Rostock in sein engeres Vaterland und starb als Rector dieser Universität.

Nur wenig von Anderen beeinflusst, ging Berlin in seiner Forschung seine eigenen Wege und bereicherte die Ophthalmologie durch eine grosse Reihe von Publicationen, pathologisch-anatomischen, experimentell-pathologischen, therapeutischen und hygienischen Inhaltes. Von diesen vielen Arbeiten sind ganz besonders hervorzuheben zunächst die Publicationen über Verletzungen, Verletzungsmodus und Verletzungsfolgen, theils das Auge direct, theils indirect durch Schädelfractur betreffend. Berlin zeigte hier zuerst, dass ein Ricochetiren der Fremdkörper in dem Auge stattfinden könne, er legte die Einwirkung einer stumpf wirkenden Gewalt auf die tiefer gelegenen Theile des Auges fest und zeigte, wie eine Pupillenverengerung, Linsenastigmatismus, Netzhautoedem im Centrum des Augenhintergrundes und vorübergehende myopische Refraction des Bulbus zu Stande kommt. Er trug ferner im Anschluss an besonders interessante und genau untersuchte Fälle sehr wesentlich zur Klärung der Frage bei, welche Bahnen bei der Fortpflanzung pathologischer Processe zwischen Schädelhöhle und Auge begangen werden und lieferte differentialdiagnostisch äusserst werthvolle Anhaltspunkte für die Bedeutung einer solchen Fortpflanzung durch das Foramen opticum und die Sehnervenscheide oder durch die Fissuren oder durch die venösen Blutbahnen. Des Weiteren constatirte er die Häufigkeit von Verletzungen des Foramen opticum und des Türkensattels mit verschieden starker Schädigung des Opticus oder des Chiasma bei Schädelfracturen. Offenbar durch diese Beobachtungen und Untersuchungen veranlasst, stellte er auch eine neue Hypothese über das Wesen der sympathischen Augenentzündung auf. Später untersuchte er experimentell und pathologisch-anatomisch die Veränderungen nach Sehnervendurchschneidung. Berlin behandelte auch ebenso erschöpfend als klar und lehrreich in der Darstellung, wie es alle seine Veröffentlichungen sind, das Capitel der Krankheiten der Augenhöhle in dem Handbuch von Gräfe-Sämisch.

Eine zweite grosse Gruppe aus Berlin's Publicationen ist durch seine Stellung an der thierärztlichen Hochschule beeinflusst. Hier ist besonders zu erwähnen die Feststellung der Refractionsverhältnisse der Thieraugen, die Constatirung eines häufig vorkommenden Linsenastigmatismus in denselben und dessen functionelle Bedeutung, dann die Darstellung des normalen Augenhintergrundes des Pferdes und die Pathologie der Netzhautablösung bei dem Pferde. Ausserdem gab Berlin zuerst Kenntniss von den bei Thieren vorkommenden Staarformen und deren operativer Behandlung mit Indicationsstellung hiefür.

Von ganz besonderer Bedeutung erscheinen die vergleichenden Arbeiten über den Einfluss des Augenabstandes bei Menschen und Thieren und über die Tiefenwahrnehmung der Letzteren.

Mit Eversbusch zusammen gab Berlin die Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde heraus.

Besonders muss auch noch hervorgehoben werden die Monographie Berlin's über ein neues Krankheitssymptom «Dyslexie» genannt, darin bestehend, dass der Kranke von beliebigem Druck nur einige Worte hintereinander zu lesen im Stande ist und sodann Wortblindheit auftritt. Die Dyslexie wurde als Herdsymptom mit schlimmster Prognose gezeichnet.

Fast höher jedoch als seine ophthalmologische Bedeutung und sein, weit über die medicinische Wissenschaft hinausreichendes gründliches Wissen, schätzten Alle, welchen es vergönnt war, Professor Berlin näher zu treten, seine persönliche Liebenswürdigkeit. Berlin war eine durchwegs wohlwollende, grundehrliche und rechtliche Natur, wie sie in ihrer herzgewinnenden Art im Lande Mecklenburg so häufig zu finden ist und auch in seiner hervorragenden Position als Professor und Rector blieb sein einfaches freundliches Wesen stets das Gleiche.

Als guter Arzt und guter Mensch hatte er das unbegrenzte Vertrauen und die dankbare Anhänglichkeit seiner Patienten, welch' Letztere in rührender Weise besonders bei Besuchen in seiner Vaterstadt Friedland hervorgetreten ist, wo er allgemein als stets bereiter, uneigennütziger Helfer von Jung und Alt verehrt wurde.

Wer mit Rudolf Berlin im Freundeskreise weilen durfte, wird seiner stets in dankbarer Treue gedenken. Schlösser.

Referate und Bücheranzeigen.

Neuere Arbeiten über die traumatische Neurose.

Von Dr. *E. Schütte* in Göttingen.

1. Aerztlicher Verein zu Hamburg. Discussion über Nerven-Unfalls-Erkrankungen. Neurologisches Centralblatt 1896, No. 12 und 13. Diese Wochenschrift, 1896, No. 15 u. 17.
2. Alt, Traumatische Neurose oder traumatische Hysterie? Wiener med. Wochenschr. 1895, No. 6.
3. Bruns, Neuere Arbeiten über traumatische Neurose. Schmidt's Jahrbücher 1896.
4. Crocq fils, Étude pathogenique et cliniquc des nevroses traumatiques. Paris 1895.
5. Ebstein, Traumatische Neurose und Diabetes mit besonderer Berücksichtigung des Unfallversicherungsgesetzes. Deutsches Archiv f. klin. Med. 1895, p. 305.
6. Freund, Ein Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Frage von den traumatischen Neurosen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. Neue Folge No. 51.
7. Friedmann, Ueber eine besonders schwere Form von Folgezuständen nach Gehirnerschütterung. Archiv für Psychiatrie 1892, Bd. XXIII, p. 230.
8. Goebel, Ein Fall von traumatischer Neurose mit schnellem Uebergang in Psychose. Berl. klin. Wochenschr. 1896, No. 5.
9. Heimann, Traumatische Neurose und Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 15.
10. Herrmann, Beiträge zur Lehre der nach Unfällen auftretenden nervösen und psychischen Störungen. Dissertation. Göttingen 1897.
11. Jolly, Ueber Unfallverletzung und Muskelatrophie, nebst Bemerkungen über die Unfallgesetzgebung. Berl. klin. Wochenschrift 1897, No. 12.
12. Köppen, Ueber Gehirnveränderungen nach Trauma. Münch. med. Wochenschr. 1897. No. 42.
13. Meyer L., Drei Gutachten über Unfallserkrankungen. Arch. f. Psychiatrie 1894, Bd. XXVI, p. 124.
14. Oppenheim, Der Fall N. Berlin 1896.

15. Morton Prince, Remarks on the probable effect of expert testimony in prolonging the duration of traumatic neuroses. Boston med. and surg. journal 1896, No. 18.
16. Schmidt-Rimpler, Zur Simulation concentrischer Gesichtsfeldeinengungen mit Berücksichtigung der traumatischen Neurosen. Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 24.
17. Schultze, Zur Lehre von den Nervenkrankheiten nach Unfällen. Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 1 und 2.
18. Strauss, Ueber den Werth des Mannkopf'schen Symptoms bei Nervenleiden nach Trauma. Berl. klin. Wochenschr. 1892, No. 48.
19. Strümpell, Ueber die Untersuchung, Beurtheilung und Behandlung von Unfallkranken. Münch. med. Wochenschr. 1895, No. 49 u. 50.
20. Verhandlungen des Congresses für innere Medicin zu Wiesbaden 1893.
21. Walz, Die traumatische Paralysis agitans. Vierteljahrsschrift f. gerichtl. Medicin 1896, 3. Folge, XII. Bd.
22. Wilbrand, Die Erholungsausdehnung des Gesichtsfeldes unter normalen und pathologischen Verhältnissen. Wiesbaden 1896.

Die pathologisch-anatomischen Befunde, welche aus den letzten Jahren vorliegen, sind spärlich und nicht geeignet, einen besonderen Umschwung in der Lehre von den traumatischen Neurosen hervorzurufen. Von Macpherson werden in 2 Fällen nach Hirnerschütterung und Schädelbruch Vacuolen der Nervenzellenkerne in der Hirnrinde beschrieben. Er führt dieselben auf Ernährungsstörungen zurück, die durch Verletzung des vasomotorischen Centrums in der Medulla oblongata hervorgerufen sind. In einem von Walz (21) veröffentlichten Fall von traumatischer Paralysis agitans fand man bei der Section reichlich serösen Erguss in die weichen Häute von Gehirn und Rückenmark. Die Sulci waren verbreitert, die Gyri verschmälert. Die Substanz des Gehirns und des Rückenmarkes war fester als sonst, im Rückenmarkscanal reichlich seröse Flüssigkeit; deutlicher Schwund des Rückenmarkes. Locale Befunde, speciell Blutungen, fehlten. Nennenswerthes Atherom war nicht vorhanden. Eine mikroskopische Untersuchung fehlt, der Schwund der Gehirn- und Rückenmarkssubstanz kann bei dem Alter des Patienten — 61 Jahre — durch senile Veränderungen bedingt sein.

Ein gewisser Symptomencomplex, welcher bei den traumatischen Neurosen nicht selten vorkommt, wird durch einen von Friedmann (7) genau untersuchten Fall erklärt. Intra vitam hatten sich hier nach einem Stoss gegen den linken oberen Augenhöhlenrand Lähmung von Hirnnerven, Schwindel und Kopfschmerzen eingestellt. Letztere traten 5 Monate später in heftigen Paroxysmen auf, ferner stellten sich psychische Erscheinungen ein. Nach fast einem Jahre erfolgte der Tod unter meningitis-ähnlichen Erscheinungen. Die Section ergab makroskopisch nur oedematöse Durchtränkung und grossen Blutreichthum des Gehirns. Bei der mikroskopischen Untersuchung aber ergab sich eine schwere Veränderung der Hirngefässe, bestehend in Erweiterungen des Lumens, Ausdehnung der Gefässscheide durch Pigment und Leukocyten, Wucherung der Endothel- und Adventitiazellen und hyaline Entartung. Verf. führt die Erscheinungen von Kopfschmerz, Schwindel und psychischer Intoleranz, welche er als vasomotorischen Symptomencomplex bezeichnet, auf die Gefässerkrankung zurück. Die Lähmung der Hirnnerven ist peripherischer Natur. Er glaubt, dass in leichteren Fällen und im Beginn der schweren nur Abnormitäten in der Gefässfüllung vorliegen, welche später erst zu Veränderungen der Wand führen. Dieser Fall hat grosse Aehnlichkeit mit den von Köppen (12) gemachten Befunden. Derselbe fand nach Traumen ebenfalls eine ausgedehnte Schädigung der Gefässe, Kernvermehrung, Verlust der Elasticität, Verdickung, Ausbuchtung der Wandung und Erweiterung des Lumens. Das Krankheitsbild glich der Dementia paralytica, doch waren Intelligenz und Sprache nicht so stark gestört, auch war die Pupillenreaction erhalten. Für Fälle solcher Art wäre also eine anatomisch nachweisbare Grundlage geschaffen, die sicher bei einem Theil der Beobachtungen zur Erklärung ausreicht.

Die klinischen Erscheinungen der traumatischen Neurosen und ihre Deutung haben sowohl auf dem zwölften Congress für innere Medicin zu Wiesbaden (20) als auch im ärztlichen Verein zu Hamburg eine eingehende Besprechung erfahren. Strümpell (20) betonte, dass die Symptome meist als psychogen anzusprechen seien, dass auch für die typischen traumatischen Neurosen eine Psychoneurose nachgewiesen werden könne. Eine auf organischer Grundlage entstandene wirkliche traumatische Neurose gehöre zu den Seltenheiten. Ein näheres Eingehen auf die Einzelheiten des Vortrags erscheint unnöthig, da Strümpell in dieser Wochenschrift (19) selbst seine Ansichten ausführlich dargelegt hat.

Wernicke (20) führt aus, dass auch die traumatischen Neurosen eine organische Grundlage besitzen müssten, die man nur noch nicht auffinden könne. Er ist ein Gegner des Bestrebens, eine Eintheilung in traumatische Hysterie, traumatische Neurasthenie und traumatische Hystero-Neurasthenie vorzunehmen, da z. B. die Gruppe der Reflexneurosen dann nicht untergebracht werden kann. Er versteht unter traumatischer Neurose jede Art von Neurose resp. Neuropsychose, welche traumatischer Entstehung ist, also auch gegebenen Falls die Chorea, Paralysis agitans, den Menière'schen Symptomencomplex, Herzneurosen und einfache Neuralgien. Im Gegensatz zu Strümpell vertritt Ziemssen (20) die Ansicht, dass die traumatischen Neurosen durch noch vorhandene Reizung unterhalten werden und deswegen in die Chirurgie gehören. Jessen (1) betont, dass doch vielfach organische Störungen vorliegen, dass nur in Fällen ohne jeden Objectivbefund von einer Psychoneurose gesprochen werden kann. In demselben Sinne spricht sich Rumpf aus.

Croeq (4) unterscheidet zwei Gruppen von Krankheitsbildern: einmal diejenigen, welche durch schwere Erschütterungen hervorgerufen werden und eine organische Grundlage besitzen, und andererseits solche Neurosen, welche eine Folge leichter peripherischer Verletzung sind und eine Prädisposition verlangen. Letztere sind nach seiner Ansicht leicht heilbar. Mit dieser Behauptung ist Bruns (3) nicht einverstanden; es sei bekannt, dass beispielsweise die traumatische Hysterie oft sehr schwer heile. Ebenso erklärt er die Eintheilung Croeq's für unbegründeten Schematismus. Oppenheim (14) spricht seine Ansicht dahin aus, dass wir es bei den traumatischen Neurosen mit wirklichen, durch die Verletzungen verursachten, die Erwerbsfähigkeit mehr oder weniger beeinträchtigenden Krankheitszuständen zu thun haben. Bei der Abgrenzung und Beurtheilung der traumatischen Neurosen ist nach Rumpel (1) ganz besonders zu berücksichtigen, dass oft nervöse Symptome schon vor dem Unfall bestehen. Abgesehen von den directen Simulanten hat etwa die Hälfte der diagnosticirten traumatischen Neurosen mit dem Unfall nichts zu thun. Er führt die Untersuchungen von Sänger an, welcher von 119 Männern bei 7 ausgesprochene, objectiv wahrnehmbare sensibele Störungen nachweisen konnte, ohne dass die Betreffenden davon etwas wussten. Auf denselben Punkt hat auch Schultze (17) hingewiesen. Alt (2) hat einen Fall beschrieben, in welchem er schon vor dem Unfall deutliche hysterische Symptome nachweisen konnte.

Wie sehr bei der Beurtheilung noch längst überstandene Erkrankungen eine Rolle spielen können, beweist ein von Jolly (11) veröffentlichter Fall. Hier war dem Kranken durch einen Unfall der linke Arm ausgerissen, so dass er gezwungen war, mit dem rechten Arm allein schwere Arbeiten zu verrichten. Infolgedessen trat eine Atrophie der Schultermuscalatur ein. Es liess sich jedoch nachweisen, dass der Patient früher eine Poliomyelitis acuta infantilis durchgemacht hatte. So war eine Schwächung der cervicalen Centren zurückgeblieben, welche bei der übermässigen Anstrengung die Atrophie der Musculatur bedingte. Walz (21) hat eine Zusammenstellung der als traumatische Paralysis agitans beschriebenen Fälle gemacht und kommt zu dem Schluss, dass dieselbe nur entstehen kann auf dem Boden eines krankhaft veränderten Nervensystems. Traumen sowohl wie psychische Erregungen spielen dabei eine Rolle. Die Berechtigung, auch die traumatische Paralysis agitans zu den traumatischen Neurosen zu rechnen, ist, wie oben bereits erwähnt, von Wernicke (20) ausgesprochen. In Uebereinstimmung mit Letzterem zählt Schultze (17) auch die Chorea minor und den Menière'schen Symptomencomplex hierher. Nach einer in unserer Klinik gemachten Beobachtung ist auch das als Paramyoclonus multiplex beschriebene Krankheitsbild hier einzureihen. Es liessen sich nämlich nach einem Unfall bei der ersten Begutachtung nur hysterisch-neurasthenische Symptome nachweisen, aus denen sich später das typische Bild des Paramyoclonus multiplex entwickelte. Auch Strümpell ist ja der Ansicht, dass bei dieser Erkrankung die Hysterie eine Rolle spielt.

Der allgemeine Symptomencomplex der typischen traumatischen Neurosen kann als bekannt vorausgesetzt werden, und es bleibt nur übrig, über don Werth einiger Symptome zu sprechen. Zunächst gehen die Ansichten über die Einschränkung des Gesichtsfeldes auseinander. Schmidt-Rimpler (16) hält dies Symptom, wenn es wirklich sicher nachgewiesen wird, bei sonst subjectiven Beschwerden für sehr bedeutungsvoll. Den von König gefundenen Verschiebungstypus kann er nicht als objectives Symptom der traumatischen Neurosen anerkennen. Rumpf (1) will den Gesichtsfeldeinschränkungen keinen grossen Werth zuerkennen, er stimmt mit Strümpell darin überein, dass er sie als Erscheinungen vorwiegend hysterischer Natur bezeichnet. Unter 61 Fällen, welche Wernicke (20) zusammenstellte, fand derselbe, dass die mit Schreck und emotionellen Bewegungen verbundenen auffallend häufig Gesichtsfeldeinengung und Hemianaesthesie zeigten, die anderen aber, mit einer einzigen Ausnahme, diese Symptome vermissen liessen.

Wilbrand (22) hat die Untersuchungsmethoden des Gesichtsfeldes weiter ausgebildet und gefunden, dass die Erholung des Auges im Dunkelraum von grosser Wichtigkeit ist. Er konnte nämlich constatiren, dass das Auge des nervösen Menschen, welches in den leichten Fällen zuerst normales Gesichtsfeld zeigt, schnell ermüdet und sich im Dunkelraum langsamer erholt. Ist ein stärkerer Grad der nervösen Affection vorhanden, so zeigt sich von vornherein das Bestehen einer concentrischen Einengung des Gesichtsfeldes, im Dunkeln erholt sich das Auge oft erst nach langer Zeit. Wilbrand führt diese Erscheinungen auf eine vom Gehirn aus erfolgende Hemmung der lichtempfindenden Substanz zurück. Liebrecht (1) erklärt jede concentrische Einengung über 10 Grad für pathologisch, auch wenn eine organische Erkrankung auszuschliessen ist. Ist eine solche Einengung für weisse Probeobjecte vorhanden, so ist das Farbenfeld in der Regel noch viel stärker eingeengt, namentlich für blau abnorm eng. Besonders wichtig ist der verzögerte Adaptionsvorgang der Netzhaut für die Dunkelheit. Die Gesichtsfelduntersuchung, mit allen Mitteln vorgenommen, ergibt in den weitaus meisten Fällen pathologische Befunde, welche an Objectivität und diagnostischer Sicherheit hinter keiner der anderen neurologischen Untersuchungsmethoden zurückstehen. Mit der hohen Bedeutung der Wilbrand'schen Untersuchung ist auch Sänger einverstanden, doch muss man sich seiner Ansicht nach kritisch verhalten, da er bei der Untersuchung von 119 Arbeitern, welche niemals einen Unfall erlitten hatten, 8 mit Gesichtsfeldeinschränkungen fand.

Heredität, Alkohol, Tabakmissbrauch und Lues spielen bei diesen Zuständen eine wichtige Rolle. Auch Bruns (3) ist mit der Wilbrand'schen Untersuchungsmethode durchaus einverstanden und erkennt ihren Werth an.

Weiter spricht er über die sogenannten objectiven Symptome, denen er eine grössere Bedeutung beimisst als Strümpell (19). Letzterer hat sich nämlich in dem Sinne ausgesprochen, dass Gesichtsfeldeinengungen, Gefühlsstörungen, das Mannkopff'sche Symptom und Erhöhung der Reflexe nicht objectiv sind. Anaesthesien z. B. lassen sich oft suggeriren, haben im Uebrigen keinen Einfluss auf die Arbeitsfähigkeit; eine Erregung des Nervensystems kann ferner eine Beschleunigung der Herzaction hervorrufen. Hinsichtlich des Mannkopff'schen Symptoms kommt Strauss (18) zu dem Schluss, dass dasselbe nur bei positivem Ausfall einen Werth hat. Auch Rumpf hält es für wichtig, betont aber, dass nicht nur eine Beschleunigung, sondern auch eine Verlangsamung und Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit eintreten kann. Eine Beschleunigung allein durch Erregung und Vorstellung ist sicher selten, auch dürfte die Pulsveränderung wohl kaum so schnell verlaufen.

Weiter ist nach Rumpf (1) einer Simulation nicht zugänglich das fibrilläre Zittern der Musculatur, welches im Anschluss an stärkere Anstrengungen, experimentell nach Kälte und stärkeren faradischen Reizen auftritt. Es entsteht dann ein Wogen der Musculatur, welches er auch einseitig an paretischen Muskeln constatiren konnte. Ebenso ist bemerkenswerth, dass die galvanische Erregbarkeit der motorischen Nerven herabgesetzt ist, ein Symptom, welches ebenfalls nicht simulirt werden kann.

Nonne (1) spricht sich dahin aus, dass auch die vorübergehenden sensibeln und sensorischen Störungen einen objectiven Worth für die Deutung der hysterischen Natur haben, dass dieselben aber doch oft sehr festsitzen. Weiterhin beschreibt er einen ganz neuen, hierher gehörigen Symptomencomplex. Er fand nämlich in 5 Fällen nach Trauma mit psychischer Emotion einen bei intendirten Bewegungen sich verstärkenden Schütteltremor der unteren Extremitäten. Sonstige objective Symptome fehlten entweder ganz, oder es waren nur geringe, z. B. wechselnde Anaesthesien vorhanden; nur in einem der Fälle waren schwere sensibel-sensorische Störungen etc. vorhanden. Nonne erklärt die letztere Beobachtung entweder für organisch bedingt, oder für eine vasomotorische Neurose, wofür eine zeitweise auftretende Polyurie und Tachycardie sprechen.

Ein seltenes, aber jedenfalls objectives Symptom ist die Complication der traumatischen Neurosen mit Diabetes, wie sie Ebstein (5) beschrieben hat. Dieser kommt zu dem Schluss, dass die individuelle Disposition des Betroffenen dabei eine ebenso grosse Rolle spielt wie die Art der Verletzung. Die meisten Fälle von traumatischem Diabetes scheinen unabhängig von traumatischen Neurosen aufzutreten. Bemerkenswerth ist, «dass der hier uns vorzugsweise interessirende Diabetes mellitus traumaticus, nämlich der mit traumatischen Neurosen vergesellschaftete, zum mindesten recht häufig unter dem Bilde des Diabetes decipiens oder Diabetes decipiens intermittens auftritt, was seine Diagnose wesentlich erschwert. Er braucht nicht eine Folge der Neurose zu sein, sondern beide — Neurose und Diabetes — können direct eine Folge des Traumas sein.» Eine ebenfalls zu der eben beschriebenen Gruppe gehörige Beobachtung hat Heimann (9) gemacht.

Das allgemeine psychische Verhalten einer grossen Anzahl der Kranken, welches bekanntermaassen einen hypochondrisch-melancholischen Charakter trägt, braucht hier nicht weiter beschrieben zu werden. Wernicke (20) legt vielen Symptomen psychischer Erkrankung den Werth von objectiven Symptomen bei, da z. B. der blödsinnige oder hypochondrisch voreingenommene Gesichtsausdruck für den erfahrenen Irrenarzt nicht simulirt werden könne. Hier ist noch auf einige häufiger beobachtete Symptome hinzuweisen. Es ist dies vor Allem die Wahrnehmung, dass bei den in Frage kommenden Kranken häufig eine Herabsetzung der Intelligenz zu constatiren ist.

Nach Freund (6) hat die formale Logik des Kranken oft in keiner Weise gelitten, es findet nur ein sehr verlangsamter Ablauf der Gedanken statt.

Die in der hiesigen Anstalt angestellten Beobachtungen haben im Gegensatz dazu doch einen wirklich bestehenden Intelligenzdefect in vielen Fällen ergeben. Derselbe kann entweder auf einer directen Schädigung des Gehirns durch den Unfall beruhen, oder aber die sich stets nur auf einen Punkt richtenden Gedanken, das dumpfe Vorsichhinbrüten der Kranken nehmen zuletzt so alle Vorstellungen ein, dass es unmöglich wird, die Aufmerksamkeit auf andere Vorgänge der Aussenwelt zu richten. So liess sich in den von L. Meyer (13) veröffentlichten Fällen 2 mal eine Herabsetzung der Intelligenz nachweisen.

Aehnlich verhält es sich mit den von Hermann (10) aus der hiesigen Klinik beschriebenen Beobachtungen.

Weiterhin ist das gelegentliche Auftreten von Angstanfällen bemerkenswerth. L. Meyer (13) beschreibt dieselben bei einem Locomotivführer, welcher einen Eisenbahnunfall erlitten hatte. Später schrack derselbe beim Anblick eines vorüberfahrenden Zuges heftig zusammen und erlitt einen Angstanfall, nicht selten mit entsprechenden Hallucinationen. Ferner gab ein anderer Kranker an, er werde jedesmal beim Betreten des Maschinenraumes, in welchem er verletzt war, ganz verwirrt vor Angst.

Auch das ausgesprochene Bild einer Psychose melancholischen Charakters wurde hier beobachtet. Ein Hilfsbremser zeigte nach einem Unfall Schwindel, Paraesthesien, Herabsetzung der Intelligenz, Verstimmung und eine unbestimmte Angst, die sich gelegentlich zu wahren Angstanfällen steigerte, so dass man ungezwungen an eine Melancholie auf hysterischer Grundlage denken konnte.

Goebel (8) beschreibt ebenfalls eine Psychose, welche sich nach den Erscheinungen der traumatischen Neurose plötzlich entwickelte. Die Patientin bot in der ersten Zeit nach dem Unfall

das typische Bild einer Hystero-Neurasthenie, begann dann plötzlich zu dissimuliren, wurde erregt und äusserte Beeinträchtigungsideen. Verfasser fordert auf Grund dieses Falles psychiatrische Ausbildung der begutachtenden Aerzte.

Vielumstritten ist endlich die Frage der Simulation. Objective Symptome können, selbst wenn sie vorhanden sind, eine verschiedenartige Deutung erfahren, wie wir oben gesehen haben. Es geht daher die Frage der Simulation Hand in Hand mit der Feststellung der Prognose. Arbeitet ein Mensch, welcher nur ganz geringe Rente erhält, auch in der Folge gar nicht, ändert der Befund sich auch nach langer Zeit nicht, so ist doch jedenfalls eine Simulation ausgeschlossen. Erhält er die volle Rente, so hat er allerdings keine Veranlassung, die Arbeit wieder aufzunehmen. Zu berücksichtigen ist, dass oft keine bewusste Simulation vorliegt. Jolly (11) sagt, dass es sich in der Mehrzahl der Fälle weniger um Simulation handelt, als um Neigung zum Uebertreiben, hervorgerufen durch die Vorstellung, kränker zu sein, als man ihm glauben will. Nach einer Statistik Nonne's (1) über 17 Fälle, welche nur an Kopfschmerzen und Schwindel nach einem Trauma litten und eine ganz geringe Rente bezogen, ist die Prognose hier nicht ungünstig. 6 wurden wieder voll erwerbsfähig, nur bei zweien bestand nach mehreren Jahren noch völlige Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit. Weiter hat Nonne (1) 12 Fälle von verschiedenen Krankheitsbildern nach Unfall verfolgt und gefunden, dass nach Jahren nur 2 geheilt waren, nämlich eine hysterische Schreckneurose und ein Fall von allgemeiner sensibel-sensorischer-psychischer Anaesthesie, die anderen waren ziemlich unverändert geblieben. Eine Stütze findet die Ansicht, dass das Unfallgesetz viele traumatische Neurosen hervorgerufen hat, durch die Beobachtungen Sänger's, welcher bei 34 schwer Verletzten, deren Rente gesichert war, keine Symptome fand. Auch in Jolly's Fall bekam der Kranke trotz schwerer Verletzung keine Neurose, sondern arbeitete unter dem Zwang der Verhältnisse weiter. Demgegenüber stehen allerdings auch Beobachtungen, in denen Verletzte, welche keine Rentenansprüche hatten, an traumatischer Neurose erkrankten (Nonne).

Sänger (1) betont, dass man mit der Diagnose «Simulation» sehr vorsichtig sein muss, da ihm 2 Fälle bekannt sind, in welchen die Betreffenden Selbstmord begingen. Ferner fand er bei einem Arbeiter, der als Simulant definitiv mit seinen Rentenansprüchen abgewiesen war, nach einem Jahre Gesichtsfeldeinschränkung und Sensibilitätsstörungen. Er kam nun zu dem Ergebniss, dass der Kranke kein Simulant war. Einig ist man sich jedenfalls über die Schädlichkeit des oft sehr lange hingeschleppten Entschädigungsverfahrens.

Bruns (3) ist dem Vorschlage Strümpell's, nur eine knappe Rente zu gewähren, gefolgt, und hat dadurch bisweilen gute Resultate erzielt, dass er nach und nach die Rente herabsetzte. Es ist ihm auch mehrfach gelungen, durch die Erklärung, dass der Kranke gesund sei, und ein entsprechendes Gutachten Heilung zu erzielen. Oft aber haben sich die Symptome der Neurose, die hypochondrischen und Begehrungsvorstellungen und ihre Folgen so festgesetzt, dass man sie nicht mehr ausrotten kann.

Grösste Vorsicht in etwaigen Aeusserungen dem Kranken gegenüber ist jedenfalls anzurathen. Morton Prince (15) tadelt das Verfahren vor Gericht und verlangt, dass wenigstens der Kranke nicht anwesend sein darf, wenn die Sachverständigen ihr Urtheil abgeben.

Bezüglich der Behandlung glaubt Bruns (3), dass es günstig wirken werde, wenn die Berufsgenossenschaften von Anfang an die Behandlung übernehmen. Ebenso wie Strümpell hält er auch einen Arbeitsnachweis für theilweise Arbeitsfähige für segensreich, da auf diese in grossen Betrieben keine Rücksicht genommen werden kann. Nach Wernicke (20) würden besondere Nervenheilanstalten und Unfallskrankenhäuser grossen Nutzen stiften. Diese Einrichtung hat aber den Nachtheil, dass die Simulation erheblich gefördert werden würde. Das beste Heilmittel ist frühzeitiger Beginn der Arbeit und daher stets anzustreben.

Ferd. Hüppe: Zur Rassen- und Socialhygiene der Griechen im Alterthum und in der Gegenwart. Mit 9 Abbildungen im Text. Wiesbaden 1897. Kreidel's Verlag. 113 S.

Im Frühjahr 1896 hatten in Olympia internationale Wettkämpfe stattgefunden, mit deren sportlicher Würdigung sich Hüppe an anderem Orte befasst hat. Die übrigen hygienischen und anthropologischen Früchte einer damals nach Griechenland und Kleinasien unternommenen mehrmonatlichen Reise bietet er nun in der, bei diesem Autor gewohnten, geistreich anregenden Form in vorliegender Schrift. Wenn ein Kritiker gemeint hat, das, was Hüppe über die in ältesten griechischen Siedlungen und Städten schon überall vorhandenen und noch jetzt nachweisbaren Wasserversorgungsanlagen und über die «Sanatorien» und «Luftcurorte», die sich an die Asklepiosheiligthümer anschlossen, erzählt, sei eigentlich nicht neu, sondern in der umfangreichen archäologischen Literatur bereits niedergelegt, so kann uns das wenig kümmern. Den meisten hygienisch und medicinisch vorgebildeten Lesern, d. h. also gerade den Fachleuten, die hier ein sachliches Interesse haben, dürfte das, was der Autor als Selbstgesehenes vom hohen Stand der Technik der Wasserversorgung in der Mykenischen Periode, aus Troja, aus Korinth u. s. w. berichtet, zum Theil auch in schematischen Zeichnungen abbildet, recht neu sein. Wir lernen daraus, wie weit jene alten Culturvölker in dieser Beziehung bereits gekommen waren, und dass die alten Griechen, ja sogar verschiedene alte asiatische Culturvölker, recht wohl als Lehrmeister der später im Wasserversorgungswesen so mustergiltigen Römer gedacht werden können, wie es Hüppe offenbar meint. Dabei darf übrigens nicht vergessen werden, dass auch im römischen Gebiet in weitester Erstreckung, namentlich auch im Gebiet des alten Veji u. s. w., durch di Tucci jene urältesten tiefliegenden Canalisationssysteme zur Entwässerung nachgewiesen sind, die auch für die italischen Bevölkerungen eine in die graueste Vorzeit zurückreichende Vertrautheit mit dem Wasserbauwesen bekunden.

Weniger überzeugt sind wir, dass Verf. mit seinen anthropologischen Bemerkungen zur Rassenfrage der Pelasger und Hellenen dem Leser wesentlich Neues bietet, da die arische Abkunft doch zweifellos feststeht, während die Frage nach der geographischen Urheimath der Arier, die beispielsweise auch R. v. Jhering in seiner hochinteressanten «Vorgeschichte der Indoeuropäer» nach den Bergländern von Iran verlegt hat, unseres Erachtens anthropologisch doch erst in zweiter Linie in Betracht kommt. Irgendwie wird man eben immer den linguistischen Zusammenhang mit dem indischen Völkerstamm begreiflich machen müssen, und aus vergleichend-entwicklungsgeschichtlichen Gründen erscheint jedenfalls ein so grosser, die mannigfaltigsten Bedingungen darbietender Welttheil, wie Asien, mehr geeignet als das kleine Europa, um höchste Entwickelungsstufen hervorgehen zu lassen. Wenigstens sehen wir diesen Satz bei der Thierwelt bestätigt.

Interessant scheinen uns auch die vom Verf. auf Grund persönlicher Erlebnisse und Beobachtungen vielfach eingestreuten Bemerkungen über die socialen und politischen Verhältnisse und Eigenschaften der Neuhellenen, die seitdem durch die wenig rühmlichen Ereignisse des türkisch-griechischen Feldzugs vielfach eine so merkwürdige Beleuchtung und Bestätigung erfahren haben. Dies, sowie die gelegentlichen Ausführungen über das Klima, über die Ernährungsweise, über Corfu als Curort, über die Pest des Thukydides, über Lepra u. A., sowie namentlich die durchgehends festgehaltenen und hervorgehobenen hygienischen Gesichtspunkte, werden namentlich medicinischen Lesern die Lectüre der Schrift zu einer genuss- und lehrreichen machen. Buchner.

v. Leyden und Goldscheider: Erkrankungen des Rückenmarkes und der Medulla oblongata. (Nothnagel's spec. Path. u. Ther. Bd. X. Wien, Hölder.)

Das vorliegende Werk, welches als Verfasser die Namen zweier hervorragender Vertreter ihres Faches führt, bürgt schon dadurch für die Güte des Inhaltes. Verdanken wir doch dem einen Autor ein noch heute mustergiltiges Lehrbuch der Rückenmarkskrankheiten und haben doch beide Autoren durch zahlreiche Untersuchungen unsere Kenntnisse von den Nervenkrankheiten wesentlich gefördert. Das Buch gliedert sich in 2 Abschnitte, einen allgemeinen und einen speciellen.

Der allgemeine Theil bringt in ebenso klarer und übersichtlicher, wie kurzer und präciser Form in 6 Capiteln die Anatomie, Physiologie, allgemeine pathologische Anatomie, Symptomato-

logie, Aetiologie und Therapie der das Rückenmark und die Med. obl. betreffenden Krankheiten. Im anatomischen Abriss ist nicht nur den neuesten Forschungen über den Aufbau der Neurone, über Histologie der Zellen und der Neuroglia, über Gefässvertheilung vollauf Rechnung getragen, sondern wird auch mit besonderer Ausführlichkeit die Anordnung und der Verlauf der verschiedenen Faserbahnen, namentlich der Hinterstränge geschildert, bezüglich der letzteren ja gerade von v. Leyden die grundlegenden Arbeiten stammen. Das Capitel über Physiologie leitet sich zweckmässig mit Beschreibung des Symptomencomplexes nach halbseitiger Durchschneidung des Rückenmarkes ein. Die Erfahrungen über auf- und absteigende Degeneration, sowie über Veränderungen des Rückenmarkes nach Amputationen werden im Absatz über pathologische Anatomie eingehend gewürdigt. Die sog. combinirten Systemerkrankungen werden charakterisirt als «diffuse Erkrankung, welche auf Grund der eigenartigen Structur- und Ernährungsverhältnisse der nervösen Rückenmarkssubstanz eine charakteristische und auffällige anatomische Configuration annimmt.» Aus dem sehr reichhaltigen Capitel «allgemeine Symptomatologie» heben wir vor Allem die Bemerkungen über Muskelsinn und Ataxie hervor; die hier vertretene Auffassung der beiden Autoren ist jetzt wohl allgemein acceptirt. Die Localisation der Functionen in den verschiedenen Segmenten des Rückenmarkes lernen wir aus einer übersichtlichen Tabelle kennen. Die Aetiologie wird, entsprechend der bisher noch geringen Ausbeute an sicheren Thatsachen, in kurzen Zügen besprochen. Im therapeutischen Schlusscapitel fehlt neben Hinweisen auf medicamentöse, Hydro- und Mechano-Therapie auch nicht ein kritischer Ueberblick über die Erfolge, welche man von der operativen Chirurgie zu erwarten hat. Die Heilwirkung der Elektricität beziehen die Verfasser in erster Linie auf psychische Einflüsse, wenn auch nicht in Abrede gestellt wird, dass der elektrische Strom durch Erregung und Elektrotonisirung den Naturheilprocess im motorischen Nerven unmittelbar zu unterstützen im Stande ist.

Der specielle Theil zerfällt in 3 grosse Abschnitte: 1. über die Erkrankungen der Wirbel, der Rückenmarkshäute und Geschwülste; 2. über die Erkrankungen des Rückenmarkes selbst, 3. über die Erkrankungen der Medulla oblongata (incl. der Ophthalmoplegien). Abweichend von anderen Lehrbüchern haben die Autoren den klinischen Begriff der acuten Myelitis, da der entzündliche Charakter derselben nicht immer mit Sicherheit zu diagnosticiren sei, etwas weiter gefasst, und theilen dieselbe ein nach dem Typus der Ausbreitung (myelitischer Herd, multiple Myelitis, M. ascendens, Poliomyelitis), nach der Aetiologie (traumatische, Compressions- und genuine Myelitis) und nach dem klinischen Verlauf (M. apoplectica, acuta und subacuta). Die multiple Sklerose wird, schärfer noch als dies bereits in v. Leyden's «Klinik der Rückenmarkskrankheiten» geschah, als eine Form der chronischen Myelitis beschrieben.

Dass die Tabes dorsalis in Wort und Bild erschöpfend abgehandelt wird, kann bei den Verdiensten, welche v. Leyden in dieser Richtung zukommen, nicht Wunder nehmen; ebensowenig aber auch, wenn in der Frage nach der Aetiologie der Tabes die Syphilis gegenüber anderen Momenten in den Hintergrund tritt.

Die zahlreich dem Buche beigegebenen Abbildungen sind sehr klar und illustriren das Gesagte trefflich. Die Diction ist sehr gewandt und wird dadurch die Lectüre zu einer sehr angenehmen.

Gudden.

Dr. **M. Lange**, Privatdocent für Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität zu Königsberg: **Physiologie, Pathologie und Pflege des Neugeborenen.** Leipzig, Druck und Verlag von C. G. Naumann.

In der «medicinischen Bibliothek für praktische Aerzte» ist als No. 107—111 das vorliegende Buch von Lange erschienen. Der Abschnitt Physiologie behandelt Athmung, Blut, Verdauung, Harn, Function von Haut und Brustdrüse, Körperwärme, Stoffwechsel, Nerven- und Muskelsystem, Ikterus neonatorum; die Pathologie bringt die Capitel: Asphyxie, Unreife, Nabelanomalien, septische Infection des Neugeborenen, Tetanus neonatorum, haemorrhagische Erkrankungen, ferner Conjunctivitis und Stomatitis gonorrhoica, Cephalhaematom, die Bednar'sche Aphthen, Mastitis, Pemphigus, Sklerema neonatorum; der 3. kurze Abschnitt bespricht die Hautpflege, Kleidung und Nahrung des Neugeborenen.

Die grossen Lehrbücher der Kinderheilkunde können sich naturgemäss nicht so eingehend mit dem eben skizzirten Stoffe, der hier den Raum eines fast 300 Seiten starken Specialwerkes einnimmt, befassen und daher wird das Lange'sche Buch für jeden Fall eine nothwendige Ergänzung für die Bibliothek des praktischen Arztes bilden. Allein es hat auch seine, wenn ich so sagen darf, «persönlichen» Vorzüge. Getreu dem Grundsatze der Herausgeber der «medicinischen Bibliothek», nur streng wissenschaftliche Arbeiten aufzunehmen, hatte sich der Verfasser die Aufgabe gestellt, auch die neuesten Leistungen auf diesem Gebiete der Kinderheilkunde bei der Abfassung des Buches zu berücksichtigen, wie selbstverständlich auch die grundlegenden früheren. Die Aufgabe ist glücklich gelöst, die reiche einschlägige Literatur ist nicht nur sorgfältig verarbeitet, sondern überall tritt auch die eigene Erfahrung und das darauf gegründete Urtheil des Verfassers hervor. Dies berührt angenehm und gibt dem Ganzen sein persönliches Gesicht. Die pathologisch-anatomischen Darstellungen sind detaillirt, dabei klar gehalten, die Betonung der Therapie trägt dem Bedürfnisse des Praktikers verständnissvoll Rechnung.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, 1897, No. 51.

1) D. Stschetkin-Rjasan: **Drainage durch die Lumbalgegenden bei Rupturen des Uterus und der Scheidengewölbe während der Geburt.**

St. beobachtete folgenden Fall: Eine 27jährige Multipara kam mit Armvorfall und Uterusruptur in das Spital. Nach Extraction des decapitirten, todten Kindes fand sich ein Riss des rechten Scheidengewölbes und des Cervix bis zum inneren Muttermunde. Durch den Riss war Frucht und Placenta in eine retroperitoneale Höhle getreten, die sich rechts vom Uterus durch Abtrennung des Peritoneums gebildet hatte. Der weitere Verlauf war subfebril; aus der Höhle stiessen sich stinkende, nekrotische Fetzen ab. Dies veranlasste St., am 18. Tage post partum die Drainage durch die Lumbalgegend zu machen, worauf nach weiteren 2 Monaten Patientin geheilt wurde.

St. schliesst aus theoretischen Erwägungen und aus obiger Erfahrung, dass man in Fällen von subperitonealen Uterusrupturen sofort die Lumbal-Scheidendrainage vornehmen solle. Die Operation, bei welcher der Schnitt in der Lumbalgegend wie bei der Nierenexstirpation gemacht werden soll, müsse mit der Entbindung per vias naturales zusammenfallen. Auch bei Frauen mit allgemeiner acuter eiteriger Peritonitis will St. seine Lumbaldrainage empfehlen. So wichtig das Verfahren in der citirten Beobachtung gewesen sein mag, so wenig glauben wir, dass der Vorschlag, frische Uterusrupturen durch die Lumbalgegend zu drainiren, Anklang finden wird.

2) Ludwig Pernice-Frankfurt a. O.: **Zu meiner Modification des Alexander-Adams.**

P. schildert noch einmal sein bereits früher veröffentlichtes Verfahren bei der Alexander'schen Operation (cf. diese Wochenschrift 1897, No. 20, S. 542). Zu den früheren Fällen kommen 5 weitere von Retroflexio uteri hinzu, welche alle vorzüglich geheilt sind. Die Wunden waren ohne Drainage völlig reactionslos vernarbt, die Kranken nach 8 Tagen aufgestanden.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 149. Band. (Supplementheft.)

Yamagiwa: **Ueber die Bubonenpest.**

Ueber die Entstehung der beschriebenen Pest-Epidemie in Tai-pei-fu, der Hauptstadt der Insel Formosa, ist nichts Genaueres bekannt. Die Notiz, dass der Epidemie eine Seuche unter den Hausmäusen voraufging, verdient Beachtung. Unter den aufgeführten 63 ausführlichen Krankengeschichten sind 7 vom Verfasser, 3 Fälle kamen zur Section, die Mortalität betrug 65 Proc. Verlauf: Prodromalsymptome unbestimmter Natur. 1. Stadium: Schüttelfrost, rapides Steigen der Temperatur, Erhöhung der Pulsfrequenz, Schwellung und Druckempfindlichkeit irgend einer peripheren Lymphdrüse; lebhafte Injection der Conjunctiva bulbi. 2. Stadium: Febris continua. Dyspnoe (bei Affection der Cervical- und Axillardrüsen), schwere Hirnsymptome (abhängig von der Localität der Drüsenerkrankung und der Schnelligkeit des Fortschreitens des Processes von der Peripherie nach dem Centrum). 3. Stadium: Lytischer Temperaturabfall, unter Erweichung der erkrankten Drüsen, am 5.—6. Tage. Bei letalen Fällen (3.—8. Tag) Exitus in Folge von Herzschwäche. Erkrankung der Inguinaldrüsen (am häufigsten) gibt die beste, der Submental- und Axillardrüsen die schlechteste Prognose. Therapie: Exstirpation der Drüse. Prädisposition und veranlassende Momente (Wunden und Hautdefecte namentlich an den unteren Extremitäten) werden durch Tabellen erläutert. Der 2. Theil bringt 3. Sections-

berichte und histologisch-bacteriologische Befunde. Stets fand sich ausgedehnte haemorrhagische Lymphadenitis, einmal mit Metastasenbildung, mehrmals ausgedehnte Haemorrhagien. In allen Fällen fand sich in den erkrankten Lymphdrüsen (niemals intra vitam im Blute!) ein runder bis stäbchenförmiger Mikroorganismus, den Verfasser für den Pesterreger hält. Derselbe färbt sich charakteristisch (Peripherie dunkel, Centrum heller), entfärbt sich nach Gram, ist vielleicht identisch mit Yersin's, nicht aber mit Kitasato's Pesterreger. Züchtungs- und Uebertragungsversuche hat Verfasser nicht angestellt. Die von diesem Mikroorganismus erzeugten Veränderungen sind: kleinzellige Infiltration in und um die Drüse, abnorme Durchlässigkeit der Gefässwände, Blutungen, endlich Nekrose — nicht Vereiterung der in ihrer Ernährung hochgradig gestörten Drüse. Den Schluss bilden Bemerkungen über Prophylaxis.

Archiv für Hygiene. XXX. Band, Heft 4.

J. C. Th. Scheffer-Amsterdam: **Beiträge zur Frage der Differenzirung des Bacillus aërogenes und Bacillus coli communis.** (Hyg. Institut Strassburg.)

Mit der Pfeiffer- und Gruber'schen Serumdiagnose lassen sich die sonst fast nur durch ihre Beweglichkeit verschiedenen obengenannten Arten trennen. Serum eines Thieres, das gegen Bacillus aërogenes immunisirt war, wirkt nicht auf Bacillus coli, der vom Coliserum rasch agglutinirt wird. (Wie sich das umgekehrte Experiment verhält, ist nicht gesagt!) Von 4 Thieren, die gegen Bacillus aërogenes immunisirt sind, starben 3 durch Bacillus coliinjection, ein umgekehrtes Experiment fehlt ebenfalls. — Ein weiteres Ergebniss ist eine Art Riesenwuchs des Bacillus aërogenes auf anaërober Zuckeragarcultur, vom Bacillus coli war nichts Aehnliches zu beobachten. — Diese an sich interessanten Versuche haben natürlich erst dann einen einschneidenden Werth, wenn sie an zahlreichen Stämmen verschiedener Herkunft bestätigt werden sollten. Ein von uns aus dem Kral'schen Institut bezogenes Bacterium lactis aërogenes besass ausserdem 1—3 lange Geisseln!

Max Marris-Berlin: **Studien über die Production von Schwefelwasserstoff, Indol und Mercaptan bei Bacterien.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die Schwefelwasserstoffbildung ist durch Zusatz von 1 g Bleizucker zu 1 l Gelatine besonders schön nachweisbar, auf diesem Nährboden wuchsen alle Bacterien gut, die Schwärzung war namentlich in der Tiefe des Stiches eine intensive. Von Bacillus subtilis und Bacillus anthracis konnte Marris aber auch so keine H_2S-Bildung beobachten, was Petri, Maassen und Neumann und mir gelungen war.

Die Arbeit über Indolbildung bringt den Nachweis, dass, wenn man 10 Tage lang die Bouillonculturen wachsen lässt, man noch bei einer Anzahl Bacterien Indolbildung beobachtet, wo sie nach 1—2 Tagen fehlt. Die Angaben und Tabellen in meinem mit Neumann herausgegebenen Grundriss und Atlas der Bacteriologie enthalten bereits sehr viele der gemachten Beobachtungen. Auffallend ist, dass das als «Bacterium coli anindolicum» von Lembke in Günther's Institut bezeichnete Bacterium sich nach 10 Tagen als starker (offenbar sehr starker) Indolbildner erwies, es bildet nur in 1—2 Tagen noch kein Indol.

Mercaptan konnte mit Isatinschwefelsäure als Product einzig des Proteus vulgaris nachgewiesen werden.

Sigism. Robertson: **Bestimmungen der gesammten Kohlensäure in Wässern.** (Hyg. Institut Prag)

Nur in Laboratorien ausführbar, wird für die Praxis das bequeme Pettenkofer-Trillich'sche Verfahren nicht verdrängen.

Sigism. Robertson: **Ueber eine neue Vorrichtung für analytische Bestimmungen im Soxhlet'schen Extractor.** (Hyg. Institut Prag.)

Die Substanz kommt in einem mit Siebboden versehenen Extractionsfläschchen statt in Papierkapsel in den Extractionsapparat.

Sigism. Robertson: **Beiträge zur Kenntniss der Granitwässer.** (Hyg. Institut Prag.)

4 Analysen guter Granitwässer, die zur Versorgung von Wasserheilanstalten dienen.

Wiener, Regimentsarzt: **Beitrag zur Bestimmung des Butterfettes.** (Universitätsinstitute für medicinische Chemie des Hofrathes E. Ludwig in Wien.)

Die Versuche ergaben — kurz gesagt — die Unbrauchbarkeit der oft empfohlenen Silbernitratreductionsmethode zur Unterscheidung von Baumwollsamenöl und Arachisöl resp. noch anderer Pflanzenöle von Butter. Einerseits gibt gelagerte Butter die Reaction auch, und zweitens bestätigte sich, dass verschiedene Oele sich durch Erhitzen von dieser reducirenden Eigenschaft befreien lassen.

W. Hanna: **Ueber den Kohlegehalt menschlicher Lungen.** (Hygien. Institut Berlin.)

Nach der Kalischmelzmethode, die Hoppe-Seyler für Cellulose angegeben hat, bestimmte Hanna in 2 normalen Berliner Lungen vom Menschen den Kohlegehalt zu 0,13—0,2 Proc. der frischen, resp. 1,03—1,3 Proc. der trocknen Lunge. In 2 «Kohlenlungen» war 0,9—1,0 Proc. der frischen, d. h. 5,3—6,45 Proc. der getrockneten Lungensubstanz an Kohle vorhanden. Die Kohle ist hier aschefrei gerechnet, die Zahlen um 25—30 Proc. zu nieder, da Controlproben von Kohle bei analoger Behandlung, wie sie Hanna in seinen Versuchen verwendete, etwa $^1/_3$—$^1/_4$ an Gewicht verloren.

Hanna: **Ueber den Chlornatriumgehalt von Eiern, welche in Kochsalzlösungen verschiedener Concentration aufbewahrt werden.** (Hygien. Institut Berlin.)

In einer Salzlösung von 1—5 Proc. Kochsalz ändert sich der Geschmack der Eier nicht, das Eindringen von Salz durch die Schale ist nicht sehr erheblich. In concentrirter Kochsalzlösung gingen in 4 Wochen 0,675 g Kochsalz in das Ei, in 5 Wochen bei 3 Proc. nur 0,222. Alle Eier waren an Geruch, Geschmack und Farbe gut geblieben.

Dr. Oskar Bail: **Ueber leukocide Substanzen in den Stoffwechselproducten des Staphylococcus pyogenes aureus.** (Hygien. Institut Prag.)

1. Der Staphylococcus pyogenes aureus ist thatsächlich im Stande, im Körper eines mit ihm inficirten Thieres ein Gift hervorzubringen, welches auf lebende Leukocyten, unter Erzeugung eigenthümlicher, hier kurz als «blasig» bezeichneter Degenerationsvorgänge vernichtend einwirkt.

2. Diese Erscheinungen kann man direct unter dem Mikroskop beobachten.

3. Durch kurzdauerndes Erhitzen auf 60° geht dieses Gift, welches v. d. Velde als «Leukocydin» bezeichnet hat, zu Grunde.

4. Infolge der Giftwirkung kommt es zu einer Art Auflösung der Leukocyten, von der die Granula und der Kern am sinnfälligsten betroffen werden.

5. Dadurch gehen aber die bactericiden, in den Leukocyten enthaltenen Stoffe nicht verloren.

6. Diese treten vielmehr in die umgebende Flüssigkeit über, so dass man durch eine geeignete Versuchsanordnung auf diesem Wege stark bactericide Flüssigkeiten erhalten kann.

7. Die bactericide Fähigkeit derselben wird durch den Zusatz von gut assimilirbaren «Nährstoffen» nicht aufgehoben, sondern tritt auch dann noch deutlich wahrnehmbar hervor.

8. Sie äussert sich gegenüber allen daraufhin untersuchten Mikroorganismen, wenn auch in einer quantitativ verschiedenen Weise.

A. Stutzer u. Hartleb: **Das Bacterium der Maul- und Klauenseuche.**

Die überraschenden Befunde seien mit den Worten der Autoren referirt. Es wird die Aufgabe ausgedehnter Nachuntersuchungen sein, festzustellen, ob damit wirklich die so lange erfolglos bearbeitete Frage gelöst ist.

1. Die an Maul- und Klauenseuche erkrankten Thiere enthalten einen bestimmten Mikroorganismus, welcher die Eigenschaft hat, seine Gestalt zu ändern.

2. Die Aenderung der Gestalt wird vorzugsweise durch einen Wechsel der Ernährungsbedingungen und durch die Ausscheidung, bezw. durch die Erzeugung von Stoffen bedingt, welche auf die Entwicklung des Bacteriums einwirken.

3. Das Bacterium erscheint theils als ovales Stäbchen, dessen Länge kaum das $1^1/_2$fache der Breite beträgt, zum Theil sind die Stäbchen länger. Unter andern Verhältnissen findet man das Bacterium in Form von Coccen, Diplococcen, Streptococcen, welche stets in einer Schleimhaut eingebettet liegen. Nicht selten treten hefeartige Gebilde mit rundlichen Auswüchsen auf, die als Zooglöen zu betrachten sind, unter wieder anderen Verhältnissen verwandelt der Organismus sich in eine Streptothrix und letztere in einen Fadenpilz.

4. Diese Umwandlungen lassen sich verfolgen, wenn man von einer einheitlichen Bacteriencolonie ausgeht und Nährmedien von verschiedener Zusammensetzung, insbesondere mit verschiedenen Kohlenstoff- und Stickstoff-Verbindungen anwendet.

Mehrere Forscher, welche in den letzten Jahren mit den Mikroben der Maul- und Klauenseuche sich beschäftigten, haben höchst wahrscheinlich denselben Organismus, wie wir beobachtet, jedoch zum Theil in verschiedener Gestalt und unter verschiedenen Lebensbedingungen.

Diese Forscher erkannten den grossen Wechsel der Formen des Mikrobiums nicht genügend und gelangten daher zu abweichenden Anschauungen.

5. Das Bacterium hat nicht nur eine ausserordentliche Vermehrungsfähigkeit und ein schnelles Wachsthum, sondern auch ein sehr grosses Anpassungsvermögen an die verschiedensten Ernährungsbedingungen. Sehr häufig ist das Bacterium ein Säurebildner; es vermag in sauren Flüssigkeiten gut zu wachsen. Jedoch ist es auch fähig, in alkoholischen Flüssigkeiten üppig zu gedeihen und kann sogar aus Harnstofflösung kohlensaures Ammoniak erzeugen, also als Alkalibildner auftreten.

6. Bei dem hohen Anpassungsvermögen des Bacterium an die verschiedenen Ernährungsbedingungen und bei der leichten Veränderlichkeit seiner Formen, kann es nicht auffallen, dass auch die physiologische Wirkung, welche das Bacterium auf lebende Thiere ausübt, eine sehr veränderliche ist und die charakteristischen Krankheitserscheinungen nur unter bestimmten Verhältnissen hervorruft.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1897. No. 52.

1) S. Marrin-Berlin: **Ueber die Glycosurie erzeugende Wirkung der Thyreoidea.**

Bettmann hat gegenüber den Versuchsresultaten von Strauss und Goldschmidt aus einer Anzahl von Beobachtungen gefolgert, dass das Auftreten von Glycosurie ein häufiges Symptom des

Thyreoidismus sei und glaubt, dass es hiebei wesentlich auf eine rasche Steigerung der Schilddrüsenquanten und eine damit erzielte Ueberfütterung ankäme. In den Versuchen des Verfassers, welche an 25 Personen vorgenommen wurden, die nicht von vorneherein eine Disposition zur Glycosurie erkennen liessen, ergab sich, dass nur 8 Proc. nach Verabreichung von 48 Tabletten à 0,3 g Thyreoidin binnen 8 Tagen eine kurzdauernde alimentäre Glycosurie aufwiesen, so dass deren Vorkommen selbst bei Ueberfütterung ein relativ seltenes ist, wenn auch zuzugeben ist, dass die Thyreoidea in der That eine glycosurie-erzeugende Wirkung hat.

2) P. Cohn-Heringsdorf Leipzig: **In wie weit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infection (mit Hühnercholera und Milzbrand)?**

Die Experimente des Verfassers bilden eine Fortsetzung der Schimmelbusch'schen Versuche, die Letzterer betreffs des Eindringens von pathogenen Pilzen von Schnittwunden aus angestellt hatte. C. fand nun, dass der Höllensteinschorf die Bacterien (Hühnercholera und Milzbrand), die mit ihm in Berührung kamen, sofort vernichtete und die Thiere (Kaninchen) in Folge seiner stark bacterientödtenden Wirkung vor Infection schützte. Der Brandschorf erwies sich als kein so zuverlässiges Mittel gegen das Eindringen der Bacterien; so lange er unverletzt bleibt, bildet er immerhin einen guten Schutzwall, auf dem die Bacterien wegen Mangel an Nahrung bald absterben. Kupfersulfatschorf übte die gleiche Schutzwirkung aus, wie jener von Höllenstein, während der Alaunschorf sehr schwach wirkte.

3) K. Grube-Neuenahr: **Ueber Psoriasis (Schuppenflechte) im Zusammenhang mit Gicht und Diabetes.**

Verfasser gibt eine Uebersicht über die Literatur dieser Frage, die hauptsächlich von Engländern discutirt wird. G. hält nach seinen Erfahrungen den Zusammenhang zwischen den 3 Krankheiten für gegeben und gibt die Krankengeschichte von 9 Fällen wieder, von denen er glaubt, dass in ihnen das vorhandene Gichtleiden die Grundlage für die Psoriasis abgab; auch der Diabetes wird für mehrere der referirten Fälle mit Gicht in Zusammenhang gebracht.

4) Jvar Bang-Christiania: **Ueber die Ausscheidung des Jodothyrins durch die Milch.**

Aus dem mitgetheilten Journal ist ersichtlich, dass eine mit Struma behaftete Frau in circa 3 Wochen 21 Jodothyrinpulver à 0,3 mg Jodothyrin erhielt, wodurch der Halsumfang sich um 3 cm verkleinerte.

Die Frau stillte gleichzeitig ein mit eigrosser congenitaler Struma behaftetes Kind. Der Halsumfang bei letzterem ging um 4 cm zurück, die Verkleinerung des Kropfes war frappanter als bei der Mutter; übrigens war die Wirkung, wie bei der Mutter, beim Kinde am Anfange der Cur am stärksten: in 5 Tagen betrug die Verkleinerung 2 cm. Die Heilwirkung hält schon circa 1 Jahr an. Da das Kind eine andere Medication nicht erhalten hatte, so war das in der Milch mitausgeschiedene Jodothyrin für das Kind wirksam.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 52.

1) L. Lewin: **Der Uebertritt von festen Körpern und Luft aus der Blase in die Nieren und in entferntere Körperorgane.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium in Berlin.)

Eine Fortsetzung der von Lewin und Goldschmidt schon veröffentlichten Versuche, wodurch die Möglichkeit eines Uebertritts von Luft aus der Blase in Ureter und Nieren erwiesen wurde, führte zu dem Resultate, dass sowohl gelöste Stoffe, als feste Körper unter bestimmten Verhältnissen aus der Blase in das Nierenbecken und von da aus sogar in die Blutbahn gelangen können. Es erklären sich hiedurch einerseits manche secundäre Processe in den Nieren, andererseits wird ein neues Licht auf das Zustandekommen verschiedener, bisher dunkler Allgemeinerkrankungen infectiöser Natur geworfen. Die ausführliche Mittheilung dieser Versuche wird im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie Bd. XL erscheinen.

2) R. Hammerschlag-Schlan: **Eine rationelle Behandlung skrophulöser Lymphdrüsen.**

Auf Grund seiner Erfahrungen und unter Mittheilung einer Anzahl von Krankengeschichten empfiehlt H. auf das Angelegentlichste die Behandlung der noch nicht vereiterten grosszelligen, hyperplastischen Lymphdrüsen mit Injection von Jodoformemulsion (5—10 Proc. Jodoformglycerin) in das Drüsengewebe. Meist trat schon nach wenigen Einspritzungen ein Schwund der Tumoren ein und liess sich auf diese Weise die nach der sonst üblichen Behandlung so unschöne Narbenbildung vermeiden.

3) E. M. Simons: **Ueber mechanische Intrauterintherapie.** (Aus der Poliklinik für Frauenkrankheiten von Dr. Czempin in Berlin.) (Schluss folgt.)

4) Carl Spengler-Davos: **Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten.**

Eine kritische Besprechung der von Czaplewski u. Hensel in No. 37 der Deutschen medicinischen Wochenschrift veröffentlichten Arbeit, welche im Allgemeinen das Resultat derselben bestätigt, in Bezug auf die Technik und Untersuchungsmethode jedoch verschiedene Einwände erhebt und eine Verbesserung des Verfahrens angibt.

5) Theodor Baer: **Weitere Beiträge zur Lehre von der weiblichen Rectalgonorrhoe.** (Aus der dermatologischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Frankfurt a. M.) Schluss aus No. 51.

Durch die Untersuchungen B.'s werden die Angaben Jullien's bestätigt, wonach die Rectalgonorrhoe der Frauen eine ziemlich häufige Erkrankung ist, in vielen Fällen symptomlos verläuft und desshalb auch wenig beachtet wird. Interessant sind die statistischen Angaben, wonach bei dem gesammten Material von 770 venerisch erkrankten Weibern in 21,2 Proc. und von den davon nachweisbar gonorrhoisch erkrankten 429 Patientinnen in 38,2 Proc. das Vorhandensein einer Rectalgonorrhoe nachgewiesen wurde. Als Hauptmomente der Infection kommen in Betracht der Coitus per anum und das Ueberfliessen infectiösen Vaginalsecrets bei mangelhafter Reinlichkeit. Bei uncomplicirten Fällen erwies sich eine intensive mechanische Behandlung des Rectums mit 2—5 proc. Argentum nitricum- oder Argentaminlösung als sehr günstig, sind dagegen Fissuren oder ulceröse Processe der Rectalschleimhaut vorhanden, so ist die Anwendung milderer Mittel, des Jodoforms, einer 1 proc. Argentum nitricum Salbe u. s. w. angezeigt, eventuell eine Excision des Ulcus in Narkose.

6) Glaeser: **Casuistische Mittheilungen.** (Aus der I. Abtheilung des neuen allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.) Schluss aus No. 51.

III. Eitrige Convexitätsmeningitis, complicirt mit Haematom der Dura mater. IV. Caries des Keilbeins aus unbekannter Ursache mit eitriger Thrombose des Sinus cavernosus. Meningitis purulenta. V. Gliom der Medulla oblongata. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. No. 51.

1) Jul. Hochenegg-Wien: **Ueber eine neue typische Form des acuten Darmverschlusses (Combinationsileus).**

Unter Einfügung mehrerer instructiver Skizzen berichtet der Verfasser ausführlich über eine höchst interessante Krankengeschichte, deren Verlaufshauptpunkte in Folgendem bestehen: Bei einem 52jähr. Patienten kam es 3mal zu Ileus mit den typischen Symptomen. Beim 1. Anfall (October 1893) war es im Bereich des untersten Ileum durch eine Pseudomembran zum Darmabschluss gekommen. (1. Laparotomie); beim 2. Anfall im Januar 1895 bestand die Darmverlegung an Stelle einer narbigen Stenose und Knickung des Dünndarmes (2. Laparotomie) und erst beim 3. Anfall (Februar 1896) wurde ein stricturirendes Dickdarmcarcinom an der Flexura lienalis gefunden. Nach der Operation des letzteren erlag Patient.

Aus diesem Falle und 3 anderen ähnlichen, vom Verfasser operirten leitet H. die Anschauung ab, dass der scheinbar durch anderweitige Ursachen, z. B. Pseudoligamente, innere Hernien, Bauchtestikel etc. verursachte Ileus doch primär gar nicht sehr selten einem weiter abwärts sitzenden Dickdarmcarcinom seine Entstehung verdanke. Die Stagnation des Darminhaltes beginnt in diesen Fällen zunächst über der carcinomatösen Strictur; durch den entstehenden Meteorismus kommt dann erst ein weiter oben sitzendes 2. Hinderniss, z. B. Pseudoligamente zur Wirkung und schliesst den oberen Theil des geblähten Darmes, meist das Ileum, vom unteren, meist dem Kolon, ab. Letzteres wird bei der Laparotomie trotzdem meist leer und contrahirt gefunden und imponirt desshalb als unterhalb der Strictur gelegen, da der zuerst im Kolon eingeschlossene Inhalt durch die stärkere Kolonmusculatur antiperistaltisch in den paretischen Dünndarm gepresst und das Kolon so leer wird. Die Hypertrophie der Darmwand unterhalb des aufgefundenen Hindernisses deutet bei der Operation darauf hin, dass ein zweites, noch tiefer sitzendes Hinderniss, meist Carcinom, vorhanden ist.

2) L. Löw-Wien: **Ueber posttyphöse Eiterung.**

Bei einer 18jähr. Kranken trat ein Jahr nach überstandenem Typhus abdom. unter Fiebererscheinungen eine spindelige Auftreibung des r. Oberschenkels auf, an dem sich ein Abscess entwickelte. In dem Eiter, der bei Spaltung desselben erhalten wurde, liesen sich culturell — und durch die positive Agglutinationsprobe wurde dieser Befund weiter bestätigt, — Typhusbacillen nachweisen. Es handelte sich vermuthlich um eine Osteomyelitis, die durch Typhusbacillen unter dem Einfluss eines Traumas erzeugt wurde. Es is auch nach anderen Beobachtern zweifellos, dass Typhusbacillen noch lange nach Ablauf der Erkrankung sich im Organismus lebensfähig erhalten und unter gewissen Umständen, wie Traumen und anderen schwächenden Einflüssen, eitererregende Eigenschaften annehmen können.

3) Fr. Schlagenhaufer-Wien: **Eine Methode, wasserhältige Präparate am Mikrotom zu zerlegen.**

Das Princip der Methode — die Einzelheiten cfr. im Original — besteht in der Verwendung von Gips einerseits zur Befestigung der Präparate am Holzblock des Mikrotoms, andererseits zu einer provisorischen Eingipsung derselben.

4) A. Krokiewicz-Krakau: **Ein Beitrag zur Lehre vom runden Magengeschwür (Ulcus rotundum).**

Auf Grund des klinischen Befundes wurde bei einem 46jähr. Kranken die Diagnose auf rundes Magengeschwür in der Pylorusgegend gestellt und die dementsprechende Therapie (Magenspülungen, Karlsbadersalz) angewendet. Nach anfänglicher Besserung verschwand die freie ClH aus dem Magensafte, es trat eine Resistenz in der Cardiagegend auf, wesshalb die Annahme eines Carcinoms nahe lag. Section: 3faches Magengeschwür an der Cardia, am Pylorus,

an der kleinen Curvatur. Auch der untere Theil des Pylorus wies ein thalergrosses Geschwür auf.

Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) Philip H. Hiss-New-York: **Eine Methode zur Isolirung und Identificirung des Typhusbacillus.** (The Journal of Experimental Medecine, November 1897.)

Halbflüssige Culturmedien, am besten diejenigen, welche bei einer Temperatur zwischen 30 und 40° halb erstarren, lassen die Unterschiede in der Motilität der einzelnen Bacterienarten, und insbesondere auch den Einfluss chemischer und deren Wachsthum begünstigender Zusätze am deutlichsten erkennen. Auf diese Weise gelang es H., ein Medium zu finden, in dem der Bacillus typhosus sich durch Bildung fadenförmiger Colonien von den übrigen auf Platten gezüchteten Kolonculturen unterscheidet, und bei welchem er allein im Reagensglase eine gleichförmig wolkige Trübung hervorruft. Das Medium besteht aus Agar, Gelatine, Liebig's Fleischextract, Chlornatrium und Glukose und soll eine bestimmte schwach saure Reaction besitzen. In Betreff der Details der Präparation muss auf die Originalarbeit verwiesen werden.

2) Edward W. Taylor: **Beitrag zur Kenntniss des Neuroglioms.** (Ibidem.)

Durch seine Untersuchungen kommt T. zu dem Schlusse, dass sich fundamentale Unterschiede zwischen Gliom und Sarkom (Stroebe), sowie zwischen Gliom und der sogenannten Gliosis (Weigert) nicht aufstellen lassen. Die Bezeichnung Gliosarkom erachtet er als unrichtig und zu Missdeutung führend. Die Neurogliomentwicklung erfolgt wahrscheinlich durch einen Uebergang der Zellen mit protoplasmatischen Ausläufern in solche mit ausgeprägten Fasern. Im Anschluss an diese Publication wird in derselben Nummer noch eine ausführliche klinische und pathologische Beschreibung eines Falles von cerebralem Neurogliom von Thomas und Hamilton gegeben.

3) E. H. Bradford-Boston: **Ueber angeborene Hüftluxation.** (The American Journal of Med. Sciences, November 1897.)

Bei der congenitalen Hüftluxation besteht eine intrauterin zu Stande gekommene Dislocation des Schenkelkopfes nach oben, mit flachem dreieckigem Acetabulum, veränderter Achsenstellung zwischen Hals und Körper des Femur, Erweiterung der Gelenkkapsel in ihrem oberen, und Verdickung in dem unteren Theile. Das Haupthinderniss der Reposition liegt in den veränderten Kapselverhältnissen, ferner in der contrahirten Becken-Schenkel-Musculatur, endlich in der Gestaltung des Femurkopfes und dem flachen Acetabulum. Auf Grund dieser anatomischen Verhältnisse kann nur eine Zugwirkung in starker Abductionsstellung mit gleichzeitigem Abwärtsdrücken des Schenkelkopfes eine Reposition erzielen. Dieses Verfahren kann bei Kindern über 2 und bis zu 5 Jahren noch von Erfolg begleitet sein. In älteren Fällen, über 7 bis zu 15 Jahren, ist eine dem Aussenrand des Tensor fasciae latae entsprechende Incision zur operativen Reposition nöthig. Bei älteren Individuen bestehen in der Regel ausgedehnte Kapselverwachsungen vom Acetabulum und Ilium zum Femur, sowie Knochenveränderungen, welche selbst einen operativen Eingriff illusorisch machen. Der Gebrauch von Schienen und Zugverbänden kann die erfolgte Reposition wohl unterstützen, aber nie dieselbe herbeiführen.

4) J. Eduard Squire-London: **Die Erblichkeit der Phthise.** (Ibidem.)

S. vertritt die Ansicht, dass das Moment der Heredität bei der Tuberculose überschätzt wird, und sucht zu beweisen, dass die erhöhte Mortalitätsziffer der Tuberculose bei erblich belasteten Individuen nicht auf ererbte Phthise, sondern auf verminderte Resistenzfähigkeit einerseits und erhöhte Infectionsgefahr andererseits zurückzuführen ist. Ein Vergleich der hereditär belasteten Phthisiker der besseren Classen mit den der ärmeren ergibt eine Differenz von 12 zu 24 Proc. Weitere statistische Verwerthung eines Materials von über 1000 Familien ergab, dass bei Individuen ohne tuberculöse Belastung gegenüber hereditär phthisischen nur ein Minus von 10 Proc. besteht. S. führt die Consequenzen seiner Statistik noch weiter aus, indem er den Einfluss der Heredität und Infection auf die beiden Geschlechter, den der Beschäftigungsart, die Hausinfection u. s. w. verfolgt und damit einen der Hauptgründe gegen die prophylaktische und hygienische Behandlung der Phthise, die Ueberschätzung des hereditären Momentes, bekämpft.

5) Ludwig Hektoen-Chicago: **Zelltrennung und Zellzerfall des Herzmuskels.** (Ibidem.)

Bei einer mikroskopischen Untersuchung von zahlreichen Thierpräparaten und über 200 menschlichen Herzen fand H. in circa 66 Proc. aller Fälle die Zeichen einer Zelltrennung oder eines Zerfalles der Muskelzellen des Myocards. Die Fälle stammten sowohl von infectiösen Krankheiten, wie von Herzfehlern und plötzlichen, durch Trauma verursachten Todesfällen; die Mehrzahl der Fälle betrafen das 30. bis 50. Lebensjahr. H. erklärt diese Segmentirung und Zerfall der Muskelelemente als eine Folge des Missverhältnisses zwischen der Stärke der Herzaction und der Herzkraft, desshalb finden sie sich sowohl bei sonst normalen Herzen als Folge einer Ueberanstrengung, wie acuten, chronischen, primären und secundären Herzfehlern. Eine Häufung oder grössere Ausdehnung dieses Processes kann eine Herzinsufficienz, in extremen Fällen sogar eine Herzruptur bedingen.

6) Delafield: **Die entzündlichen Processe des Kolons.** (Americ. Journal of the med. Sciences, October 1897.)

D. unterscheidet 5 Formen der Colitis: 1) Eine acute catarrhalische mit vermehrter schleimiger und seröser Absonderung ohne weitergehende Veränderungen. Der Verlauf ist im Allgemeinen ein kurzer, die Prognose gut, bei Kindern jedoch können die Verhältnisse ernster werden. 2) Acute purulente Colitis mit eitriger Entzündung des Bindegewebes und secundären Veränderungen in den Drüsen. Die Affection verläuft unter dem Bilde einer septischen Infection, und ist die Prognose in der Regel eine schlechte. 3) Die acute nekrotisirende Form. Die entzündlichen und nekrotischen Processe spielen hauptsächlich im Drüsengewebe. Die Symptome sind ebenfalls septischer Natur, die Dauer erstreckt sich von 3—4 Wochen bis zu mehreren Monaten, die Prognose ist eine zweifelhafte, doch sind Heilungen nicht selten. 4) Die croupöse Colitis mit Bildung falscher Membranen sowohl als Nekrosirung der ganzen Darmwand. 5) Die Amoeben-Colitis, bei welcher die Entzündungsprocesse durch Infection von Seiten der Amoeba coli bedingt sind. Leberabscesse sind eine häufige Complication dieser Form. Was die Behandlung betrifft, so richtet sich dieselbe in der Hauptsache nach dem Sitze der Affection und dem etwaigen Vorhandensein von Ulcerationen. Bei tiefem Sitz ist die beste Behandlung die Irrigation. Er verwendet hiezu bei acuten, nicht nekrotischen Processen 1 l eines Flachssamenaufgusses, im anderen Falle eine Lösung von Sublimat (1/10 pro mille), oder Formalin. Sitzt der Process höher oben, so ist die Anwendung von Opium und Bismuth indicirt. Bei nekrotischen Fällen empfiehlt er Ipecacuanha in grossen Dosen, daneben Ricinusöl, Argentum nitricum, Salol oder Naphthalin. In manchen Fällen ist eine Verbindung der localen und internen Medication von Vortheil.

7) Potter-Buffalo: **Gesichtspunkte zur Behandlung der Eklampsie.** (Americ. Journal of Obstetrics. November 1897.)

Apoplexie, Epilepsie oder Hysterie spielen in der Pathogenese der Eklampsie keine Rolle. Dieselbe ist als eine Toxaemie aufzufassen, in Folge von Ueberproduction von Toxinen, welche aus dem Darminhalt, intestinaler Putrefaction und dem foetalen Kreislauf stammen, sowie von ungenügender Ausscheidung derselben in Folge Erschlaffung und Functionsstörung der Abdominalorgane. Beim ersten Auftreten eklamptischer Prodromalsymptome ist eine sorgfältige und fortgesetzte Untersuchung der Nieren bezw. des Urins angezeigt. Die Behandlung ist eine prophylaktische, sowohl wie eine curative. Die erstere zerfällt wieder in eine medicamentöse und hygienische. Darreichung von Milch und Wasser in grossen Mengen im präeklamptischen Stadium verdünnen die Giftstoffe, befördern deren Ausscheidung und unterstützen die Ernährung. Aderlässe sind nur bei plethorischen oder cyanotischen Zuständen am Platze, andernfalls erhöhen sie die Anaemie und wirken schädlich durch die Verminderung der so wichtigen rothen Blutkörperchen. Ausgedehnte Anwendung des von andrer Seite empfohlenen Veratrum viride hält P. für gefährlich. Die curative Behandlungsmethode ist neben der medicamentösen hauptsächlich eine operative. Die Entfernung des causalen Momentes, des Foetus, ist das letzte, in vielen Fällen das einzige Mittel.

8) John M. Fisher-Philadelphia: **Die Anfangsstadien des Uteruscarcinoms.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, November 1897.)

Unter Hinweis auf die nicht nur bei Laien allgemein verbreiteten Anschauungen, dass ein Krebs unbedingt ein schmerzhaftes Leiden sei, und ein atypischer Verlauf des Climacteriums innerhalb physiologischer Grenzen liege, dringt F. auf eine locale Untersuchung aller in dieser Beziehung verdächtigen Fälle, indem er betont, dass das Carcinoma uteri in seinem Beginne stets eine local beschränkte Affection und durch einen chirurgischen Eingriff radical zu beseitigen ist. In 90 Proc. aller Fälle von beginnendem Carcinoma uteri lässt sich die Diagnose schon bei der ersten Untersuchung feststellen. Die drei Hauptsymptome, nach ihrem Werthe geordnet, sind: Blutungen, übelriechender Ausfluss und Schmerzen. Ist eines oder mehrere derselben bei einer Frau in vorgerücktem Alter vorhanden, muss unter allen Umständen auf einer localen Inspection bestanden werden.

9) Charles Jewett-Brooklyn: **Die interne Behandlung der Puerperalinfection,** und

Egbert H. Grandin-New-York: **Die chirurgische Behandlung der septischen Puerperalerkrankungen.** (Ibidem.)

Die in der New-York Academy of Medecine zur Discussion gestellten beiden Vorträge bringen eine kritische Zusammenstellung der zur Zeit üblichen Behandlungsmethoden des Puerperalfiebers. Jewett legt das Hauptgewicht auf die Prophylaxe und verlangt in dieser Beziehung eine strenge Controle der Functionen der einzelnen Organe sowohl als eine der Geburt vorausgehende Behandlung pathologischer Zustände, gonorrhoischen Fluors zum Beispiel, während der Geburt ferner Vermeidung jedes unnöthigen Eingriffes. Post partum nach eingetretener Infection tritt zunächst die Frage einer activen Behandlung der Gebärmutterhöhle in den Vordergrund. Jewett ist für die Curettage, wenn der Uterus jauchige Eireste u. s. w. enthält. Grandin bemerkt, dass die Curettage im Allgemeinen zu oft angewendet wird. Er unterscheidet eine putride Infection durch Saprophyten und eine septicaemische; im ersten Falle, der sich mit der Jewett'schen Indication deckt, ist dieselbe angezeigt, im anderen zu verwerfen. P. F. Mundé

unterstützt diese Ausführungen. Die Intrauterinausspülungen betreffend, ist C. P. Noble-Philadelphia der Ansicht, dass dieselben nie länger als 1—2 Tage fortgesetzt werden dürfen, grosser Werth wird denselben überhaupt nicht beigemessen. Robert A. Murray möchte die alte Vorschrift, in der dritten Geburtsperiode Ergotin zu geben, in prophylaktischer Hinsicht als sehr wichtig in Erinnerung bringen. Für die Allgemeinbehandlung kommt neben den Tonicis und der besonders von Jewett und v. Ramdohr empfohlenen ausgedehnten Anwendung des Alkohols die Serumtherapie, das Antistreptococcenserum in Betracht. Die bisherigen Erfolge sind noch nicht beweisend, doch wird dasselbe von Noble, Mundé, Henry Coe, Simon Marx und Anderen empfohlen. Der Letztere schreibt auf Grund eingehender bacteriologischer Untersuchungen die Misserfolge des Serums dem Umstande zu, dass es sich bei der puerperalen Sepsis selten um eine reine Streptococceninfection, sondern meist um Mischinfectionen handelt.

Was die chirurgische Behandlung betrifft, so ist hier nicht so sehr die Frage des Wie? als des Wann? das Entscheidende. In der Regel wird zu spät operirt, wenn schon allgemeine Sepsis eingetreten ist. Die localisirten eitrigen Processe sind nach den allgemeinen Regeln der Chirurgie zu behandeln. Von Noble und Anderen wird als bemerkenswerth erwähnt, dass im Gegensatz zu anderen infectiösen Erkrankungen der Beckenorgane durch den puerperalen Process bei günstigem Ausgang beinahe keine anatomischen Veränderungen geschaffen werden. Allgemein betont wird die Wichtigkeit einer gründlichen localen Untersuchung, Eingehen in die Gebärmutterhöhle mit dem Finger, behufs genauer Feststellung der Diagnose.

10) John N. Mackenzie-Baltimore: **Bemerkungen über die atrophische Endorrhinitis.**

Clarence C. Rice-New-York: **Therapie der Rhinitis atrophica.**

W. E. Casselberry-Chicago: **Natur und Symptomatologie der Rhinitis atrophica.** (New-York Medical Journal, 20. Nov. 1897.)

In diesen, auf dem 19. Jahrescongress der American Laryngological Association gehaltenen Vorträgen vertritt Mackenzie die Ansicht, dass die Atrophie der Nasenschleimhaut sklerotischer Natur, die Folge von Reizzuständen sei und in der Regel derselben ein hypertrophisches Stadium vorausgehe. Casselberry unterscheidet zwischen der einfachen trockenen Rhinitis, wahrscheinlich trophoneurotischen Ursprungs und der Ozaena, als deren Erreger er Mikroben betrachtet. In der Besprechung der Therapie betont Rice neben den localen Maassnahmen in allen Fällen eine roborirende Allgemeinbehandlung und weist in dieser Beziehung auf die häufigen Beziehungen der Rhinitis zur Tuberculose hin.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. December 1897.

Demonstration:

Herr **Litten: Ein Fall von traumatischem Klappenfehler.**

Ein Arbeiter war im Sommer 1893 in eine tiefe Grube gestürzt und war dabei mit der linken Brustseite auf einen vorspringenden Rand aufgefallen. Er wurde bewusstlos vom Platze getragen und klagte nach dem Erwachen über Schmerzen in der linken Seite. Der zunächst behandelnde Arzt gibt an, dass «in seinem Krankenbuche nichts Abnormes über das Herz notirt» sei. Der Kranke kam bald nach dem Unfall in die Charité, woselbst nach Ausweis der Krankengeschichte eine traumatische Neurose mit wechselnden Symptomen, auch Herzklopfen, Herzschmerzen u. s. w., jedoch «ohne objective Unterlage» für letztere festgestellt wurde. Im Januar 1894 aber stellte derselbe Arzt, welcher den Patienten bis jetzt in der Charité beobachtet hatte, eine deutliche Insufficienz der Aorta fest, welche auch heute deutlich nachweisbar ist. Daneben besteht jetzt eine vermehrte Arterienspannung. Litten steht nicht an, diesen Fall als völlig einwandsfreien Beweis für die Existenz eines nach traumatischer Endocarditis entstehenden Klappenfehlers zu betrachten.

Discussion: Herr v. Leyden interpellirt den Vorstellenden darüber, wie er sich das Zustandekommen dieser Endocarditis denke, doch wohl so, dass durch das Trauma kleine Einrisse im Endocard entstehen, auf welchen sich zufällig im Blute kreisende Bacterien ansiedeln? Herr Litten beantwortet diese Frage mit dem Hinweise auf seinen früheren Vortrag, worin er sich in dem Sinne v. Leyden's geäussert habe.

Herr **Jakob: Ueber compensatorische Uebungstherapie.**

Nach einer kurzen historisch-kritischen Einleitung bespricht Vortragender die auf der Leyden'schen Klinik mit der Frenkel'schen Methode erzielten Resultate. Vortragender bedient sich mit Vorliebe der Apparate und hält es für durchaus nöthig, dass Specialisten diese Uebungen leiten und ständig überwachen. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. November 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Engelmann:** Die 3 Fälle, von denen Sie die mikroskopischen Präparate, welche Herr Delbanco freundlichst anfertigte, unter den Mikroskopen sehen, haben gemeinsam, dass meine erste Diagnose unrichtig war.

1. Frau K., 67 Jahre. In letzter Zeit spürte Patientin, dass ihre linke Nase verstopft sei. Es fand sich ein grauröthlicher, höckeriger Tumor, welcher die ganze Nase so völlig ausfüllte, dass seine Insertion sich nicht sicher feststellen liess. Derselbe ragt in den Nasenrachen und füllt die linke Hälfte desselben völlig aus. Man sieht übrigens im Nasenrachen auch Massen aus der Choane hervorragen, welche ganz aussehen, wie gewöhnliche Schleimpolypen. Beim Sondiren erfolgte leicht mittelstarke Blutung. Der Tumor ist ganz ausserordentlich weich. Ich stellte die Diagnose auf eine maligne Neubildung — wahrscheinlich Carcinom. Mit der kalten Schlinge entfernte ich den grössten Theil bis heute. Der Tumor ist so weich, dass man öfter beim Durchschneiden der Schlinge gar keinen Widerstand spürte und dass grössere Stücke, die abgeschnitten waren, beim Vorziehen mit der Kornzange völlig zerfetzt wurden, da die Zange beständig ausriss. Es stellte sich heraus, dass der Tumor breit aus dem mittleren Nasengang (vordere Hälfte) kommt. Eiter fand sich nirgends. Wenn ich trotz des histologischen Befundes — auch Herr Unna hatte die Güte, ihn zu controliren — den Gedanken an maligne Neubildung nicht ganz fallen lasse, so kommt das daher, dass man öfter in Krankengeschichten von Carcinom u. dgl. in der Nase die Angabe findet, dass auch Schleimpolypen sich fanden — wie auch hier.

Mikroskopischer Befund. (Dr. Delbanco.) Es sind die sämmtlichen, mir an verschiedenen Tagen übergebenen und zum Theil stark mit Blutungen durchsetzten, weichen und zerfallenden Stücke zur Untersuchung gelangt. Der mikroskopische Befund ist übereinstimmend der einer ausserordentlichen Hypertrophie der Schleimdrüsen. Die sehr erweiterten Drüsenlumina zeigen secundäre und tertiäre Ausbuchtungen, so dass die epitheliale Wandung mit zahllosen nach innen gerichteten Vorsprüngen besetzt ist.

Die epitheliale Wandung ist vielfach zwei- und mehrschichtig. Dem mikroskopischen Befunde entsprechend zeigen einzelne Schnitte ausgedehnte Haemorrhagien und in solchen Schnitten ist stellenweise eine Zerwerfung der Epithels vorhanden. An allen Schnitten aber ist der Zusammenhang der epithelialen Wucherungen mit der epithelialen Oberfläche des Tumors gewahrt, nirgends eine Abschnürung, nirgends eine Nesterbildung angedeutet. Vor Allem ist den Drüsenzellen die specifische Function der Schleimbildung erhalten geblieben. In den einfachen pol.-Methylenblau-Glycerinätherpräparaten sind die Schleimmassen innerhalb der Acini durch ihre violette Farbe kenntlich. Dem Epithel fehlt also jede metaplastische Veränderung. In dem interglandulären, flüssigkeitsreichen Bindegewebe fallen nur die Haufen und Züge wohlausgebildeter Plasmazellen auf, welche das Drüsenwachsthum begleiten.

2. Max E., 8 Jahre. Patient wurde in die Poliklinik des israelitischen Krankenhauses gebracht wegen Verstopfung der linken Nase. Als ich in die Nase sah, fragte ich ihn sofort: «Wann hast Du Dir die Watte in die Nase gesteckt?» Da der Knabe nichts von einem Fremdkörper in der Nase wissen wollte, auch nicht, nachdem der Vater inquirirt hatte, versuchte ich das in der hinteren Hälfte der Nase steckende Stück vermeintlicher Watte mit der Sonde zu bewegen — ohne Erfolg. Als ich mit einem scharfen Haken Extractionsversuche machte, zeigten sich einzelne Blutpunkte. Bei Besichtigung des Nasenrachenraumes sah man eine schmierige, grünlich weisse Masse in Füllhorngestalt-Krümmung von der Choane links nach der Mitte des Rachendaches ziehen und an diesem scheinbar mit der Spitze inseriren. Versuche, diese Masse mit Hakenzangen zu entfernen, misslangen — es rissen nur einzelne Bröckel aus, doch zeigte sich, dass die Spitze mit dem Rachendach nur leicht verklebt war. Bald darauf brachte die Mutter diese Massen, welche der Knabe herausgewürgt hatte, mit in die Poliklinik. Dieselben verbreiteten einen kaum zu ertragenden Gestank. Der Tumor, welcher eingekeilt in der hinteren Nasenhälfte sass, wurde mit der kalten Schlinge entfernt — derselbe, von grauweisser Farbe, war ausnehmend fest und derbe — was auffällig ist bei dem histologischen Befund. Die Blutung war minimal. Man konnte jetzt als Insertionsstelle deutlich den äusseren oberen Choanalrand erkennen. Es handelt sich also um einen Choanalpolypen, die in diesem Alter (vor der Pubertät), soweit ich aus den Lehrbüchern ersehen konnte, noch recht selten sind. Zufällig kam der Junge heute wieder in die Poliklinik als vorletzter Patient. Er zeigt wieder einen Tumor in der Tiefe der Nase, aber etwas weiter vorn aus dem mittleren Nasengang entspringend.

Nachträglicher Zusatz. Ich habe unterdessen den neuen Tumor entfernt. Es ist eine mandelgrosse, dickwandige uniloculäre Cyste, von einer gesättigt saffrangelber Farbe; die innere Oberfläche der Wand erscheint etwas höckerig, die äussere glatt. Die mikroskopische Untersuchung steht noch aus.

Mikroskopischer Befund. (Dr. Delbanco.) Der mikroskopische Befund ergibt ein oedematöses junges Bindegewebe, in einzelnen Partien mit noch all' den Charakteren eines oedematösen Granulationsgewebes. Die Grenze zwischen oedematösem jungen Bindegewebe und Myxom vermag ich nach diesem Material nicht zu ziehen, — stellenweise ist das Terrain ganz von Eiterzellen verdeckt. Die Präparate können geradezu als Testobjecte dienen für den vacuolären Bau der Spongioplasma. Die durch das Oedem in ihrer äusseren Form veränderten Bindegewebszellen (Korbzellen, Unna's) lassen sehr scharf die Schaumstructur des Protoplasma hervortreten. (Vergl. von neuesten Arbeiten: Flemming: Ueber die Structur der Bindegewebszellen etc. Zeitschrift f. Biologie, Bd. 35.) Einzelne dieser Schaumzellen zeigen in einer stark ausgeweiteten Vacuole einen Leukocyten. Als nicht unwesentlichen Befund will ich nur noch das Auftreten durchaus nicht vereinzelter polynucleärer Leukocyten mit Mastzellenkörnung erwähnen.

3. Frl. Sch., 25 Jahre, kam wegen Verstopfung der rechten Nase, die in letzter Zeit auftrat, in die Poliklinik. Sie wurde mir von dem Herrn, der sie untersucht hatte, als Fall von Schleimpolyp vorgestellt. Ich fand in der rechten Nase im Eingang einen grauweissen Tumor, der aber nicht, wie sonst, nach oben sich fortsetzte, sondern erst in der Tiefe, die ganze Nase ausfüllend, sich bis über die mittlere Muschel hinaus nach oben erstreckte. Der gleiche Befund in der linken Nase — nur blieb der Tumor in der hinteren Hälfte. Nasenrachen ausgefüllt durch 2 kugelige, etwas durchscheinende Tumoren, mit glatter Oberfläche; der rechte doppelt so gross, wie der linke. Auf Grund eines analogen Falles bei einem jungen Mädchen, den ich vor 2 Jahren operirte, und bei dem ich auf Grund des rapiden Wachsthums und des Aussehens Sarkom diagnosticirt hatte — der sich aber als ein zu einer enormen uniloculären Cyste degenerirter Schleimpolyp erwiesen hatte — demonstrirte ich den Fall mehreren Herren als cystischen Schleimpolypen. Ich operirte mit der kalten Schlinge von vorn und musste das sehr feste Gewebe stückweise, unter wenig Blutung, abtragen, da sich der Draht nicht hindurchführen liess — so fest füllte die Masse die Nase aus. Nur einen gut wallnussgrossen Tumor musste ich zurücklassen, da die Patientin die Operation unterbrochen haben wollte. Doch erkannte man jetzt, dass der Tumor an einem breiten, bandartigen Stiel hinter dem Ansatz der unteren Muschel an der Seitenwand des Nasenrachens, entsprechend der Fossa sphenopalatina, inserirte. An diesem Bande kugelte das Stück von einer Seite des Rachens zur andern. Es handelte sich also um einen typischen, fibromatösen Nasenrachenpolypen. Diese Tumoren sind in dem Alter über 25 Jahre schon ziemlich selten. Am nächsten Tage war das Reststück etwas roth — sonst nichts Besonderes. Als Patientin am übernächsten Tage sich einstellte zur Operation, war keine Spur vom Tumor zu sehen. Das grosse Stück war also verschluckt, ohne dass Patientin es bemerkt hätte.

Mikroskopischer Befund (Dr. Delbanco). Es handelt sich um ein Fibrom mit fast gestreckt verlaufender epithelialer Oberfläche. Dem Flüssigkeitsreichthum des Bindegewebes entsprechend ist die Darstellung der Fibrillen mittelst S.-Fuchsin und neutr. Orcein nicht möglich. Die der epithelialen Decke zunächst gelegenen Theile des Tumors zeigen am ausgesprochensten die Zeichen einer chronisch-entzündlichen Reizung.

Discussion: Herr Delbanco fragt, ob irgend welche Beziehungen zwischen epithelialen Wucherungen und Auftreten von Plasmazellzügen im Bindegewebe für die Schleimhäute bekannt seien. In der äusseren Haut seien es gerade die malignen epithelialen Neubildungen, die zu einem sehr hohen Procentsatz von einem Wall von Plasmazellen im Bindegewebe begleitet werden. Redner käme zu dieser Frage, weil in dem vorgestellten Falle der Schleimdrüsenhypertrophie die epithelialen Wandungen von Plasmazellen unterschieden werden, eine Thatsache, die selbstverständlich den gutartigen Charakter des histologischen Bildes nicht im Geringsten antasten dürfe.

Herr E. Fraenkel möchte nur gegen einen Satz protestiren. Man kann es nicht verallgemeinern, dass sich in der Umgebung des Krebses stets Infiltrationsherde finden. Man kann diese Herde vermissen. Aus dem Fehlen von Entzündungsherden um die Epithelnester herum darf man nicht folgern, dass kein Carcinom vorliegt.

Herr Delbanco wollte auch diesen Schluss nicht machen.

Herr Urban demonstrirt den Magen eines 21jährigen Zuchthäuslers; der Mann war an Inanition zu Grunde gegangen. Klinisch hatte man eine schleichend verlaufene Tuberculose angenommen. In dem Magen fanden sich bei der Autopsie mehrere Knäuel Matratzenhaare, sowie mehrere Holzstücke, jedes von über 10 cm Länge. Dieselben scheinen von einem Fassreifen zu stammen.

Herr Lenhartz erinnert an einschlägige Veröffentlichungen von Bollinger und betont, dass nicht nur bei Geisteskranken solche Bildungen vorkommen. Auch hysterische Mädchen können durch jahrelang fortgesetztes Knabbern an ihren Zöpfen zur Bildung mächtiger Haargeschwülste im Magen Anlass geben, deren erfolgreiche operative Behandlung schon vorgenommen worden ist.

Herr Simmonds: Bei gewissen Wiederkäuern sind derartige Bildungen im Magen als Ursache der Bezoarsteine etwas ganz Bekanntes. Der Magen selbst ist gegen Fremdkörper sehr widerstandsfähig. Man findet öfter Murphyknöpfe, die lange Zeit im Magen verweilt haben, auch verschluckte Obstkerne finden sich häufig. In einem Falle fanden sich über 100 Kirschen- und Pflaumenkerne, die durchaus keinen Schaden verursacht hatten.

Herr E. Fraenkel kennt den Fall Bollinger's aus eigener Anschauung. Es handelte sich um ein 20jähriges Mädchen, das an schweren Erscheinungen von Seiten des Magens litt. Es fand sich ein grosser Tumor. Die Kranke magerte ab. Man dachte an eine maligne Neubildung. Es fand sich aber eine Haargeschwulst wie hier. Das Mädchen hatte seit der frühesten Jugend an den Zöpfen gekaut. Die Haare wirken einfach mechanisch. Solche Kranke verhungern. Interessant ist, dass die Kranke B.'s zuletzt nur noch von Bier lebte.

Herr Urban legt besonderes Gewicht auf die grossen verschluckten Holzstücke. Ein Mensch, der Derartiges thue, könne unmöglich geistig normal sein. Er erwähnt eine ähnliche Beobachtung von Rupprecht in Dresden.

Herr Embden weist darauf hin, dass solche Conglomerate von Haaren auch bei Vögeln, speciell bei Eulen, vorkommen. Die Haare, welche der thierischen Nahrung entstammen, ballen sich im Magen zusammen und werden regelmässig wieder ausgebrochen. Man kann aus dem Fund der Haarkugeln auf die Nistplätze der Thiere schliessen.

Im vorliegenden Falle handelt es sich nicht um Menschenhaare, sondern um Matratzenhaare.

Herr Wiesinger: Einen solchen mit Erfolg operirten Fall hat Schönborn in der Gesellschaft für Chirurgie vorgestellt. Die Person war allmählich sehr elend geworden. Der Magen war derart mit Haaren ausgefüllt, dass die Ernährung darunter litt. Differentialdiagnostisch wurde Wanderniere und Geschwulstbildung in Betracht gezogen.

Herr Unna glaubt nicht, dass es sich hier um Rosshaare handelt. Er betont weiter, dass hier neben der Geisteskrankheit der Versuch des Suicidiums in Betracht kommt, da es sich um einen Zuchthausgefangenen handelt.

Herr **Lenhartz**: In den letzten 14 Tagen kamen zwei weitere Fälle von **primärem Lungencarcinom** in meine Beobachtung. In dem letzten Falle, von dem das anatomische Präparat vorliegt, wurde klinisch in erster Linie an Carcinom gedacht. Es konnte sonst nur Schwartenbildung an der Pleura in Betracht kommen. Was zur Diagnose des primären Lungenkrebses Veranlassung gab, war das Folgende:

Es handelte sich um einen 59jährigen Mann. Derselbe gab an, seit einem Jahre zeitweise an Husten zu leiden. Im Auswurf war gelegentlich etwas Blut, meist war er nur schleimig. Verschiedentlich traten Verschlimmerungen ein, abwechselnd mit monatelangem besseren Befinden. Erst im September 1897 konnte der Kranke seinen Dienst nicht mehr versehen. Er sah cachektisch aus, war dyspnoisch, klagte über Schmerzen im Rücken, in der linken Schulter und Oberbauchgegend. Es bestand vorn auf der Brust über der oberen Hälfte des Sternums absolute Dämpfung. Die Leber war gleichmässig stark vergrössert, sie hatte einen glatten, scharfen Rand, ihre Oberfläche zeigte keine Unebenheiten. Am Rücken rechts bestand Hochstand des Zwerchfells, dabei keine Verschieblichkeit der Lungenränder, links feste Dämpfung über dem Unterlappen und zwar über dem der Wirbelsäule unmittelbar anliegenden Theile. Das Athemgeräusch war hier leise oder völlig aufgehoben. Stimmfremitus aufgehoben. Das Sputum enthielt grosse Fettkörnchenkugeln und massenhafte Epithelzellen, die vereinzelt den Alveolarepithelien glichen, Cylinderzellen, die kolbig ausgezogen waren oder schwanzartige Fortsätze hatten, dabei nur vereinzelte Leukocyten.

Bei diesem Befunde, sowie nach den in der linken Schulter bestehenden Schmerzen, musste zunächst an einen Bronchialkrebs mit Lebermetastasen gedacht werden, da die letzteren erfahrungsgemäss häufig bei Lungenkrebsen auftreten. Die Autopsie ergab dann einen Krebs des linken unteren Lungenlappens, von einem Bronchus dicht unterhalb der Bifurcation ausgehend. Von dem Unterlappen aus hat ein Einbruch der krebsigen Massen in das Pericard stattgefunden; dieselben sind dann unmittelbar weiter in die Musculatur des linken Ventrikels hineingewuchert; nur der innere Kegelmantel des linken Ventrikels ist von Krebsmassen verschont. Die Bronchialdrüsen sind mächtig infiltrirt. Daher erklärt sich die Dämpfung über dem Sternum. Die Leber war eine typische Stauungsleber, was bemerkenswerth ist, da sonst alle Stauungserscheinungen fehlten.

Ueber den anderen Fall hat Herr L. bereits berichtet.

Die Thatsache, dass in 6 Wochen vier Fälle von Lungenkrebsen zur Beobachtung kamen, fiel bei Stellung der Diagnose erschwerend in's Gewicht, insoferne man sich scheuen musste, so rasch nacheinander das immerhin seltene Leiden bestimmt zu diagnosticiren. Ausser der eigenthümlichen Dämpfung waren für den Herrn Vortragenden besonders die Fettkörnchenkugeln diagnostisch werthvolle Zeichen.

Herr **Simonds** demonstrirt das anatomische Präparat des eben erwähnten Falles: Es fand sich bei der Autopsie neben dem primären Bronchialcarcinom ein zweites primäres **Gallertcarcinom** des Magens.

Man muss unterscheiden zwischen solchen doppelten Carcinomen, bei denen das zweite nur durch Ueberimpfung oder durch Contact entstanden ist, wie dies hauptsächlich im Pharynx, Oesophagus und Magen vorkommt, und denen, wo doppelte Carcinome in paarigen Organen gelegentlich auftreten: z. B. in beiden Mammae, in beiden Nebennieren oder beiden Ovarien. In solchen Fällen ist es fraglich, wo sich primär die Neubildung entwickelt hat. Meist ist wohl der zweite Tumor eine Metastase des ersteren. Endlich gibt es eine Reihe von Fällen, in denen 2 histologisch verschiedene Carcinome gleichzeitig vorkommen. Ein solcher Fall lag hier vor.

Herr Deutschmann fragt, ob die Körnchenkugeln auf Kerne gefärbt sind. Er kennt diese Zellen aus dem Auge. Sie kommen vor bei Resorption zertrümmerter Linsenmassen, z. B. bei traumatischer Cataract. Es sind dann Leukocyten, die die zerfallene Linsensubstanz aufgenommen haben.

Herr Simonds: Es gibt Körnchenkugeln, die dadurch zu Stande kommen, dass die Zellen Fett in sich aufnehmen. Es gibt aber auch Fettkörnchenkugeln, die durch fettige Degeneration von Epithelien entstehen, wir finden sie beispielsweise als Colostrumkörperchen in der Milch. Bei diesen Lungencarcinomen haben wir kernähnliche Gebilde gesehen. Es liegt nahe, sie als umgewandelte Krebszellen aufzufassen, nicht als Leukocyten.

Herr Lenhartz schliesst sich ganz den Ausführungen des Herrn S. an. Man sieht keulenförmige und cylindrische Zellen mit Fettbildung in der Nähe des Kernes. Man ist sicher nicht berechtigt, anzunehmen, dass jede Fettkörnchenkugel eine umgewandelte Geschwulstzelle sei. Man findet sie in schönster Ausbildung im Colostrum, ferner im Harn bei der grossen weissen Niere. Bei einer Phthisika, die grosse Cavernen in den Oberlappen der Lunge hatte, fanden sich in dem Caverneninhalt keine Fettkörnchenkugeln, dagegen waren sie in dem infiltrirten umgebenden Lungengewebe nachweisbar. Dass man sie auch in der Prostata finden kann, hat Herr L. schon erwähnt. Diese Dinge gewinnen dann an diagnostischer Bedeutung, wenn man sie mit den übrigen klinischen Erscheinungen zusammen in die Wagschale legt.

Wenn man Rücksicht darauf nimmt, dass ältere Leute an Lungenerscheinungen mit so intensiven Dämpfungen erkranken, wenn sie mehr und mehr cachektisch werden, und man im Sputum diese Zellen findet, so darf man ein Carcinom annehmen, selbst wenn Tuberkelbacillen nachgewiesen würden. Denn es ist bekannt, dass Carcinom und Tuberculose sich nicht gegenseitig ausschliessen.

Herr E. Fraenkel: Herr Lenhartz hat sich mit grosser Zurückhaltung ausgesprochen. Was er ausgesprochen hat, kann ich völlig unterschreiben. Dass sich Körnchenkugeln aus Epithelien bilden können, wird Niemand bestreiten. Es ist aber nicht der Beweis erbracht, dass dies in den Fällen von Lungenearcinom wirklich geschehen ist.

Herr E. Fraenkel demonstrirt eiu Präparat eines secundären Lungencarcinoms bei primärem Carcinom der Clitoris. Es entstammt einer Kranken, die an einer abundanten Haemoptoë starb. Am Lungenhilus an der Hinterfläche links befand sich eine aus der Umbildung hervorgegangene Caverne. In diese mündete ein grosser arrodirter Ast der Lungenarterie ein. Zweitens zeigt er 2 Präparate, die Corpora lutea mit Haematombildung betreffen.

Herr. Fr. macht schliesslich statistische Mittheilungen über die von ihm beobaehteten Fälle von Lungencareinomen. Seit 1892 hat er im neuen allgemeinen Krankenhause 4 Sarkome und 3 Carcinome der Lunge beobachtet.

Herr Lenhartz hebt zum Schluss hervor, dass auch anatomisch die Diagnose des Lungenkrebses Schwierigkeiten begegnen kann, und gewiss mancher Fall nicht erkannt sein dürfte. In dem einen Fall konnte man zunächst an peribronchitische Schwielenbildung denken, erst die genauere anatomische Untersuchung hat den wahren Sachverhalt ergeben.

Herr Delbanco: Die Entwicklung der fibrinösen Pleuritis und die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes.

Redner knüpft an den Streit um die «Leprazelle» an, der fast ein halbes Menschenalter gedauert hat. Ist es verschiedenartig ausgebildetes Anschauungsvermögen, ist es die Mangelhaftigkeit unserer Untersuchungsmethoden, was erklärt, dass anerkannte Beobaehter sich nieht einigen konnten, ob hochentwiekeltes thierisches Protoplasma vorliegt, ob solches vorgetäuseht wird durch todten pflanzlichen Schleim?

Vor wenigen Woehen hat in der biologisehen Seetion Unna seine neuen Untersuehungen entwickelt, naeh denen der einwandsfreie Nachweis erbracht ist, dass das Protoplasma der «Leprazelle», des vermeintliehen Nährbodens der Leprabacillen, nur Glöa ist, sieh aufbaut aus abgestorbenen Bacillenleibern.

Von nicht minderer Wiehtigkeit erscheint Vortragendem eine andere Frage; auch sie beseháftigt nun sehon seit vielen Jahren die pathologisehen Anatomen auf's Lebhafteste. Um die ersten Anfänge der fibrinösen Entzündungen der serösen Häute handelt es sieh. Man sollte denklieh doch in's Klare kommen über das mikroskopische Bild, welehes einer fibrinösen Pleuritis, einer adhaesiven Peritonitis bei ihrem Beginn zu Grunde liegt. Und wiederum sind es autoritative Stimmen, welche sich unvermittelt gegenüberstehen.

Die Frage nach dem Wesen und dem Beginn der fibrinösen Entzündungen hängt auf's Innigste zusammen mit der Diseussion über die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes.

Die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes hat uns Ernst Neumann kennen gelehrt. Seine erste einsehlägige Arbeit ersehien 1880. Nach längerer Pause trat Neumann mit dem gleichen Thema an der Hand zahlreicher neuer Beobachtungen vor 2 Jahren hervor.

Als «fibrinoide Degeneration» bezeichnet Neumann eine «nach seinen Erfahrungen weit verbreitete, bei vielen Entzündungen auftretende eigenthümliche Umwandlung des Bindegewebes, durch welehe dasselbe sowohl makroskopisch als mikroskopisch einer geronnenen Fasernstoffmasse ähnlich wird und auch die chemischen Reactionen einer solchen annimmt. Die Umwandlung vollzieht sich in der Weise, dass die Bindegewebsbündel aufquellen und die Fibrillen desselben zu einer homogenen, stark glänzenden Masse verschmolzen erscheinen, innerhalb derer dieselben sich nicht mehr nachweisen lassen, während die eingeschlossenen Bindegewebszellen zwar anfänglich noch sich erhalten zeigen, später aber verkümmern und zu Grunde gehen.» Morphologisch gestaltet sich also nach Neumann's Beschreibung der Vorgang nach Analogie der amyloiden Degeneration, von welcher jetzt allgemein angenommen wird, dass das Gewebe selbst der chemischen Veränderung unterliegt.

Den wichtigsten Beweis für die Existenz einer fibrinoiden Degeneration des Bindegewebes lieferte Neumann die Untersuchung junger Entzündungsstadien der serösen Häute. Für die ersten Anfänge der Häutchenbildung wird von der Mehrheit der Autoren aus dem Serum ausgeschiedenes, der Oberfläche aufgelagertes Fibrin in Anspruch genommen.

Die makroskopische Diagnose der beginnenden Pleuritis ist für Neumann gegeben «durch die matte, sammtartig aufgelockerte Oberfläche.» Uebersichtlich liegen die Verhältnisse an dem Pleuraüberzug über Pneumonien. Untersucht man mikroskopisch die sammtartig rauhe Parthie, so fallen in der äusseren Hälfte der Pleura breite, hyaline Bänder in's Auge, stärker lichtbrechende, nach aussen verlaufende Bündel, welche knopfförmig über die Oberfläche vorragen, durch Seitenäste mit einander verbunden sind, nnd sich uumerklich in die Tiefe verlieren, indem sie übergehen in die unveränderten Bindegewebszüge.

Gegenüber diesen Balken, welche mit Bezug auf Höhe, Breite und Länge keinem Gesetz unterworfen, doch eine gewisse Regelmässigkeit der Anordnung erkennen lassen, treten die exsudativen Vorgänge ganz zurück, und eine zellige Wucherung ist so gut wie gar nicht vorhanden.

Und der weitere Verlauf des Processes:

Die fibrinoide Aufquellung ergreift immer mehr Bindegewebsbündel. Es entsteht eine ununterbrochene, über die Serosa ausgebreitete «Fibrinschicht», welche allmählich in die Tiefe weitergreift, und die vermeintliehe «Fibrinauflagerung» findet ihre Grenze an der elastischen Lamelle.

Der degenerirte Theil der Pleura wird demarkirt, es sehieben sich Zellen — meist in der Form einfacher oder mehrfaeher Zelllagen — zwischen todtes und lebendes Gewebe.

Verständlich wird bei einem solchen Ablauf des Processes die Thatsache, dass, je jünger die «Membran», um so inniger ihr Zusammenhang mit der Pleura ist, und dass eine Trennung einen Substauzverlust der Unterlage voraussetzt. Die strenge Begrenzung des Fibrinhäutchens auf den Entzündungsbezirk, die unverrückbare Lage der Membran an der Stelle, welche dem Locus affectionis des Organes entsprieht, z. B. dem tuberculösen Darmgeschwür, dem metastatischen Lungenabscess, sind Thatsachen, die schwer verständlich blieben, wenn ein ursprünglich flüssiges, später fester werdendes Exsudat vorläge. Die Reibung der serösen Blätter musste für die ungezwungene Vorstellung die Verklebung des Fibrinhäutchens mit der Unterfläche verhindern.

Neumann führte den wichtigen Nachweis, dass das Pleuraepithel dem der Pleura ursprünglich fest anhaftenden Häutchen aufliegt. An der frisch abgezogenen und mit der freien Fläche nach oben auf dem Objectträger ausgebreiteten Membran vermochte Neumann das Epithel, wenn auch nur bruchstückweise, aufzufinden und ein paar Mal mit Argent nitricum sogar die schwarzlinige Mosaikzeichnung darzustellen.

Neumann legte sich die Fragen vor, ob nicht vielleicht ein fibrinöses Exsudat zwischen Epithel und Bindegewebe sich eingelagert haben könne, und ob das Epithel vielleicht dem gegenüberliegenden Blatt entstamme. Letzteres ist ausgeschlossen, weil das Epithel sich auch findet, wenn eine Flüssigkeit beide Blätter trennt. Und erstere Frage wird erledigt, indem eine scharfe Grenze zwischen Pseudomembran und Bindegewebe nicht existirt, ganz allmählich fibrinoide Balken übergehen in unveränderte Bindegewebsbündel.

Die fibrinoide Degeneration nimmt Neumann weiter in Anspruch für die eitrig-fibrinösen Entzündungen der serösen Häute; hier liefert sie die glänzenden Bänder inmitten der körnigfasrigen,

von zelligen Elementen durchsetzten Masse, — für die Wandung der tuberculösen Lungencavernen. Keinerlei tuberculös-pneumonische Veränderungen brauche diese zu bieten, hingegen ist die im Zusammenhang von der Wandung leicht abhebbare, feste, gelbliche Pseudomembran aus fibrinoid degenerirtem Bindegewebe hervorgegangen, — für die diphtheritische Nekrose der Schleimhaut — für die Bildung der kleinen warzigen Efflorescenzen bei der frischen Endocarditis, — für die Reiskörperbildung bei den fibrinösen Entzündungen der Sehnenscheiden.

Neumann will übrigens die massigen Fibrinformationen auf den serösen Häuten durchaus nicht in der angegebenen Weise sich entwickeln lassen. Auch nach ihm handelt es sich da zum grösseren Theil um ausgeschiedenes und aufgelagertes Fibrin, das später noch eventuell organisirt wird. Nur werden auch hier die Vorgänge durch die Gewebsdegeneration eingeleitet.

Rokitansky und Virchow haben bereits die Verhältnisse, welche der Bildung von Fibrinmembranen zu Grunde liegen, nicht in der Eindeutigkeit aufgefasst, welche aus der herrschenden Auffassung — stets handele es sich im Anfang um aufgelagertes Fibrin — zu uns spricht. Der eindringliche Vertheidiger dieser Auffassung ist Marchand.

Im Mittelpunkt der gegen und für Neumann vorgebrachten Gründe stehen die Angaben über die Beziehungen des Pleuraepithels zur Membran. Von älteren Autoren ist nur Buhl zu citiren, welcher die Membran von dem Epithel bedeckt gesehen hat.

E. Wagner, Meyer, Cornil, Ranvier, Orth, Ziegler, Birch-Hirschfeld, v. Büngner haben übereinstimmend sich dahin ausgesprochen, dass das Endothel unterhalb der «aufgelagerten» Fibrinmassen erhalten bezw. in Regeneration oder auch Proliferation begriffen sei. Neumann nimmt zur Erklärung dieser Befunde eine Verwechselung mit wahrscheinlich dem Lymphgefässendothel entstammenden Zelllagen in Anspruch, welche die Demarcation des degenerirten Pleuratheiles einleiten. In dieser Deutung der discutirten Zellen weiss er sich mit Schleiffarth in Uebereinstimmung.

Vortragender referirt über Marchand's weitere Neumann entgegenstehende Befunde. Nach diesem Autor ist stets zu Beginn des Processes eine scharfe Grenze zwischen Pleura und Auflagerung vorhanden, und nirgends lässt sich ein Uebergang der breiten gequollenen Bänder in die gesunden Bindegewebsbündel nachweisen. Neumann's Befunde beruhen auf Trugbildern. Die beschriebenen Producte der fibrinoiden Bindegewebsdegeneration lässt Marchand daher auch für die angezogenen pathologischen Processe nicht gelten, führt sie vielmehr zurück auf fibrinöse Exsudate, Coagulationsnekrosen, Verkäsungen und hyaline Bildungen.

Im Anschluss an Neumann's jüngste Veröffentlichung hat Vortragender auf der Braunschweiger Naturforscherversammlung den gegenwärtigen Stand der Streitfrage beleuchtet. Orth und Ziegler geben die von Neumann beschriebene Transformation des Bindegewebes zu und für die tuberculösen und sonstigen specifischen Entzündungen der serösen Häute und Synovialmembranen, für die nicht specifischen Entzündungen liegen die Stimmen von Langhans, Schuchardt und Borst vor. Letzterer vermochte mikrochemisch das Umwandlungsproduct als eine Substanz nachzuweisen, welche zwischen Colloid, Hyalin und Fibrin ihren Platz hat.

Neumann kommt es nicht so sehr darauf an, ob von hyalinen oder fibrinoiden Massen gesprochen wird als vielmehr, ob die Fibrillen in die hyalinen Massen eindringen, oder ob sie bei denselben immer nur vorbeilaufen.

Diesen offen stehenden Fragen versuchte Vortragender mit Hilfe der Unna'schen Färbetechnik näher zu kommen. Das Material, das seinen Untersuchungen zu Grunde liegt, verdankt Redner dem Entgegenkommen von Prof. Neumann. Es ist daher in dem Sinne des meist betheiligten Autors als einwandsfrei zu bezeichnen.

In seinem bereits gedruckt vorliegenden Aufsatz glaubte Redner zur Aufstellung vorliegender Thesen berechtigt zu sein:

1. Bei der nicht specifischen acuten fibrinösen Pleuritis geht das Bindegewebe der Pleura eine ganz bestimmte Umwandlung ein, welche auf Grund systematisch durchgeführter Färbemethoden zweckmässig als fibrinoide Degeneration bezeichnet wird

2. Man hat zwischen jungem und altem Fibrinoid zu unterscheiden. Ersteres steht dem reinen Fibrin in Fadenform sehr nahe und geht aus dem Collagen hervor, indem letzteres von fädigem Fibrin umsponnen wird, mit ihm verschmilzt und einen neuen chemischen Körper bildet; durch seine gleichzeitige Affinität zum Säurefuchsin entfernt es sich vom einfachen Fibrin und documentirt seine Verwandschaft zum Collagen. Das alte Fibrinoid entfernt sich vom Fibrin und nähert sich den Hyalinen. Beweis: Das Säurefuchsin verdrängt (ebenso wie das Safranin) das Gentianajod aus dem alten Fibrinoid.

3. In der Lunge kommt gleichzeitig neben dem fädigen, freien Fibrin ebenfalls eine fibrinoide Entartung der Blutcapillaren und Alveolenwände vor.

4. Die Zellen der Pleura entarten gleichzeitig hyalin, nicht fibrinoid. Durch eine sehr häufige Kernvermehrung während der Degeneration stellt sich diese an die Seite der ballonirenden (und hyalinen) Degeneration der Epithelien.

Wenn den Präparaten in Braunschweig der Einwand begegnet sei, dass ihnen eine ältere Pleuritis zu Grunde liege, so bestreite Redner, dass bei den entgegenstehenden Ansichten das mikroskopische Bild über das Alter einer Pleuritis nicht entscheiden dürfe. Vor der Hand dürfe es nur den makroskopischen Befund ergänzen.

Vortr. berichtet über seine Darstellungen des Fibrinoids nach den gleichen Methoden inmitten des Granulationsgewebes, welches die Pseudomembranen bei acuten eitrig-fibrinösen Entzündungen der serösen Häute durchwuchere, über den Befund von Fibrinoid in dem Stroma eines tubulösen Carcinoms der Nasenschleimhaut etc. Durch systematisch sich folgende Färbungen gelingt es auch, das «Fibrin» älterer Häutchen in verschiedene Componenten aufzulösen.

Vortragender dankt Prof. Marchand für die Erlaubniss, ihm freundlichst überlassene Präparate demonstriren zu dürfen. Er beschränkte sich auf die Bemerkung, dass die schönen Schnitte sich mit Marchand's Beschreibung einer jungen Pleuritis decken. Die scharfe Grenze zwischen Fibrin und Pleura, die Zellenreihe unter dem Fibrin sind in die Augen fallend. Ob und inwieweit die Präparate aber eindeutig sind, überlasse Redner sachgemässem Urtheil.

Zum Schluss verbreitet sich Vortr. über Baumgarten's kürzlich veröffentlichte Untersuchungen über die Pathogenese und Aetiologie der diphtherischen Membranen. Die Arbeit bildet eine überaus bemerkenswerthe Bestätigung der «hart befehdeten» Resultate E. Neumann's. Die Anschauung E. Wagner's kommt wieder zu Ehren. Eine fibrinoide Degeneration der Epithelien ist der anatomische Anfang der Bildung der diphtherischen Membran. Zu dem epithelialen Material der Membran tritt ein mit Leukocythen durchsetztes fibrinöses Exsudat hinzu. Greift der Process in die Tiefe, kommt es zur Diphtheritis Virchow's, dann übernimmt die fibrilläre Grundsubstanz des Bindegewebes «die Rolle, welche das Epithelprotoplasma bei der Bildung der oberflächlichen Membranen spielt», indem es der fibrinoiden Metamorphose verfällt. Die Diphtheriebacillen sind im histologischen Bilde nur nahe der Oberfläche der todten Membran zu finden; über alle Regionen der Membran und im Bereich der einer Nekrobiose erst verfallenden Gewebsschichten hingegen finden sich Streptococcen. Diese bereiten den Boden vor, von welchem aus der Diphtheriebacillus sein Gift in den Körper sendet.

Die Klinik der Diphtherie erfährt durch Baumgarten's klärende Untersuchungen mannigfache Anregung. Die Stellung, welche wir zu ihnen nehmen, wird in erster Linie davon mit abhängen, wie weit Baumgarten gefolgt wird in der Auffassung, dass das in den tieferen Schichten der Membran sich findende Netzwerk glänzender Balken nicht Exsudatfibrin darstellt, sondern aus einer fibrinoiden Bindegewebsdegeneration im Sinne E. Neumann's resultirt. (Schluss folgt.)

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 30. November 1897.

Herr **Czerny** berichtet über einen Fall von **Hydrops chylosus der Bauchhöhle,** welcher sich bei einem 18jährigen Mädchen binnen 4 Monaten gleichzeitig mit Anasarca der unteren Körperhälfte entwickelt hatte.

Die Untersuchung des Herzens und der Leber ergab keine abnormen Verhältnisse, im Urin, welcher in geringer Quantität (3—100 g) entleert wurde, fand sich eine Spur Eiweiss, keine Formelemente.

Da der Ascites nach 3maliger Punction, wobei 3½—4½ l milchig getrübter, leicht gelblich gefärbter Flüssigkeit entleert wurden, schon nach wenigen Tagen sich immer wieder ansammelte und die

Beschwerden bis zur Orthopnoe steigerten, wurde am 26. XI. die Laparotomie gemacht und dabei faustgrosse Sarkome beider Ovarien mit Bildung nussgrosser Cysten gefunden und entfernt. Die Stiele waren kurz und breit, das Peritoneum oedematös, etwas haemorrhagisch.

Da die Tumoren im Eingange des kleinen Beckens eingekeilt lagen, konnten sie wohl durch Druck auf die Vena iliaca das Oedem der Beine verursachen. Sarkome der Ovarien verursachen ausserdem frühzeitig starken Ascites.

Schwerer zu erklären war der seltene Befund der Chylusbeimengung zu dem Ascites.

Die chemische Untersuchung der Flüssigkeit (Felix Exner) ergab spec. Gewicht 1,023, Eiweissgehalt 3 Proc., Fettgehalt 0,25 Proc., keinen Zucker, Spuren von Fibrin und Gallenfarbstoffen.

Mikroskopisch fanden sich Fettkörnchenkugeln, detritusähnliche Fettkörnchen, welche meist etwas grösser waren als die Fettkügelchen der Milch.

Bekanntlich unterscheidet man nach Quincke einen Hydrops chylosus und H. adiposus. Während der erste durch Beimengung von Chylus bedingt ist, entsteht der Fettgehalt des letzteren durch fettigen Zerfall zelliger Elemente, namentlich bei Carcinoma und Tuberculosis peritonei. Von Zellmetastasen oder Tuberculosis im Peritoneum war in unserem Falle nicht die Rede. Auch fanden sich mikroskopisch keine verfetteten Epithelien in der Flüssigkeit. Andererseits war der Fettgehalt viel geringer als bei Chylus und Zucker fand sich gar nicht vor.

Trotzdem wird man wohl den Fall in die Gruppe des chylösen Hydrops rechnen müssen. Die Untersuchung der Geschwülste ergab einen alveolären Bau und stellenweise sind die gefässähnlich verzweigten Zellstränge reichlich mit polygonalen und runden Zellen, welche Neigung zu hyaliner Degeneration zeigen, gefüllt. Ich möchte die Geschwulst in die Gruppe der Angiosarkome rechnen. Bei diesen kommen bekanntlich frühzeitig Lymphdrüsenmetastasen vor und diese könnten zu Stauung und Platzen der Chylusgefässe Veranlassung geben. Wenn dem so ist, wird die Wiederansammlung des Ascites wohl nicht ausbleiben und die Prognose ist durch die bisher allerdings nicht direct nachgewiesenen Metastasen ungünstig. Der Vortragende verspricht später auf den Fall zurückzukommen.

Herr v. **Hippel: Krankenvorstellung. Linksseitige multiple Hirnnervenlähmung durch septisch-embolischen oder thrombotischen Process.** (Keratitis e Lagophthalmo s. neuroparalytica.)

H. B., 19 J., Schiffer; früher stets gesund. Anfangs August 1896 wurde Patient auf dem Rhein von einer Stechmücke an der rechten Schläfe gestochen, er kratzte die Stelle. In den folgenden 3 Tagen starke Anschwellung und Eiterbeule. Am 4. Tage Aufnahme in das Krankenhaus zu Ruhrort mit hohem Fieber. Am 5. Tage wird der Abscess incidirt. Vom 6. Tage ab war Patient 5 Wochen bewusstlos und hatte sehr hohes Fieber. 14 Tage nach der Verletzung bekam er eine Lungenentzündung mit blutigem und eitrigem, stinkendem Auswurf, an der er lange litt. Anfangs Januar ds. Js. musste ein Abscess am linken Oberschenkel eröffnet werden. 14 Tage lang waren nach Angabe der Krankenschwester beide Augen vollkommen zugeschwollen.

Als Patient wieder zu sich kam, hing das linke Augenlid unbeweglich herab, das linke Auge hätte, wie Patient meint, tiefer gelegen, also jedenfalls bestand kein Exophthalmus. Das Auge sei vollkommen blass gewesen, es besass aber keine Spur von Lichtschein mehr und war absolut unbeweglich. Das Gesicht war schief, aus dem linken Mundwinkel lief Speichel heraus, Patient konnte nicht pfeifen. Er hatte Beschwerden beim Kauen, die Zähne gingen links nicht ordentlich zusammen, die Speisen fielen über die Zahnreihe in die Backentasche, konnten aber mit der Zunge herausgeschafft werden.

Allmählich hob sich das linke obere Lid wieder, nun konnte Patient das Auge aber nicht schliessen, es röthete sich und die Aerzte sagten, die Entzündung käme vom fehlenden Lidschluss her.

Gehör, Geruch, Geschmack, Schlucken war nie gestört, ebensowenig die Beweglichkeit der Extremitäten. Kopfschmerzen hat Patient, seit er wieder zum Bewusstsein gekommen, nicht gehabt.

Während der Krankheit hat er 70 Pfund abgenommen, jetzt hat er sich aber in seinem Allgemeinbefinden vollkommen erholt, hustet auch nicht mehr.

Stat. praesens: Mittlerer Ernährungszustand, innere Organe normal. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Temperatur normal. An der rechten Schläfe 3 tiefe Incisionsnarben, am linken Oberschenkel eine derbe Hautnarbe.

R. A. E S $= {}^{6}/_{6} \frac{0{,}30}{0{,}30}$ Gesichtsfeld normal. Ophth. Bef. norm.

L. A. Absol. Amaurose.

L. Olfact. Geruch normal.

Optic. Papilla optica schneeweiss, scharf begrenzt, normale Gefässe.

Oculomotor. Mässige Ptosis. Rect. sup. inf., Obliq. inferior vollkommen gelähmt. Rect. internus hochgradig paretisch. Pupille erweitert, absolut starr. Accommodation (object. bestimmt) vollkommen gelähmt.

Trochlearis: Vollkommen gelähmt.

Trigeminus: Im Bereiche des I. Astes Hauthyperaesthesie, dagegen leichte Herabsetzung der Temperatur und Schmerzempfindung. Cornea und Conjunctiva bulbi hyperaesthetisch und zwar in der medialen Bulbushälfte Empfindlichkeit viel geringer als in der temporalen. Im Bereiche des II. Astes keine Störung. Mund und Gaumenschleimhaut normal empfindlich. An den Kaumuskeln objectiv keine Schwäche nachweisbar, subjectiv besteht eine solche noch.

Abducens: Linkes Auge kann normal bis zur äusseren Commissur bewegt werden.

Facialis: Stirnfalten links weniger deutlich als rechts, beim Hinaufziehen der Stirne bleibt die linke Augenbraue deutlich tiefer stehen, auch lässt die Contraction des linken Frontalis rasch nach. Beim Schliessen der Augen bleibt links eine Spalte offen stehen, bei der Aufforderung, fest zu schliessen, kann Patient mit Zuhilfenahme der ganzen Gesichtsmusculatur die Lidspalte schliessen. Linke Nasolabialfalte etwas undeutlicher als rechte, linker Mundwinkel etwas tiefer. Beim Zähnezeigen hebt sich zunächst die linke Mundhälfte stärker, die linke Nasolabialfalte wird deutlicher als rechts, sehr bald lässt aber die Contraction links nach und das Verhältniss kehrt sich um. An Zunge und Gaumensegel nichts Pathologisches.

Acusticus: Gehör vollkommen normal. Glossopharyngeus, Vagus, Accessorius, Hypoglossus normal. Die elektrische Erregbarkeit der linksseitigen Kau- und Gesichtsmusculatur normal. Die Erregbarkeit im oberen und mittleren Facialisast rechts etwas schwächer als links. (Vielleicht auf eine Läsion von rechtsseitigen Facialisästen bei der tiefen Incision zu beziehen.) Links oberflächliche Keratitis im Bereich des unteren Drittels der Hornhaut. Die rechtsseitigen Hirnnerven sämmtlich normal. Am rechten unteren Lid ein tief sitzender kleiner Abscess. Incision. Deckglaspräparat ohne Mikroorganismenbefund. Auf Agarplatten wächst Staphyl. pyog. aureus.

Epikrise. Localisation: In die Orbita kann der Process nicht verlegt werden 1. wegen der Mitbetheiligung der motorischen Portion des Trigeminus und des Facialis, von denen die erste aus der Anamnese, die zweite aus Anamnese und Status gefolgert werden muss; 2. weil 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung das linke Auge nach Meinung des Patienten «tiefer» lag und blass war; ein entzündlicher Exophthalmus hätte nicht so schnell verschwinden können; 3. weil die 5 wöchentliche Bewusstlosigkeit einen schweren intracraniellen Process beweist. Der Krankheitsherd kann nur an der Basis in der mittleren Schädelgrube gelegen sein, wo er sich von vorne medial nach hinten und temporal erstreckte. Ergriffen waren die Nerven II, III, IV, V (vielleicht mit Freibleiben des zweiten Astes), VI (nach der Anamnese), VII. Eine theilweise Wiederherstellung hat stattgefunden in einzelnen Aesten des Oculomotorius, Trigeminus und Facialis, eine vollständige im Abducens.

Die Ursache der Erkrankung kann ein septisch-thrombotischer Process auf dem Wege der tiefen Venen gewesen sein, wobei es allerdings auffällt, dass die linke Seite ergriffen wurde, oder ein septisch-embolischer, da ja auch andere Embolien (Lunge, Oberschenkel) vorkamen.

Auf den Staphylococcenbefund ist kein entscheidender Werth zu legen.

Ein ähnlicher Fall einer acuten einseitigen multiplen Hirnnervenlähmung wurde in der Leber'schen Klinik in Göttingen beobachtet und von Schirmer in den klin. Monatsbl. 1890 mitgetheilt. Dort handelte es sich um eine Erkrankung im Anschluss an Influenza.

Auf die Literatur weiter einzugehen wird an dieser Stelle nicht beabsichtigt.

Herr **Marwedel** berichtet über seine Untersuchungen über **die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkszellen bei der eitrigen Entzündung.**

Das rothe Knochenmark junger Kaninchen wurde mit Staphylococcen inficirt und nach verschieden langer Zeit untersucht. Erst treten im Impfstich polynucleäre Zellen auf, später an der Grenze von nekrotisch gewordener Impfstelle und gesunder Umgebung. Sie entstehen aus eosinophilen Zellen und sind degenerirende Gebilde. Nie entstehen hier im Bereiche der Eiterung polymorphkernige Zellen, auch gehen aus solchen nicht polynucleäre hervor, wesshalb beide Formen scharf zu

trennen sind. Unter Verlust ihrer Granula gehen die grossen Markzellen in die Zone der entzündlichen Infiltration über und bilden mit Leukocyten einen Ring ungranulirter Zellen.

Die Coccen, zuerst über das ganze Mark ausgebreitet, degeneriren ausserhalb der reactiven Infiltrationszone und treten dort auch nachträglich nicht mehr neu auf. Als Phagocyten wirken hauptsächlich eosinophile grosse Markzellen und polymorphkernige eosinophile. Man findet Coccen neben wohlerhaltenen Granula und die Umwandlung der eosinophilen in körnerfreie Zellen ist unabhängig von der Phagocytose. Den Riesenzellen kommt, wenn überhaupt, nur eine untergeordnete Bedeutung in der Phagocytose zu. Manchmal bildet sich eine Abscessmembran durch Abflachen, Spindligwerden und Aneinanderlegen eosinophiler Zellen unter Abnahme der Körnelung.

Ausserhalb der Eiterzone nehmen eosinophile und Riesenzellen zu, sessile Formen meist auf dem Weg bipolarer Mitose. Die Granula sind gesetzmässig gelagert, indem sie mit den achromatischen Fäden übereinstimmen. Aus sessilen Knochenmarkzellen entstehen polymorphkernige mobile eosinophile Leukocyten des Marks und wohl auch des Blutes. Der grösste Zellreichthum ist am 15. Tage, dann geht er zurück. Die Theilung der polymorphkernigen gehört meist der Amitose an. Neben directer Segmentirung kommt indirecte Fragmentirung vor. Da sessile Leukocyten sich vorwiegend mitotisch theilen, alle möglichen Uebergänge von sessilen zu mobilen polymorphkernigen bestehen, welch' letztere sich meist amitotisch theilen, so sind wohl auch Uebergänge in der Art der Theilung zwischen fixen und beweglichen anzunehmen.

Rothes Mark kann direct in Gallertmark übergehen in Folge von localen Ernährungsstörungen, aber nicht direct von der Eiterung abhängig. Eosinophile Markzellen, polymorphkernige Leukocyten, Lymphocyten und Riesenzellen gehen dabei zu Grunde. Die eosinophilen Zellen wandeln sich in spindlige und verästelte Formen um unter Schwund der Granula. Sicher bilden sich also Bindegewebszellen aus sessilen Leukocyten; da diese aber mobil werden können, so ist ein ähnliches Verhalten von mobilen Leukocyten zu vermuthen.

Viele Beobachtungen sprechen für verwandtschaftliche Beziehungen zwischen eosinophilen Granula und Pigment, das theilweise wohl aus jenem entsteht. Das macht die dem Haemoglobin verwandte Natur der Granula wahrscheinlich. Die Bildung eosinophiler Granula ist ein secretorischer Vorgang und ist als solcher an die leukocytäre Natur der Knochenmarkszelle gebunden. Aendert die Zelle ihren Charakter, indem sie sich in eine Spindelzelle umwandelt, oder erkrankt sie unter dem Einfluss von Mikroorganismen, so hört die Production von Granulis auf.

Die Riesenzellen nehmen bei progressiven Erscheinungen zu, schwinden bei degenerativen, sind also offenbar ein wichtiger integrirender Bestandtheil des rothen Marks, also nicht regressiver Natur. Neben pluripolarer Mitose und directer Theilung konnte ein Mal echte bipolare Mitose nachgewiesen werden, was desswegen von Bedeutung ist, weil die pluripolare Mitose als atypischer Vorgang unter pathologischen Verhältnissen aufgefasst wurde. Bei der grossen Häufigkeit eosinophiler Leukocyten in Riesenzellen wird die Möglichkeit der Entstehung der Leukocyten aus chromatinreichen Riesenzellen erwogen. An Riesenzellen wurde beim Untergang häufiger Karyo- und Chromatolyse, als Karyorrhexis und Hyperchromatose gesehen. (Die Arbeit ist inzwischen in Ziegler's Beiträgen, Band XXII, erschienen.)

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. und 21. December 1897.

Herr **Schmaus**: **Ueber einige Befunde in der Leber bei experimenteller Phosphorvergiftung und Bemerkungen über die Structur der Leberzellen.**

Vortragender wiederholt zunächst die Hauptresultate einer an anderer Stelle gemachten Mittheilung (Münch. medic. Wochenschrift 1897 Nr. 51), welche das Verhalten des Fettes in der Leber mit Phosphor vergifteter Thiere betreffen. Vielfach fanden sich in solchen Lebern an Schnitten, welche nach Fixation mit Flemming'scher oder Hermann'scher Flüssigkeit und nachfolgender Einbettung in Paraffin erhalten waren, auffallend geringe Mengen von schwarzgefärbtem Fett; die schwarz gefärbten Fettmassen zeigten zweitens sehr häufig eigenthümliche Formen, indem sie nicht als runde Tropfen erschienen, sondern zackige Gestalten, Durchsetzung mit vacuolenartigen Hohlräumen aufweisen und oft sehr unregelmässige Figuren darstellten. Diese eigenthümlichen Befunde erklären sich dadurch, dass bei der zur Einbettung nothwendigen Behandlung der Präparate mit Alkohol, Chloroform und Chloroformparaffin ein Theil des osmirten und geschwärzten Fettes extrahirt wird und zwar in der Weise, dass die geschwärzten Fetttropfen vom Rande her angegriffen werden und so das eigenthümliche, wie angefressene Aussehen erhalten. Man kann in Schnitten das sämmtliche Fett nur erhalten bei Anwendung der Gefriermethode, indem man die Gefrierschnitte, welche von frischem oder von in Formalin fixirtem Gewebe herrühren, mit Osmiumsäure, dann mit verdünntem Alkohol, hierauf mit absolutem Alkohol behandelt und in Paraffinum liquidum einschliesst. Das gleiche Resultat erhält man bei Färbung von Gefrierschnitten mit Sudan III. In solchen Präparaten fehlen fast durchweg die oben erwähnten Unregelmässigkeiten der Conturen der Fettkörper und die eigenthümlichen unregelmässigen Gestalten derselben. Die theilweise Löslichkeit des osmirten Fettes in verschiedenen Reagentien (absoluter Alkohol, Chloroform, Toluol) einerseits, die Fähigkeit gewisser Fettarten, die Osmiumsäure direct zu reduciren, welche anderen Fettarten wiederum fehlt (was von Starke, zum Theil auch schon früher von Altmann festgestellt wurde) kann dazu führen, bestimmte Fettarten auch auf mikrochemischem Wege auseinander zu halten, wie dies von Starke schon theilweise geschehen ist. Durch vollkommene Extraction des osmirten und geschwärzten Fettes mit Terpentin, und ebenso durch Bleichung des reducirten Osmiums mittels Wasserstoffhyperoxyd bekommt man an dünnen Schnitten eigenthümliche Figuren zu Gesicht, welche theilweise in sich geschlossenen runden bis ovalen Conturen entsprechen, welche in zackiger Form scheinbare Hohlräume, resp. ganz blasse Körper umschliessen; es sind das Gebilde, welche man als Hüllen von Fetttropfen deuten muss, d. h. als Eiweissmassen, welche sich um die Fetttropfen herum in einer dichteren Zone niedergeschlagen haben und zum Theil vielleicht unter Einwirkung des Eiweisses auf die Fetttropfen durch einen der Verseifung analogen Vorgang sich gebildet haben («Eiweissseifen», Quincke). Neuerdings wurde von Beneke nachgewiesen, dass derartige Eiweisshüllen auch um Fettemboli herum innerhalb von Blutgefässen sich entwickeln.

Der zweite Theil der Mittheilung betrifft das Vorkommen Russel'scher Körper in der Phosphorleber. Dieselben zeigten sich fast ausschliesslich innerhalb der Leberzellen, fast niemals im Zwischengewebe, und zwar in Form verschieden grosser, runder bis ovaler Körper, welche theils die Zellkerne an Grösse übertrafen, anderseits aber auch bis zum Umfang ganz kleiner Zellgranula herabgingen und zwischen beiden Extremen zahlreiche Uebergänge im Volumen erkennen liessen. Die Körperchen gaben die bekannten Reactionen der Russel'schen Fuchsinkörperchen: Rothfärbung mit der von Russel angegebenen Methode, Blaufärbung mit der Weigert'schen Fibrinfärbung und der Gram'schen Methode; mit der hauptsächlich angewendeten Ehrlich'schen Triacidfärbung tingirten die Körper sich zum grössten Theil roth, häufig auch mit einem violetten Beiton, zum kleineren Theile orangegelb; es liess sich nachweisen, dass derartige Russel'sche Körperchen durch Umwandlung von Leukocyten entstehen. Es fanden sich vielfach innerhalb der Körperchen theils wohl ausgebildete, gelappte und fragmentirte Kerne, theils Kerne im Zustande einer Hyperfragmentirung; an vielen Formen waren die Kerne mehr oder minder abgeblasst, d. h. nur in geringem Grade färbbar, in anderen im Zustande der Pyknose; es fanden sich endlich auch noch mit typischen Leukocytenkernen versehene Körper, welche noch einen granulirten Zellkörper aufwiesen und neben solchen andere, bei welchen der Zellkörper eine mehr oder weniger homogene

Beschaffenheit angenommen hatte und gleichzeitig schon die erwähnte Farbenreaction gab.

In den Phosphorlebern zeigten sich vielfach nekrotische Stellen; an solchen, wie auch sonst im Gewebe zerstreut, fanden kleine Haemorrhagien und auffallenderweise waren sehr vielfach rothe Blutkörperchen innerhalb der Leberzellen nachweisbar. Eine Reihe von Uebergangsformen deutet darauf hin, dass die rothen Blutkörper sich unter diesen Verhältnissen in eigenthümlicher Weise zusammenlagern, agglutiniren, und schliesslich zu Gebilden verschmelzen, welche von einem Theil der Russel'schen Körperchen nicht mehr zu unterscheiden sind. Bei Färbung mit Triacidlösung zeigten sich diese Gebilde meistenteils von orangegelber Farbe, jedoch mit Uebergängen zu einem fuchsinrothen Farbenton, bei Färbung mit Methylenblau und Eosin waren viele dieser Körperchen — und zwar sowohl solche, welche die Zusammensetzung aus kleineren Körperchen noch erkennen liessen, wie auch solche, welche bereits vollkommen homogen waren — theilweise roth, theilweise blau gefärbt.

Neben den genannten Formen fanden sich zahlreiche andere, welche durch ihre besondere Grösse) sie übertrafen weitaus die Leukocyten an Umfang) auffielen, sowie endlich ganz kleine Formen, welche bis zur Grösse der Zellgranula herabgingen; beide Formen können nicht durch directe Umwandlung von Leukocyten, und wenigstens die letzteren nicht durch Agglutination und Verschmelzung zusammengelagerter Erythrocyten erklärt werden. Möglicherweise kommt eine directe Umwandlung einzelner rother Blutkörperchen zu den Russel'schen Körperchen ähnlichen Gebilden vor. Was die ganz grossen Formen betrifft, so weist Verschiedenes darauf hin, anzunehmen, dass die Substanz aus welcher die Körperchen bestehen, nicht fest ist, sondern dass einzelne solcher Gebilde zu grösseren confluiren können; anderseits finden sich auch eigentümliche Formen, welche den Eindruck erwecken, als komme eine Zersprengung, vielleicht eine Art von Emulgirung der Substanz derselben zu kleineren Partikeln, resp. tropfenartigen Gebilden vor, wodurch sowohl die ganz grossen Körper, wie auch die kleinsten Formen derselben erklärbar würden. Dass auch aus dem Protoplasma von Leberzellen Russel'sche Körper- oder ähnliche Gebilde hervorgehen ist nicht unmöglich, doch ergaben sich hiefür keine positiven Anhaltspunkte.

Ausser den Fetttropfen und den Russel'schen Körperchen fanden sich in den meisten Versuchen, aber in wechselnder Menge, manchmal spärlich, manchmal wieder in äusserst reichlicher Zahl, Einlagerungen anderer Art. Die eine Form dieser Einlagerungen zeigte eine grobnetzige Structur und bildete ziemlich scharf abgegrenzte Körper, welche einzeln oder zu zweien neben dem Kern in der Leberzelle gelegen waren; von der Umgebung waren sie theilweise durch einen Spalt getrennt, theilweise aber gingen von ihnen feine Fäden aus, welche sich im übrigen Zellprotoplasma verloren. Die Körper zeigten ähnliche Färbungsverhältnisse wie das Protoplasma des Zellkörpers. Fett konnte in denselben (an Paraffinschnitten) nicht direct nachgewiesen werden, doch fanden sich an Osmiumpräparaten manchmal ziemlich dunkelgraue Körperchen, anderseits auch hie und da kleinere und grössere helle Lücken. Die Binnenräume, welche von den das Netzwerk bildenden Fäden umschlossen waren, zeigten sich dagegen nicht vollkommen hell, sondern wiesen einen diffusen Farbenton auf, so dass also neben der netzförmig angeordneten auch noch eine andere Substanz vorhanden sein muss, welche eine bestimmte Structur nicht erkennen lässt. Diese Körperchen waren manchmal so reichlich vorhanden, dass sie in jeder zweiten bis dritten Zelle nachgewiesen werden konnten.

In der gleichen Häufigkeit fanden sich in anderen Fällen Einlagerungen von rundlicher Form, welche durch eine eigenthümliche, concentrische Schichtung ausgezeichnet waren; auch hier fand sich in ihrem Bereich, neben den dunkler gefärbten, die Schichtung bedingenden Fäden, eine nur wenig hervortretende, aber doch sicher nachweisbare, diffuse Grundsubstanz. Bei den meisten dieser Körperchen zeigte sich im Centrum an Präparaten, welche aus Hermann'scher Flüssigkeit stammten, ein graues bis schwärzliches Korn, welches, wie aus dem später Anzuführenden hervorgeht, als Fetttropfen zu deuten ist.

Fertigt man Gefrierschnitte von Stückchen solcher Lebern an, welche in Formol conservirt worden waren, und färbt die Gefrierschnitte mit Methylenblau, so zeigen sich die fraglichen Körper kaum geschichtet, sondern fast vollkommen homogen und mässig intensiv blau gefärbt; im Innern zeigen sie vielfach eine helle, rundliche Lücke. Man kann nun bei solchen Präparaten die Methylenblaufärbung mit Sudanfärbung combiniren und dann zeigt sich Folgendes: es finden sich roth gefärbte Fetttropfen, welche mit einer dünnen, blau gefärbten Masse umgeben waren, Fetttropfen mit einem breiteren blauen Ring und endlich ziemlich grosse fast durchweg blau gefärbte Körper, welche im Centrum ein rothgefärbtes Korn erkennen lassen; an diesen von der sich blau färbenden Masse umgebenden Fetttropfen kann man hie und da auch ähnliche Unregelmässigkeiten am Rande, Einbuchtungen etc., sowie Vacuolenbildungen erkennen, wie sie auch bei der allmählichen Lösung von Fett durch Reagentien oder bei der Fettresorption mit Verseifung (Benecke) zu Stande kommen. Die eigenthümliche Lagebeziehung zwischen manchen Fetttropfen und der homogenen, sich blau färbenden Substanz, anderseits die Thatsache, dass diese blauen Körper den geschichteten Körperchen entsprechen, wie man sie bei Behandlung mit anderen Fixationsmitteln erhält, lässt darauf schliessen, dass diese geschichteten Körper aus Fetttropfen hervorgehen; wenigstens besitzen wir hiefür gewisse Analogien in den Untersuchungen von Quincke, welcher durch Einwirkung alkalischer Lösungen und ebenso durch Einwirkung von Eiweiss auf Fetttropfen Myelinfiguren erhalten hat. Mit Myelin theilen auch unsere geschichteten (resp. an Formol-Gefrierschnitten homogen erscheinenden) Körper, ausser ihrer ohne Weiteres an Myelinformen erinnernden Gestalt, die Fähigkeit der stärkeren Färbung mit Methylenblau. In Präparaten, welche in Formalin fixirt, dann mit Alkohol behandelt und lege artis in Paraffin eingebettet waren, erschienen die fraglichen Körper fast homogen, doch war an diesen Präparaten die Schichtung, an den meisten der Köperchen wenigstens, angedeutet; dieselben enthalten also neben den Schichten eine Substanz, welche bei Anwendung der anderen Fixationsmittel, resp. bei der Nachbehandlung dieser Präparate, extrahirt wird, bei Formolfixation dagegen erhalten bleibt; in Folge dessen ist auch die Schichtung an den letztgenannten Präparaten nicht so deutlich wahrnehmbar. Die Schichtung selbst lässt sich vielleicht am besten dadurch erklären, dass man annimmt, dass unter Einwirkung der die Fetttropfen umgebenden Substanz durch einen der Verseifung analogen Vorgang eine Umwandlung des Fettes in myelinartige Substanz vom Rande her zu Stande kommt, dass aber dieser Process nicht auf einmal, sondern succesive vor sich geht und so in Folge unregelmässiger Diffusion sich mehrfach Lagen einer dichteren Substanz um die umgewandelten Körper herum bilden, worauf die concentrisch angeordneten Fäden zurückzuführen wären.

Die oben erwähnten netzig gezeichneten Figuren zeigen an Formolpräparaten ein ganz ähnliches Verhalten: ein Zurücktreten der Zeichnung, so dass die Körper mehr oder weniger homogen scheinen, Färbbarkeit mit Methylenblau, endlich in ihrem Innern wie erwähnt auch Lücken, welche wohl als Fettlücken zu deuten sind. Man wird also auch diese als myelinartige Körper ansprechen dürfen; dafür spricht ferner der Umstand, dass zwischen ihnen und geschichteten Körpern Uebergänge in der Structur vorhanden sind, sowie endlich die Resultate von Quinke, welcher bei der künstlichen Erzeugung von Myelinkörpern nicht bloss concentrisch geschichtete Figuren, sondern auch solche mit einer Schaumstructur erhalten hat.

Zum Schlusse gibt Vortragender noch einige Bemerkungen über die Structur von Leberzellen wie dieselbe sich an normalen Controlpräparaten unter Einwirkung der angewendeten Fixationsmittel ergeben hatten.

Bei Anwendung Hermann'scher Flüssigkeit zeigt sich constant eine schmale Randzone, innerhalb welcher sämmtliche Zellen eine deutliche Wabenstructur oder Schaumstructur erkennen lassen; es liegt aber keine echte Wabenstructur vor, sondern die Zelle besteht aus einer grossen Zahl rundlicher, scharf conturirter, im Inneren

hellerer Gebilde, welche man als Ringkörner bezeichnen darf, und welche durch dichte Zusammenlagerung das Waben werk bilden. An besonders locker gebauten Zellen kann man vielfach eine Auflösung dieses Wabenwerkes in einzelne Ringkörner verfolgen; es kann sich bei diesen Gebilden nicht etwa um Fettlücken handeln, denn sie finden sich nur am Rande der Objecte und hier so reichlich, dass sie die Zellkörper so gut wie ausschliesslich zusammensetzen, anderseits gehen dieselben nach innen zu in theils rundliche theils eckige, dichte granulöse Gebilde über, aus denen in diesen Bezirken der Zellkörper zusammengesetzt ist; wahrscheinlich handelt es sich hier am Rand um eine quellende Wirkung der Fixirungsflüssigkeit, wodurch die ausgefällten Granula jene ringkörnerähnlichen Formen mit dichterer Peripherie und weniger dichter innerer Zone erhalten.

Bei Anwendung anderer Fixationsmittel, Zenker'scher Flüssigkeit, Sublimat, des van Gehuchten'schen Gemisches, Pikrinessigsäure etc. zeigte sich die Hauptmasse der Zellkörper dicht körnig ausgefällt, aber am Rande der Präparate fanden sich auch hier vielfach Ringkörner, nur dass dieselben sich hier in der Regel nicht zu Waben zusammenschlossen, sondern meistens einzeln liegen blieben. Auch bei Fixirung mit Altmann'scher Flüssigkeit zeigte die «Intergranularsubstanz» am Rande der Objecte sehr häufig eine ähnliche Beschaffenheit, wie an Hermann'schen Präparaten: theils dichte Körner, theils Ringkörner, theils auch Wabenbildungen; auffallend war, dass an solchen Stellen die specifische Färbung oft nicht eingetreten war, dass anderseits sowohl solide Körnchen, wie auch einzelne Ringkörner dieselbe gaben. Aus dem oben Dargestellten ergibt sich, dass wir in den uns vorliegenden Structurbildern der Zellkörper nicht eine wirkliche Protoplasmastructur annehmen dürfen. Es handelt sich nur um verschiedene Formen von Ausfällung der Eiweisskörper des Cytoplasmas mit mehr oder weniger starker, gleichzeitig am Rande eintretender Quellung. Die Befunde, dass die Ringkörner, und also auch die von ihnen gebildeten Wabenstructuren am Rande im Princip mit den soliden Körnchen der inneren Theile der Präparate übereinstimmen, steht auch in Einklang mit den Untersuchungen von Klemm, welcher bei Einwirkung alkalischer Flüssigkeiten eine echte Vacuolisation des Protoplasmas (die also in unseren Fällen nicht vorliegt) bei Anwendung sauerer Reagentien dagegen eine körnige Ausfällung beobachtet hat: es ergibt sich ferner, dass die Granula, welche wir im fixirten Präparate den Zellkörper zusammensetzen sehen, nicht identisch sein können mit jenen Körnchen, welche in der frisch untersuchten Zelle vorhanden sind; denn die letzteren Körnchen sind in die übrige Protoplasmamasse eingelagert, während die genannten Granula einer Zerklüftung des gesammten Cytoplasmas in eine Anzahl verschieden geformter, körniger Niederschläge ihre Entstehung verdanken.

Die Structuren, welche wir an den Leberzellen bei Phosphorvergiftung vorfinden, setzen sich also aus verschiedenen Componenten zusammen: Dichten, runden oder eckigen Granulis, Ringkörnern, welche beide einander entsprechen, scheinbare Wabenstructuren, welche durch Zusammenlagerung solcher Ringkörner entstehen; daneben finden sich feine, in sich geschlossene, rundliche oder zackige Conturen, welche Membranen um Fetttropfen herum darstellen, endlich geschichtete, concentrisch angeordnete Fäden und Schaumstrueturen, welche einer myelinartigen Masse entsprechen. Auch dicht zusammengelagerte Fetthüllen können unter Umständen eine Schaumstructur hervorrufen.

Was den Zustand der trüben Schwellung betrifft, so zeigen bei demselben die Leberzellen im Allgemeinen genau den Bau wie auch unter normalen Verhältnissen, nur dass vielleicht die Ringkörner etwas grösser und dementsprechend die Wabenstructuren etwas weitmaschiger sind; es geht daraus hervor, dass jene Theorie unrichtig ist, welche die bei der trüben Schwellung vorhandene stärkere Körnung der Zellen auf eine schon während des Lebens stattfindende Ausfällung oder Gerinnung von Eiweisskörnchen zurückführt, denn in diesem Falle würden dieselben bei der Fixation des Objectes wohl nicht die gleichen Veränderungen erleiden, wie das normale Protoplasma.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. August 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Herr **Rosenthal** stellt ein Mädchen von 4 Tagen mit Spaltung des weichen Gaumens und einen Knaben von 3 Jahren mit Wolfsrachen vor. Die Mutter der Kinder zeigt ebenfalls letztere Missbildung. Von besonderem Interesse ist, dass die 9 Kinder der Frau aus erster Ehe gesund zur Welt kamen, während diese beiden Kinder aus zweiter Ehe eine Missbildung zeigen, welche derjenigen der Mutter mehr weniger ähnlich ist.

Herr **Kiefer** stellt vor: 1. einen Fall von Luxation des rechten Schultergelenks mit Alteration des Plexus cervical. und bespricht die Theorien der Muskelatrophie nach Unfällen; 2. einen Fall von Distorsion der Halswirbelsäule mit Symptomen Seitens des Halsmarkes.

Herr **Friedrich Merkel** demonstrirt eine Reihe von Präparaten, welche in seiner Privatklinik während des letzten Halbjahres durch Operation gewonnen wurden. Es wurden vorgezeigt 9 durch die Totalexstirpation erhaltene Uteri. 2mal wurde die Operation ausgeführt wegen Collum-, 7mal wegen Portiocarcinom. Alle Frauen sind glatt genesen und bis heute gesund geblieben bis auf eine, welche nach 5 Monaten einem Recidiv erlag.

Das nächste Präparat war ein faustgrosser Tumor, welcher einer 47jährigen Frau angehörte und mit einem Stiel von Thalergrösse im Durchschnitt in der vorderen Scheidenwand, dicht unter der Harnröhrenmündung, seinen Sitz hatte. Die mikroskopische Untersuchung ergab den Bau eines Adenomyoms, an dieser Stelle ein Befund von grosser Seltenheit.

Der nächste vorgezeigte, durch Totalexstirpation erhaltene Uterus stammte von einer 56jährigen Virgo. Dieselbe stand bereits 2 Jahre in des Vortragenden ärztlicher Behandlung und war bei der erstmaligen Untersuchung ein bis handbreit über die Symphyse reichendes Myom festgestellt worden. Dieses schrumpfte allmählich, bis es plötzlich im März dieses Jahres verjauchte und Stücke aus der Vagina ausgestossen wurden. Wegen auftretender Fiebererscheinungen und Schüttelfröste wurde im April die vaginale Totalexstirpation vorgenommen, die wegen der Enge der Scheide und peritonitischer Verwachsungen nicht zu Ende geführt werden konnte. Es wurde sofort nach Zunähen des Muttermundes die Laparotomie angeschlossen und der Uterus entfernt. Die Heilung war eine fieberfreie und ist Patientin völlig genesen.

Weiter wurde vorgelegt ein Atherom von Nussgrösse, welches bei einer 67jähr. Frau dicht oberhalb der Clitoris seinen Sitz hatte.

Von 4 Uterusmyomen, die alsdann besprochen wurden, waren 2 — ein apfel- und ein faustgrosses — per vaginam exstirpirt worden; beide sassen breitstielig im Fundus; es gelang beidemale, dieselben durch den für 2 Finger durchgängigen Cervix herabzuziehen und abzutragen.

Von den 2 Myomen, welche durch die Laparotomie entfernt wurden, war das eine faustgrosse mit einem breiten Stiele dem Uterusfundus aufsitzend. Die Operation verlief glatt, am 3. Tage nach derselben stellten sich Ileussymptome ein, welche trotz baldigst vorgenommener Wiedereröffnung der Bauchhöhle am 11. Tage zum Tode führten. Es war eine Darmschlinge an der Schnittlinie in der Bauchhöhle angewachsen gewesen. — Der andere Fall betraf eine 44jährige Frau, welche wegen 3tägiger Harnverhaltung von auswärts zugeschickt wurde. Die Untersuchung ergab nach sehr mühsamer Entleerung der Blase einen Tumor, welcher — fast unbeweglich — das kleine Becken ausfüllte und bis handbreit über die Symphyse reichte. Der Tumor, — ein mehrknolliges Myom von 9 Pfund — hatte die Blätter des linken Ligamentum latum entfaltet. Hier wurde bei der Operation die Kapsel gespaltet, der Tumor herausgeschält, die linken Adnexe abgebunden und nach Resection der Wandungen schliesslich die Peritonealblätter von der linken Uteruskante bis zur Beckenwand vernäht. Nach völlig ungestörter Reconvalescenz wurde die Patientin am 21. Tage p. o. gesund entlassen.

Schliesslich wurden noch 3 Ovarialcysten und ein aus dem Douglas herausgeschältes, weil überall adhaerentes, faustgrosses Dermoid demonstrirt. Sämmtliche 4 Frauen sind glatt genesen.

Herr **Sigm. Merkel** zeigt das Herz eines 49jährigen Mannes. Dasselbe zeigt eine starke Stenose der Mitralis mit starker Verkürzuug der Segel, ferner Stenose und Insuffieienz der Aortenklappen mit theilweisem Schwund der einen Klappe. An der Mitralis, Aorta und Pulmonalis finden sich theils chronische, an der Mitralis frische, endocarditische Herde. Trotz dieser schweren Herzaffection, welche im Wesentlichen auf einen im 27. Lebensjahr durchgemachten Gelenkrheumatismus zurückzuführen ist, hatte der Patient nie ernstliche Beschwerden oder Attaquen seit diesem Jahre, auch fanden sich keine Oedem etc., nie stenocardische Anfälle. Patient ist an einem frisch aufgetretenen acuten Brechdurchfall innerhalb 2 Tagen gestorben. Ein Arzt wurde seit dem 27. Jahre Seitens des Verlebten nie gebraucht bis zu dem jetzt tödtlich verlaufenden Brechdurchfall.

Herr **Carl Koch** berichtet über einen neuerdings beobachteten Fall von Aktinomykosis des Unterkiefers.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. December 1897.

Herr **Johannes Müller: Ueber Aceton und seine Bestimmung in der Athemluft des Menschen.**

Der Vortragende gibt einen Ueberblick über den augenblicklichen Stand der Frage nach dem Ursprung des Acetons und berichtet dann über eigene Versuche, die ihm zunächst die Richtigkeit der Behauptung Rosenfeld's, Weintraud's und Hirschfeld's erwiesen, wonach Aceton bei Gesunden, Fiebernden und Diabetikern immer dann in vermehrter Menge im Harn auftritt, wenn die Kohlehydrate aus der Nahrung ausgeschlossen werden. Ob der Körper dabei Eiweiss einbüsst oder ansetzt, ist gleichgiltig; desshalb zeigen auch Wöchnerinnen keine vermehrte Acetonurie, obwohl bei der Rückbildung des Uterus nicht unbeträchtliche Mengen Organeiweiss zur Einschmelzung gelangen. — Die im Urin ausgeschiedenen Acetonmengen bieten aber keinen zuverlässigen Maassstab für die Gesammtmenge des ausgeschiedenen Acetons. Untersuchungen der Athemluft mittels einer im Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie demnächst bekannt gegebenen Methode zeigten, dass unter Umständen weit grössere Mengen durch die Lungen abdunsten. Aceton findet sich in Spuren in der Athemluft jedes Gesunden und Vollernährten (1—3 mg pro hora). Durch die Haut treten nach mehreren Versuchen nur minimale Mengen Acetons aus, sodass es bei quantitativen Untersuchungen genügt, das in Harn und Athemluft befindliche Aceton zu bestimmen. Dosen von 3—4 g Aceton werden vom gesunden Organismus ungefähr zur Hälfte verbrannt, nur 3—4 Proc. gehen mit dem Harn, der grosse Rest durch die Lungen fort. Die Ausscheidung dauert ca. 30 Stunden.

Zum Schluss demonstrirt der Vortragende seinen Apparat zur Bestimmung des Acetons in der Athemluft an einem Kranken.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 25. December 1897.

Eine späte Resolution. — Harnstoff gegen Hydrops. — Die spastische Retroposition des Uterus. — Noch einmal der Combinationsileus nach Professor Hochenegg.

Was ist eine Resolution? Seine Ansicht über ein Geschehniss äussern, dabei aber hübsch unter sich bleiben und allenfalls die Faust in der Tasche ballen. So hat der Geschäftsrath des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums einstimmig eine Resolution angenommen, in welcher er energisch und einmüthig protestirt gegen die völlig ungerechtfertigten Angriffe und Beschuldigungen, welche in der Sitzung des oberösterreichischen Landtages in tendenziöser Weise gegen den ärztlichen Stand erhoben wurden. Er bedauert auf das Lebhafteste . . . . er beklagt auf das Tiefste . . . . er fühlt sich verpflichtet, seine Stimme gegen den Antrag im österreichischen Landtage zu erheben und entschieden Protest einzulegen etc. etc.

Ich habe über diese Affaire im oberösterreichischen Landtage in einem Briefe vom 6. November lfd. Js. ausführlich berichtet und kann nicht mehr darauf zurückkommen. Die Resolution im Geschäftsrathe wurde schon am 15. December gefasst, ich habe aber noch nicht gelesen, dass diese Resolution irgend wem, sagen wir also dem oberösterreichischen Landtage oder gar dem Ministerium des Innern, welchem unsere Sanitätsverwaltung untersteht, auch überreicht worden wäre. Die Sitzung im oberösterreichischen Landtage fand am 10. Februar 1897 statt, es hat also lange genug gedauert, ehe sich der Geschäftsrath überhaupt gerührt hat, ehe er sich dessen bewusst wurde, dass man all' dies beklagen, bedauern etc. müsse. Und jetzt, nach 10 Monaten, erfolgt eine simple Resolution, ein Schlag in's Wasser! Sie hätten besser gethan, gar nichts zu beschliessen.

Im Wiener medicinischen Club demonstrirte jüngst Dr. A. Singer einen von Professor Urbantschitsch angegebenen Apparat zur Erzeugung von Salmiakdämpfen, sodann machte Dr. Hugo Weiss eine Mittheilung über das von Salkowski empfohlene Nährpräparat Eucasin, worauf Docent Dr. H. Schlesinger aus der Klinik Schrötter einen nach mehrfacher Hinsicht interessanten Fall von Lebercirrhose vorstellte. Wie Schlesinger ausführte, wurde der Kranke in der Zeit vom Juli bis October l. Js. fast allwöchentlich wegen Hydrops Ascites punktirt. An der Klinik erhielt er absolut Milchkost und Harnstoff — im Anfange 15, späterhin 20 g täglich, so dass derselbe bisher schon mehr als 1½ kg Harnstoff verbraucht hat. Die Diurese stieg allmählich, der Umfang des Bauches nahm während dieser erfolgreichen Medication nicht zu. Störende Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Gebrauchte man zwischendurch ein anderes Diureticum, z. B. das Diuretin, so ging die Quantität der täglichen Harnmenge wieder stark herab. Auch in anderen Fällen seiner Beobachtung wurde hiemit ein gleich günstiges Resultat erzielt, speciell hebt Schlesinger einen Fall hervor, in welchem der Ascites nach Gebrauch des Harnstoffs seit 3 Jahren nicht wiedergekehrt sei.

Zum Schlusse sprach Dr. Schütz über die spastische Retroposition des Uterus. Die Ligamenta sacro-iliaca entspringen am zweiten Sacralwirbel und heften sich zumeist tief unten am Cervix an, sie werden in Folge dessen den Uterus allenfalls antevertiren. Ausnahmsweise können sich diese Bänder, wie Schütz am Leichenmateriale constatirte, auch tiefer unten an der Wirbelsäule inseriren, so dass deren Contraction nicht mehr eine Ante-, sondern eine Retroversion herbeiführen muss. Es bestehen sicherlich spastische Contractionen dieser Bänder, solche vorübergehender Art, wesshalb der Uterus zu gewissen Zeiten unbeweglich oder retrovertirt erscheint, während eine spätere Untersuchung den einen oder anderen Zustand nicht constatiren kann. Hervorragende Gynäkologen wollen diese spastische Retroposition des Uterus nicht gelten lassen.

In der letzterschienenen Nummer dieser Wochenschrift habe ich den Vortrag, welchen Professor Hochenegg über eine neue typische Form des acuten Darmverschlusses (Combinationsileus) hielt, skizzirt und verweise jene Collegen, welche sich für diesen Gegenstand interessiren, auf die dieswöchentliche Nummer der «Wiener klin. Wochenschr.», welche den Vortrag zur Gänze publicirt (vergl. das Ref. auf S. 25 d. Nr.). Heute sei es mir gestattet, auf die Discussion zurückzukommen, welcher man hier mit grossem Interesse entgegensah und die auch thatsächlich viel Anregung und Belehrung bot. Wie ich ebenfalls jüngst schon andeutete, fiel sie bisher ganz zu Ungunsten Hochenegg's aus, dessen Anschauungen von allen Rednern lebhaft bekämpft wurden.

Da war es vorerst Primararzt Dr. Schnitzler, welcher die Hypothese Hochenegg's bestritt, dass das Kolon desshalb leer und zusammengefallen gefunden wurde, weil es seinen Inhalt zuvor in den Dünndarm entleert hätte. Aus der Literatur sei es zur Genüge bekannt, dass bei Kolonstenosen, trotz hochgradiger Blähung des Kolons, die Dünndarmschlingen leer gefunden werden; es sei also nicht gut denkbar, dass hier eine Dünndarmblähung und ein consecutives Auftreten einer Dünndarmstenose hervorgerufen worden sei. Erst jüngst habe er einen Fall von completer Stenose der Flexur operirt, stark aufgeblähtes Kolon und leeren; contrahirten Dünndarm gefunden. Der Fall kam zur Section und es zeigte sich, dass im Dünndarm keine zweite Stenose war. Man könnte mit grösserer Berechtigung annehmen, dass in den Fällen Hochenegg's eine carcinomatöse Strictur des Dickdarmes bestand, zu welcher sich eine weite Drehung oder Abknickung des Dünndarmes — wohl in Folge starker Peristaltik — hinzugesellte, was zur doppelten Einklemmung führte. Multiple Ursachen für Incarcerationen sind nicht so selten, was der Redner durch Fälle eigener Beobachtung illustrirt. Schliesslich verweist Redner auf das classische Werk von Treves, der ausdrücklich derartige Fälle beschreibt, die Hochenegg als neuen Typus hinstellt.

Prosector Dr. R. Kretz demonstrirte zwei frische Präparate, welche mit dieser Discussion wenig zu thun hatten: einmal eine Darmverschlingung mit Einklemmung in Folge langer Mesenterialfalten, sodann eine Darmruptur bei doppelter Stenosirung durch Schnürmarken (Ligament).

Dr. Gersuny, der sodann das Wort ergreift, hat im Rudolfinerhause Operationen am Dünn- und Dickdarm — wegen Undurchgängigkeit aus verschiedenen Gründen — im Ganzen 206 ausgeführt, ohne auch nur einmal der von Hochenegg als nicht gar selten bezeichneten Combination von Dickdarm- und Dünndarmstenose begegnet zu sein. Uebersehen können solche

Fälle auch nicht werden, da sie entweder wiederkehren müssten, oder zur Section kämen. Auch Gersuny tritt der Erklärung Hochenegg's entgegen, dass der in seiner Musculatur hypertrophische Dickdarm seinen Inhalt nach oben in das minder muskelstarke Ileum entleert habe, er glaubt vielmehr, dass die Strictur im Dickdarm nicht ganz undurchlässig war, so dass dessen Inhalt theils weiterbefördert, theils aber resorbirt wurde, zumal ja durch die Dünndarmeinklemmung ein Nachschub von oben nicht erfolgen konnte.

Prof. Hofmokl theilte sodann eine ganze Reihe von Ileusfällen mit, in welchen eine solche Combination von Dünndarmocclusion mit Neoplasmen u. dgl. zur Beobachtung gelangte. Der sogenannte Combinationsileus sei also den Chirurgen längst bekannt. Bei relativ nicht starken Hindernissen im Darm kann es, wenn die Därme viel Gas enthalten und dieses nicht entweichen kann, rasch zur totalen Darmocclusion kommen. Entfernt man durch Punction die angesammelte Gasmenge, so tritt zuweilen wieder normale Stuhlentleerung auf. Bei diesem Anlasse weist H. auf den Nutzen hin, den ihm einmal die Irrigation des Darmes mit warmem Wasser per rectum zur Auffindung einer schmalen Darmstrictur darbot, als er diese Strictur in dem collabirten Darme, nach ausgeführter Laparotomie, nicht entdecken konnte.

Endlich ergriff das Wort Hofrath Professor Gussenbauer der darauf hinwies, dass die Bezeichnung der Erscheinungen mit Combinationsileus unmöglich sei, indem Ileus nur ein Symptom sei, nicht eine Erkrankung, in Hochenegg's Fällen aber die Ursachen des Ileus combinirt waren. Ferner solle man nicht von einer Contraction des Dickdarmes sprechen, da die Contraction ein transitorischer Zustand sei, sondern vom leeren oder halbleeren Darme. Der geblähte Dünndarm comprimire den Dickdarm, was er bei Sectionen von operirten und nicht operirten Fällen oft gesehen habe. In einem Falle Hochenegg's hat angeblich der vor dem Peritoneum liegende kryptorchische Hode die Compression des Dünndarmes bewirkt. Diese Angabe widerspreche allen embryologischen Forschungen, der bezügliche Befund bedürfe daher einer anderen Aufklärung. — Die Discussion wurde sodann vertagt.

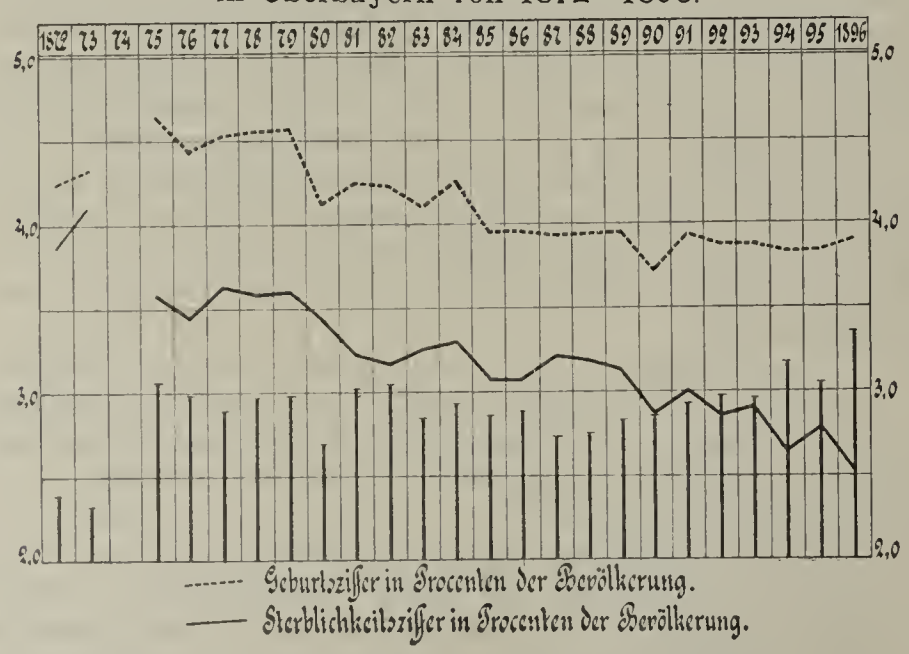
Verschiedenes.

Ueber die Sanitätsverhältnisse im Regierungsbezirk Oberbayern im Jahre 1896 entnehmen wir dem in der Sitzung der oberbayerischen Aerztekammer erstatteten Berichte des Kreismedicinalreferenten nachstehenden Auszug:

Die Zahl der	Lebendgeborenen betrug . .	45 438,
„ „ „	Todtgeborenen	1 437,
„ „ „	sämmtlicher Geburten . . .	46 875,
„ „ „	Sterbefälle ohne Todtgeburten	29 996.

Es ergab sich somit ein Ueberschuss der Lebendgeburten über die Sterbefälle von 15 442 (im Vorjahre 11 076), ein Bevölkerungszuwachs, der in Oberbayern noch nie erreicht worden ist. Die Sterblichkeit war nicht nur der absoluten Zahl nach, sondern auch im Verhältniss zur Bevölkerungsziffer die niederste innerhalb der letzten 25 Jahre.

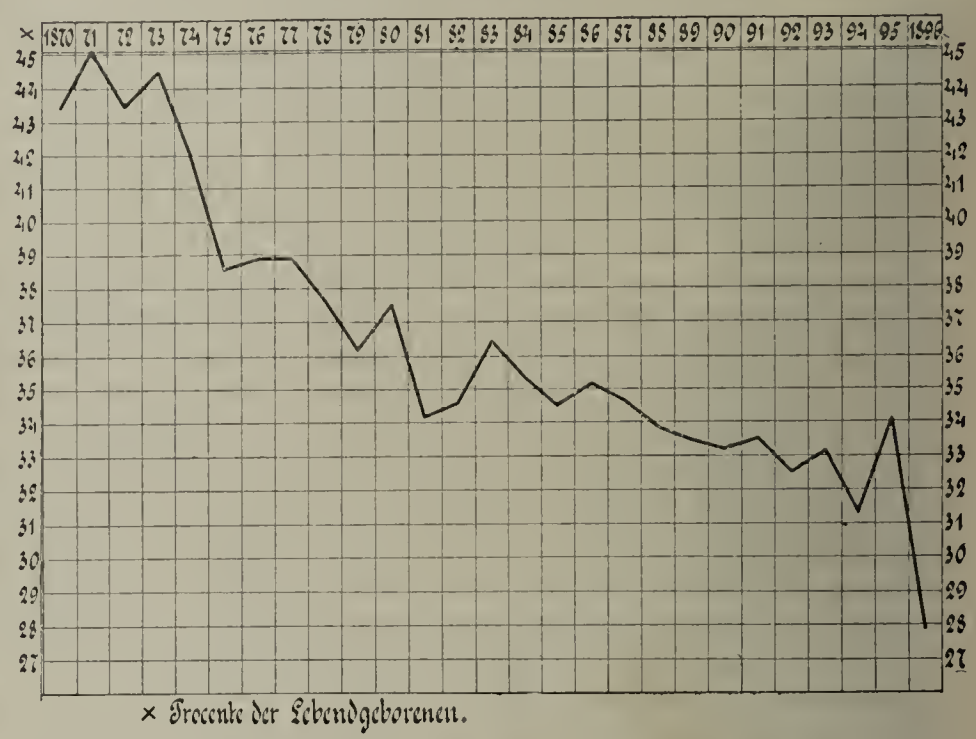
Geburts- und Sterblichkeitsziffer und Ueberschuss der Geburten in Oberbayern von 1872—1896.



Auf 100 Einwohner trafen:	1896	1895
Geburten . . .	3,89	3,84
Sterbefälle . . .	2,53	2,58

Auch die Kindersterblichkeit nahm mit der Ziffer von 12 635 im ersten Lebensjahre Gestorbener = 27,8 Proc. der Lebendgeborenen absolut und relativ den niedersten Stand innerhalb der letzten 25 Jahre ein. Der stete Rückgang der Kindersterblichkeit in diesem Zeitraum ist unverkennbar und wird am besten aus der beigegebenen Curve ersichtlich.

Kindersterblichkeit in Oberbayern von 1870 bis 1896.



Im Berichtsjahre wurde in keinem der Verwaltungsbezirke die in den früheren Jahren regelmässig überschrittene Kindersterblichkeit von 40 Proc. der Lebendgeburten erreicht. Die bisher berüchtigte Kindersterblichkeit Oberbayerns kommt nun mit der Verhältnisszahl von 27,8 Proc. der für ganz Bayern berechneten Durchschnittsziffer von 26,6 ziemlich nahe. Es sind immer dieselben Verwaltungsbezirke, welche neben hoher Fruchtbarkeit die höchsten Procente der Kindersterblichkeit aufweisen (Ingolstadt mit 38,4; Friedberg mit 36,4; München I mit 35,6 Proc.). Die Sterblichkeit der illegitimen Kinder des ersten Lebensjahres übertrifft die der legitimen Altersgenossen erheblich; das Verhältniss zu 100 Lebendgeborenen betrug bei den ersteren 32,4, bei den letzteren nur 26,7.

Die Zahlen der Selbstmorde — 168 — und der tödtlichen Unglücksfälle — 372 — sind entsprechend dem Bevölkerungszuwachs gestiegen. An den Selbstmorden war wie immer die Stadtbevölkerung und das männliche Geschlecht vorwiegend betheiligt. Von den Verunglückten haben weitaus die meisten (40,6 Proc.) den Tod im Wasser gefunden.

Die aussergewöhnlich günstigen Gesundheitsverhältnisse des Jahres 1896 sind nicht allein der niederen Säuglingssterblichkeit, welche ihrerseits durch meteorologische Verhältnisse (kühler Sommer) bedingt wurde, zuzuschreiben, sondern auch dem Verhalten der Infectionskrankheiten, deren Mortalität bei dem Mangel eigentlicher Epidemien eine sehr geringe war. In grösserer Ausbreitung traten nur Keuchhusten und Masern auf, und zwar letztere durchweg mit mildem Verlaufe.

Die Diphtheriesterblichkeit welche in den letzten 20 Jahren offenbar im Rückschreiten begriffen ist, ist im Berichtsjahre wieder erheblich gesunken.

Es wird dies am besten aus der nachstehenden Curvenzusammenstellung ersichtlich, welche die Mortalität der wichtigeren Infectionskrankheiten in den letzten 19 Jahren umfasst.

(Curve siehe nächste Spalte.)

In diesem Zeitraum starben an

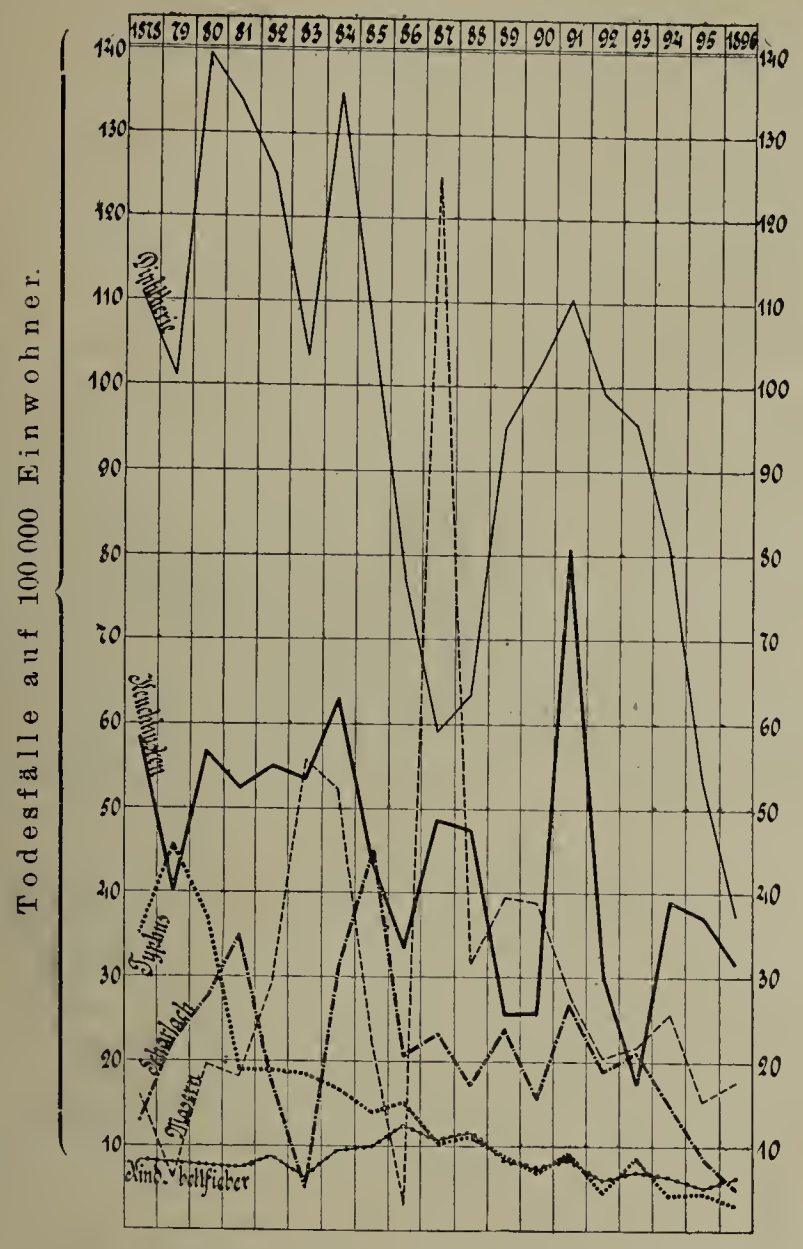
Diphtherie	18 714	Personen
Scharlach	4 039	„
Masern	5 025	„
Keuchhusten . . .	8 659	„
Typhus	2 893	„
Kindbettfieber . . .	1 641	„

Im Durchschnitt der 19 Jahre sind gestorben:		im Jahr 1896:
an Diphtherie . . .	985	449
Scharlach	212,5	60
Masern	263,4	216
Keuchhusten . .	455,7	380
Typhus	152,3	38
Kindbettfieber . .	86,4	74

Die Mortalität der aufgeführten Infectionskrankheiten bleibt sonach im Berichtsjahre hinter dem 19jährigen Durchschnitt durchgehends ganz erheblich zurück.

In den sämmtlichen Krankenanstalten wurden an acuten Infectionskrankheiten behandelt . . 2066 Personen,

an Gonorrhoe . .	223	„
Syphilis . . .	346	„
Krätze	876	„



An den 4842 behandelten Verletzungen hatte das männliche Geschlecht mit der Ziffer 4097 weitaus den grössten Antheil.

Die Zahl der Aerzte des Regierungsbezirkes hat um 25 zugenommen und beträgt die Gesammtzahl derselben 803. An dieser Zunahme nimmt die Stadt München mit 16 den Hauptantheil. Während im Gesammtregierungsbezirk auf einen Arzt 1518 Einwohner treffen, sind es in der Stadt nur 889. Auf 100 000 Einwohner treffen in München 113, auf dem Lande dagegen 66 Aerzte.

Sendtner.

Eine Standesordnung der Aerzte Hamburgs. Man schreibt uns aus Hamburg, den 24. Dezember 1897:

Die nachfolgende Standesordnung ist den Hamburger Aerzten von der Aerztekammer auf den Weihnachtstisch gelegt worden. Es ist damit der Wunsch vieler Collegen erfüllt worden, die in zweifelhaften Fällen einen Anhaltspunkt haben wollten, nach dem sie sich richten können. Die neue Standesordnung wird jedem hieher zuziehenden Arzte ausgehändigt werden, so dass die jüngeren Collegen über ihr Verhalten dem Publicum und den Aerzten gegenüber nicht lange im Zweifel zu bleiben brauchen. Vorsichtigerweise nennt die Aerztekammer diese Regeln nur „eine Grundlage für ehrengerichtliche Entscheidungen", womit angedeutet werden dürfte, dass sie damit kein Gesetz schaffen, sondern nur eine Richtschnur in streitigen Fällen aufstellen wollte. Durch ihre Kürze unterscheidet sich diese Standesordnung vortheilhaft von manchen andern, in letzter Zeit bekannt gewordenen Entwürfen. Ihr Wortlaut ist der folgende:

Zur Beförderung der Collegialität und Aufrechterhaltung der Würde des ärztlichen Standes macht die Hamburgische Aerztekammer nachstehende Regeln, als Grundlage für ehrengerichtliche Entscheidungen, bekannt.

§ 1. Es ist gegen die Würde des ärztlichen Standes, in irgend einer Weise Reclame zu machen, wiederholt öffentliche Anzeigen selbst zu machen oder von Andern für sich machen zu lassen; sich in den Bekanntmachungen wirthschaftlicher Vereinigungen zu empfehlen oder empfehlen zu lassen, durch Karten oder ähnliche Ankündigungsmittel die Aufmerksamkeit besonderer Arten von Kranken oder untergeordneter Medicinalpersonen auf sich zu lenken, oder sich Zeugnisse und Danksagungen für ärztliche Hilfe oder Heilerfolge öffentlich oder privatim ausstellen zu lassen; sich gegen Entgelt Patienten zuweisen zu lassen; briefliche Behandlung, Zusendung besonderer Arzneien oder Instrumente zu versprechen; zur eigenen Empfehlung durch populäre Brochüren auf bestimmte Heilmethoden aufmerksam zu machen, Krankengeschichten oder Operationen in nicht wissenschaftlichen Zeitungen zu veröffentlichen oder deren Veröffentlichung zu gestatten, und Laien zu Operationen einzuladen. Es ist entwürdigend für den Arzt, das Publicum glauben zu machen, er besitze ein nur ihm allein bekanntes Mittel zur Heilung bestimmter Krankheiten.

§ 2. Anzeigen in Bezug auf Niederlassung, Wechsel der Wohnung, der Sprechstunde, in Bezug auf Fernsprecher, Reisen oder in sonst gegebener Veranlassung dürfen durch die Zeitungen in nicht aufdringlicher Form je drei Mal veröffentlicht werden.

§ 3. Das Gewähren unentgeltlicher Hilfe darf niemals zu Reclamezwecken benutzt werden; daher ist jegliches Anpreisen einer Poliklinik, bezw. das Anerbieten unentgeltlicher Hilfe auf dem Wege der Annonce oder des Circulars unstatthaft.

§ 4. Unstatthaft ist es auch, die Wirksamkeit von Heilmitteln oder Industrieproducten, insbesondere von Geheimmitteln, öffentlich zu bezeugen.

Consilien. § 5. Bei Consilien ist strenge Pünktlichkeit geboten. Der zuerst Eingetroffene hat nur eine Viertelstunde auf den Zweiten zu warten.

§ 6. Nach gemeinsamer Untersuchung des Kranken, während welcher eine Discussion über Diagnose, Prognose und Therapie zu vermeiden ist, findet die Berathung in einem besonderen Raume in Abwesenheit der Angehörigen statt; hierauf macht in der Regel der behandelnde Arzt die Mittheilungen an den Kranken oder an dessen Angehörige. Sollte eine Einigung nicht erzielt werden, so zieht sich der consultirte Arzt zurück.

§ 7. Der consultirte Arzt darf in keinem Falle, wenn an Stelle des behandelnden Arztes ein anderer verlangt wird, die Behandlung des in Frage stehenden Falles selbständig übernehmen. Specialärzte sind von dieser Beschränkung ausgeschlossen, jedoch nur unter Zustimmung des Hausarztes.

§ 8. Erscheint nur einmaliges Consilium erforderlich, oder wünscht der Patient keine Wiederholung desselben, so hat sich der consultirte Arzt jedes ferneren Besuches zu enthalten.

§ 9. Consilien sind verboten 1. mit nicht als Aerzte approbirten Personen, 2. mit Aerzten, denen die bürgerlichen oder ärztlichen Ehrenrechte aberkannt sind.

Verkehr. § 10. Der Arzt soll sich im Verkehr mit den Patienten eines Collegen vorsichtig benehmen und keine ungerechten oder herabsetzenden Bemerkungen über dessen Anordnungen und Behandlung machen.

§ 11. Controlbesuche im Auftrage einer Casse, Berufsgenossenschaft, Unfallversicherungsgesellschaft oder dergl. bei Kranken anderer Aerzte zu machen, ist nur nach Benachrichtigung Letzterer gestattet. Handelt es sich um eine Wunde, eine Fractur oder dergl., deren Untersuchung einen Wechsel des Verbandes nothwendig macht, so ist zwischen den beiden Collegen eine Zeit für die Conferenz zu vereinbaren. Will oder kann der behandelnde Arzt sich nicht einfinden, so ist der Vertrauensarzt berechtigt, den von jenem gemachten Verband abzunehmen bezw. zu erneuern, unter Wahrung der Collegialität und Enthaltung jeder Kritik der bisherigen Behandlung.

§ 12. Der Arzt soll keinen Patienten, der von einem andern Arzte an derselben Krankheit behandelt wird, annehmen oder ihm Verordnungen geben, ausser im Nothfall, oder wenn der bisherige Arzt in gehöriger Weise verständigt worden ist, dass seine Dienste nicht mehr gewünscht werden. Berathungen im Hause des Arztes sind im collegialen Sinne zu erledigen. Führen sie zu Besuchen im Hause des Patienten, so hat der betreffende Arzt den bisherigen, bezw. den Hausarzt zu benachrichtigen.

§ 13. Bei Hinzuziehung eines Specialarztes haben Hausarzt und Specialarzt einander zu unterstützen. Der Hausarzt vermeide jede unnöthige Einmischung in die specialistische Behandlung und gewähre dem Specialarzt jede gewünschte Assistenz. Der Specialarzt wahre die Rechte des Hausarztes und halte sich in dem Rahmen seines Specialfaches. Erscheint dem hinzugezogenen Specialarzte oder dem Sprechstundenconsulenten die Anordnung einer schwerwiegenden Maassnahme nothwendig, so hat er sich darüber vorher mit dem Hausarzte in Verbindung zu setzen. Dem Geburtshelfer steht die alleinige Behandlung des Wochenbettes und des Neugeborenen bis zum 14. Tage, dem Operateur steht die Nachbehandlung bei Operationen zu.

§ 14. Ueber die Höhe des Honorars für die Assistenz bei einer Operation und die Art der Einziehung desselben hat der Operateur sich mit dem Assistenten zu verständigen.

Vertretung. § 15. Ist der Arzt verhindert, seinen Berufspflichten nachzukommen, so gilt es als gute Sitte, die von ihm nachgesuchte Aushilfe nach Möglichkeit zu gewähren. In diesem Falle kommt das Honorar dem vertretenen Collegen zu (siehe § 18), bei Entbindungen und grösseren Operationen jedoch dem Vertreter.

§ 16. Hat der kranke oder ortsabwesende oder nicht sofort zur Stelle befindliche Arzt, bezw. der Hausarzt den hinzugezogenen, bezw. vertretenden Arzt um Aushilfe nicht ersucht, so steht das Honorar dem vertretenden Arzte zu (siehe § 18).

§ 17. Wird in Folge dringlich erscheinender Veranlassung zu mehreren Aerzten zu gleicher Zeit geschickt, so verlangt es die Höflichkeit, dass bis zum Eintreffen des Hausarztes der Patient dem zuerst eintreffenden Arzte (siehe § 18) überlassen werde, und soll dieser seine Assistenz unter den Anwesenden wählen

§ 18. In allen obigen Fällen (siehe §§ 15, 16, 17 und 19) soll der hinzugezogene Arzt verlangen, dass der bisherige, bezw. der Hausarzt benachrichtigt werde. Auch soll er die Sorge für

den Kranken dem bisherigen, bezw. dem Hausarzt überlassen, sobald als Letzterer eintrifft, bezw. genesen oder zurückgekehrt ist.

§ 19. Hat ein Arzt einen Patienten auf Ersuchen eines anderen Arztes als dessen Vertreter behandelt, so soll er bis zum Jahresschluss, mindestens aber sechs Monate nach geleisteter Vertretung — vorbehältlich gegenseitiger Uebereinkunft — diesen Patienten nicht selbst übernehmen, bezw. nicht sein Hausarzt werden.

§ 20. Es wird. wenn ein College stirbt, als gute Sitte betrachtet, die für und von demselben übernommenen Patienten bis zum Ablaufe des Jahres für Rechnung der Wittwe oder der Waisen des verstorbenen Collegen zu behandeln.

Bewerbungen. § 21. Bei Bewerbungen um ärztliche Stellen wahre der Arzt die eigene Würde und die Würde des ärztlichen Standes.

§ 22. Das Unterbieten bei Bewerbungen um ärztliche Stellen ist verboten.

§ 23. Es ist dem Arzte nicht gestattet, Anstalten von Curpfuschern oder den Curpfuscher selbst mit seinem Namen zu decken, oder überhaupt der Curpfuscherei in irgend einer Form Vorschub zu leisten.

Submission auf Cassenarztstellen. Der Stadtmagistrat Leipheim a. D. hat unterm 28. v. Mts. folgendes Schriftstück erlassen: «Der Magistrat hat in seiner gestrigen Sitzung beschlossen, die ärztliche Behandlung 1. der Spitalpfründner und Pfründnerinnen, sowie der im Spitale Aufnahme findenden hiesigen und auswärtigen Arbeiter und Dienstboten; 2. der conscribirten Armen dahier; 3. der Dienstboten und 4. der Arbeiter jenem Herrn Arzt zu übertragen, der die Mindestforderung stellt und laden wir Sie ein, ein diesbezügliches Offert einzureichen. Ihr Offert wollen Sie gefälligst verschlossen bis 1. Januar 1898 hierorts einreichen.» Dass Cassenarztstellen an den Mindestbietenden vergeben werden, ist etwas Gewöhnliches. Dass aber dem Ausschreiben einer solchen Stelle in so cynischer Weise die äussere Form der Submission gegeben wird, das dürfte dem Stadtmagistrat Leipheim vorbehalten gewesen sein und stellt der liebevollen Fürsorge dieser hohen Körperschaft für ihre Pfründner, Armen, Dienstboten und Arbeiter ein glänzendes Zeugniss aus.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 81. Blatt der Galerie bei: Rudolf Berlin. Nekrolog siehe S. 19.

Therapeutische Notizen.

Ueber das neue Ko'ch'sche Tuberculin. Im Gegensatz zu den meist sehr abfälligen Urtheilen, welche bis jetzt über die Anwendung des Neutuberculins gefällt worden sind, lauten die Erfahrungen, welche Dauriac in Gemeinschaft mit 3 anderen Aerzten, u. A. le Tanneur, Leiter einer Heilstätte für erwachsene Tuberculöse, gemacht und in einer sehr eingehenden Arbeit (Progrès Médical No. 49 und 50, 1897) niedergelegt hat, ausserordentlich günstig. Es wurden seit Ende April 1897 15 Fälle von chirurgischer Tuberculose (Drüsen- und Knocheneiterungen), worunter besonders bemerkenswerth 1 Fall von Malum Pottii und 1 weiterer von sehr schwerer Zungentuberculose, nur mit Tuberculin behandelt und sämmtlich sehr rasch ausgeheilt. In zweiter Reihe kommen 16 Fälle von Lungentuberculose und schliesslich noch 1 von Nieren- und Blasentuberculose. Der Bacillenbefund war stets ein positiver. Bei keinem der Patienten trat durch die Tuberculininjectionen irgend ein Zufall oder Temperaturerhöhung ein, alle wurden gebessert, sogar Kranke mit Cavernen, 6 können als völlig geheilt betrachtet werden und bei diesen sind die Bacillen durchaus nicht mehr im Sputum nachzuweisen. Auch bei den fieberhaften Affectionen kann durch dieses Tuberculin kein Schaden gestiftet werden. Was die Technik der Injectionen betrifft, so wurde stets mit einer ganz kleinen Dosis = $^1/_{500}$ mg begonnen, jeden 2. Tag um $^2/_{500}$ mg gestiegen, späterhin kann man diese Dosis verdoppeln bis $^1/_{50}$ mg erreicht sind. Dann geht man immer um $^1/_{50}$ mg weiter bis $^1/_5$, von hier ab um $^1/_5$ u. s. w. immer dieselbe Dosis mehrmals wiederholend, von 1 mg ab wird nur noch zweimal pro Woche injicirt, jedesmal $^1/_2$ mg zugebend. Bei den meisten Kranken wurden 10 mg nicht überschritten, bei denen jedoch, welche sowohl nach der klinischen wie bacteriologischen Untersuchung geheilt schienen, kann man noch bis auf 20 mg des trockenen Extractes steigen. Die verschiedenen Lösungen stellt man sich am besten durch entsprechende Verdünnung in 20 proc. sterilisirter Glycerinlösung dar (in Bezug auf diese etwas complicirte Herstellung muss auf genaues Studium der Originalarbeit verwiesen werden). Dauriac empfiehlt zur Injection als am besten geeignet die Platiniridiumnadeln, welche während der Dauer der Behandlung ständig in Alkohol zu legen sind, als Ort der Einspritzung die Regio retro-trochanterica, auch den Arm, aber keineswegs die Interscapulargegend. Im Ganzen wurden etwa 2000 Injectionen gegeben ohne, wie erwähnt, üble Folgen localer oder allgemeiner Art. Die Wirkung des Tuberculins ist sehr prompt und rasch, das Fieber fällt, die nächtlichen Schweisse verschwinden, um nicht mehr zu erscheinen, der Appetit wird besser, Haemoptoe und Diarrhoen werden oft völlig zum Verschwinden gebracht. Was die chirurgischen Fälle betrifft, so verschwindet bei den Ulcerationen schon mit den ersten Einspritzungen jede Eiterung, z. B. eine Mastdarmfistel hat sich in kurzer Zeit geschlossen. Einige der Kranken hatten bereits alles Erdenkbare vergeblich gebraucht und befanden sich seit Monaten in ganz desolatem Zustande; 10 der chirurgischen Fälle sind gegenwärtig völlig geheilt, 3 sind nahe der Heilung, die Zungentuberculose, bekanntlich eine der sonstigen Therapie kaum zugängliche Complication, in voller Vernarbung. Die schlechten Resultate der früheren Beobachter führt Dauriac darauf zurück, dass das von den Höchster Werken gelieferte Tuberculin unrein und mit zahlreichen Mikroorganismen durchsetzt war, während vom Monate August ab die von derselben Firma übersandten Proben sich alle als rein und aseptisch erwiesen. Bei all' den Behandelten können als unterstützendes Moment weder Spitalsaufenthalt noch gute hygienische (Lebens- oder Wohnungs-)Verhältnisse angegeben werden, denn es waren meist Angehörige der ärmsten Volksclassen, welche dreimal per Woche in das Ambulatorium kamen, ihre Einspritzung erhielten und von denen keiner während der Behandlungszeit die Arbeit aussetzte (es dürfte sich da wohl blos um die internen Fälle handeln). Mit Suggestivwirkung allein könnte doch nicht genügend das Verschwinden der Bacillen aus dem Sputum, die Gewichtszunahme und die Heilung der chirurgischen Fälle erklärt werden. Dauriac schliesst seine bemerkenswerthen Ausführungen mit der Aufforderung, jedenfalls das Heilmittel, auch angenommen, es könne solch' ausserordentlich hohen Grad von Suggestion hervorrufen, in möglichst ausgiebigem Maasse zu Nutzen der Menschheit in Anwendung zu bringen. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 4. Januar. Die amtlichen Nachweise über die Bevölkerungsbewegung im Deutschen Reiche im Jahre 1896 ergeben ein sehr erfreuliches Resultat. Das Berichtsjahr war in Bezug auf Sterblichkeit das günstigste, das Deutschland je gehabt hat. Die Zahl der Sterbefälle betrug einschliesslich der Todtgeburten 1 163 964, gegen 1 215 854 im Jahre 1895 und 1 230 701 im Durchschnitt der Jahre 1887 bis 1896. Auf 1000 der Bevölkerung trafen 22,07 Sterbefälle gegen 24,59 im Durchschnitte der letzten 10 Jahre, und 28,8 in den siebziger Jahren. Die Zahl der Geburten (einschliesslich 64 998 Todtgeburten) betrug 1 979 747 gegen 1 941 644 im Jahre 1895 und 1 882 766 im Durchschnitt der Jahre 1887 bis 1896. Auf 1000 der Bevölkerung kamen 37,54 Geburten gegen 37,61 im Durchschnitt des letzten Jahrzehnts. Der Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle betrug 1896 815 783 gegen 725 790 im Jahre 1895 und 651 875 im Durchschnitt der Jahre 1887 bis 1896. Auf 1000 Personen kam eine natürliche Bevölkerungsvermehrung von 15,47 gegen 13,02 im Durchschnitt der letzten 10 Jahre. Obwohl die Auswanderung geringer war als seit langer Zeit, hat sich die Bevölkerung noch in keinem der Vorjahre absolut oder relativ so stark vermehrt als im letzten.

Auch in Frankreich ist im Jahre 1896 die Bevölkerungsbewegung eine relativ günstige gewesen. Obwohl der Ueberschuss der Geburten über die Todesfälle dort mit 93 700 wenig mehr als $^1/_{10}$ des deutschen Ueberschusses beträgt, so bedeutet doch diese Ziffer gegenüber der Unterbilanz des Jahres 1895 von 17 813 einen grossen Fortschritt. Die Gesammtzahl der Geburten betrug 865 586, gegen 834 173 in 1895. Auf 1000 Einwohner berechnet betrug die Zahl der Geburten 22,7 gegenüber 21,4 im Jahre 1895, während gleichzeitig die Zahl der Sterbefälle von 22,4 im Jahre 1895 auf 20,2 im Jahre 1896 sank. Die Gesammtzahl der Sterbefälle ist von 851 986 in 1895 auf 771 886 gefallen. Man muss bis in das Jahr 1883 zurückgehen, um in Frankreich einen so hohen Geburtenüberschuss zu finden, wie ihn das Jahr 1896 aufweist.

— Der Entwurf eines Gesetzes über die ärztlichen Ehrengerichte ist, politischen Blättern zufolge, im preuss. Unterrichts-Ministerium einer nochmaligen Durcharbeitung unterzogen worden. Die in den Beschlüssen der Aerztekammern zum Ausdruck gebrachten Wünsche der Aerzte haben in der neuen Fassung Berücksichtigung gefunden. Insbesondere ist für die Besetzung des Ehrengerichtshofes die Bestimmung aufgenommen worden, dass von sechs Beisitzern des Gerichtshofes vier von den Aerztekammern gewählt werden. Die beiden anderen sollen von der Regierung aus der Zahl der dem Gerichte unterstellten Aerzte bestimmt werden.

— An dem Festmahl, das zur Feier des Erscheinens des 150. Bandes von Virchow's Archiv und des 50jährigen Docenten-Jubiläums Virchow's am 29. v. Mts. im Kaiserhof zu Berlin stattfand, betheiligten sich etwa 400 Personen, darunter zahlreiche Vertreter auswärtiger Universitäten und wissenschaftlicher Vereine. Prof. v. Bergmann, der die Anregung zu der Feier gegeben hatte, hielt die erste Rede, in der er die Bedeutung von Virchow's Archiv als erstes deutsches nationales Organ für Pathologie und die angesehene Stellung, die es in der ganzen Welt einnimmt, hervorhob. Die Rede schloss mit einem Hoch auf den Kaiser. Nach Bergmann sprachen Waldeyer und Liebreich. Darauf dankte Virchow in längerer Rede, die in einem Hoch auf die Universität Berlin ausklang. Weitere Redner waren der Rector der Berliner Universität Schmoller, Prof. H. Munk, Orth-Göttingen, Ponfick-Breslau u. A. Zahlreiche Glückwunschtelegramme waren eingelaufen.

— Zum Begriff «Arznei» im Sinne der bezüglichen Bestimmung des Krankenversicherungsgesetzes hat sich das sächsische Ministerium des Innern der von der kgl. Kreishauptmannschaft Leipzig vertretenen Ansicht, dass die von den Krankencassen ihren Mitgliedern zu liefernden Arzneien nur aus Apotheken entnommen werden dürfen, nicht anzuschliessen vermocht, da, wie in einer jüngst erlassenen Verordnung ausgeführt wird, weder der Wortlaut von § 6 des Krankenversicherungsgesetzes noch seine Entstehungsgeschichte einen Anhalt für die Annahme geben, dass es in der Absicht des Gesetzgebers gelegen habe, mit dem Ausdruck «Arznei» eine derartige besondere Bedeutung des Wortes zu verbinden. Nach Ansicht des Ministeriums lässt sich die Frage, woher die von den Krankencassen zu liefernden Arzneimittel zu beziehen sind, überhaupt nicht an der Hand des Krankenversicherungsgesetzes, sondern nur auf Grund der hierüber bestehenden allgemeinen Vorschriften beantworten. Hiernach sei davon auszugehen, dass diejenigen Zubereitungen, Drogen und chemischen Präparate, deren Verkauf durch die bezügliche kaiserl. Verordnung beschränkt ist, selbstverständlich auch von den Krankencassen nur von dort entnommen werden dürfen, während hinsichtlich des Bezuges aller anderen für den Handverkauf freigegebenen Mittel gesetzliche Beschränkungen für die Krankencassen ebenso wenig bestehen wie für Privatpersonen. Hieraus folgt jedoch keineswegs, dass die Krankencassen nun in dieser Hinsicht überhaupt keinerlei Schranken unterworfen seien. Es sei vielmehr Aufgabe der Aufsichtsbehörden, darüber zu wachen, dass diese Bezugsfreiheit für Arzneien nicht etwa zu Missbräuchen führt, insbesondere, dass wegen deren Entnahme nicht etwa mit schlechten und unzuverlässigen Geschäften Vereinbarungen getroffen werden.

— Die Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, die vor 3 Jahren ein glänzendes 50jähriges Jubiläum feiern konnte, hat zur Zeit mit ernsten inneren Schwierigkeiten zu kämpfen. Grund derselben sind Meinungsverschiedenheiten der Mitglieder über das Aufnahmeverfahren. Nach den Statuten bedarf es zur Aufnahme des Vorschlages durch ein Mitglied und einer Kugelung, wobei 3/4 Majorität der abgegebenen Stimmen erforderlich ist. Nachdem nun auf Grund dieses Aufnahmeverfahrens in den letzten Jahren eine Reihe von Candidaten abgelehnt wurde, welche nach der Ansicht Vieler wohl befähigt gewesen wären, Mitglieder der Gesellschaft zu werden, wird gegen dasselbe von einem Theile der Mitglieder ein erbitterter Kampf geführt. Da jedoch Anträge auf Aenderung der Statuten bisher stets abgelehnt wurden, so versuchte es die Minorität, um die Verwerflichkeit des bisherigen Wahlmodus darzuthun, mit Obstruction, d. h. sie gab beim letzten Wahltermin, zu dem 11 Candidaten vorgeschlagen waren, geschlossen schwarze Kugeln ab, mit dem Resultat, dass — aus hier nicht zu erörternden Gründen fand ein zweimaliger Wahlgang statt — sämmtliche Candidaten abgelehnt wurden. In Folge dieser Vorkommnisse hat nun der Vorstand sein Amt niedergelegt; in der auf 14 ds. anberaumten nächsten Sitzung wird die Neuwahl des Vorstandes stattfinden. Auf der Tagesordnung derselben Sitzung steht ferner ein Antrag des Herrn Jaquet auf Aenderung der Statuten über die Aufnahme neuer Mitglieder, nach welchem die Entscheidung über die Aufnahme in die Hände des Vorstandes gelegt wird, welcher in namentlicher, aber geheimer Abstimmung darüber beschliesst. Man sieht in Berliner ärztlichen Kreisen dem weiteren Verlauf der Angelegenheit mit lebhaftem Interesse entgegen.

— In der 49. Jahreswoche, vom 5. bis 11. December 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit M. Gladbach mit 38,8, die geringste Ulm mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Braunschweig; an Scharlach in Bochum, Flensburg, Fürth, Krefeld, Osnabrück; an Diphtherie und Croup in Danzig, Potsdam, Trier. — In der 50. Jahreswoche, vom 12. bis 18. December 1897, hatten von deutschen Städten über 40 000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 31,5, die geringste Ulm mit 1,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Frankfurt a. O.; an Scharlach in Fürth, Gera, Königshütte; an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O., M.-Gladbach, Königshütte.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dem ordentlichen Professor in der hiesigen medicinischen Facultät und Director des anatomisch-biologischen Instituts, Dr. Oskar Hertwig, wurde das Prädicat Geheimer Medicinalrath, und dem ordentlichen Professor in der philosophischen Facultät und Director des ersten chemischen Instituts hierselbst, Dr. Emil Fischer, der Charakter als Geheimer Regierungsrath verliehen. Dem Privatdocenten für Ohren- und Kehlkopfheilkunde, Dr. Benno Baginsky ist das Prädicat Professor verliehen worden, ebenso den Herren Dr. Louis Jacobson, Docent für Ohrenheilkunde, Dr. Karl Günther, Custos am Hygienemuseum und Stabsarzt Dr. Heinrich Bonhoff, Mitglied des Instituts für Serumprüfung und Serumforschung. Professor Bernhard Fränkel wurde zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt. — **Breslau.** Der Privatdocent für innere Medicin, Dr. Richard Stern, erhielt das Prädicat Professor. — **Greifswald.** Der Assistenzarzt der chirurgischen Klinik Dr. Marinos Geroulanos hat sich mit einer Probevorlesung über den heutigen Standpunkt der Wundbehandlung für Chirurgie und der Assistenzarzt der medicinischen Klinik Dr. Bruno Leick mit einer Probevorlesung über Serumtherapie bei der hiesigen medicinischen Facultät für innere Medicin habilitirt. — **Heidelberg.** Der Professor der Physik, Lenard, hat von der Pariser Akademie der Wissenschaften den grossen Preis von 10000 Francs erhalten für seine Arbeiten auf dem Gebiete der Kathodenstrahlen. — **Würzburg.** Den Titel eines kgl. Geheimen Rathes erhielt der Hofrath Dr. G. E. v. Rindfleisch, o. ö. Professor der pathologischen Anatomie. Den Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors erhielt der Privatdocent Dr. O. Seifert.

(Todesfälle.) In Pavia starb der Professor der pathologischen Anatomie Dr. Giacomo Sangalli.

In Bukarest starb der Professor der medicinischen Pathologie Dr. G. Alexianu.

In Rio de Janeiro starb Graf Motta Maia, Professor der Anatomie und Operationslehre.

In Philadelphia starb Harrison Allen, emerit. Professor der Physiologie an der pennsylvanischen Universität.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Gregor Weber in Neu-Ulm. Anton Reichenbach in Altenmünster, B.-A. Zusmarshausen. Otto Werner, appr. 1897, München.

Verzogen: Dr. Alfons Krempel von Holzen nach Meitingen, B.-A. Wertingen. Dr. Otto Stadler von Altenmünster, B.-A. Zusmarshausen, nach Simbach a. Inn.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe, Dr. Rudolf Kreuzeder, in Wegscheid wurde seiner Bitte entsprechend auf die Bezirksarztensstelle I. Classe in Friedberg versetzt.

Berufen: Das Mitglied des Kreismedicinalausschusses von Niederbayern, Apotheker Georg Wilhelm Schenk, wurde unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen, erspriesslichen Dienstleistung von dieser Function enthoben und zu derselben der Apotheker Otto Ferber in Landshut berufen.

Auszeichnungen: Der Verdienstorden vom hl. Michael 3. Cl. dem Bezirksarzte 1. Cl. Medicinalrathe Dr. Gottlieb Merkel in Nürnberg. Der Verdientsorden vom hl. Michael 4. Cl. dem ord. Professor an der k. Universität Erlangen Dr. Franz Penzoldt. Der Titel und Rang eines k. Medicinalrathes dem Director der Kreis-Irren-, Heil- und Pflege-Anstalten bei Kaufbeuren Dr. Heinrich Ullrich, dem Bezirksarzt 1. Cl. Dr. Burkhard Edelmann in Tölz, dem Landgerichtsarzte Dr. Wilhelm Ernst Walther in Hof, dem Bezirksarzte 1. Cl. Dr. Christof Lorenz in Kitzingen. Der Titel und Rang eines k. Hofrathes dem prakt. Arzte Dr. Emil Daxenberger in München, dem prakt. und Bahnarzte Dr. Arnold Frank in Hof, dem prakt. und Bahnarzte Dr. Gottlieb Birkner in Nürnberg, dem prakt. Arzte Dr. Wilhelm Merkel in Nürnberg, dem Oberstabsarzte 1. Cl. a. D. prakt. und Brunnenarzte Dr. Edmund Diruf in Bad Kissingen. Der Titel eines k. Geheimen Rathes dem ord. Professor Hofrath Dr. Georg L. Ritter v. Rindfleisch in Würzburg. Der Titel und Rang eines ausserordentlichen Universitätsprofessors dem Privatdocenten an der k. Universität München Dr. Wilhelm Herzog, dem Privatdocenten an der k. Universität Würzburg Dr. Otto Seifert. Das Ritterkreuz 2. Cl. des Militärverdienstordens den Oberstabsärzten 1. Cl. Dr. Heimpel, Regimentsarzt im 4. Chev.-Reg. und Dr. Seydel, Docent am Operationscurs für Militärärzte, dem Stabsarzt Dr. Fruth, Bataillonsarzt im Inf.-Leib-Reg.

Befördert: Zu Assistenzärzten 1. Classe in der Reserve die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Julius Rogler, Dr. Ludwig Neumayer, Dr. Eduard Schmidtlein, Dr. Wilhelm Hofmann und Dr. Karl Maunz (I. München), Dr. Maximilian Banholzer und Dr. Rudolf Aurnhammer (Augsburg), Dr. Maximilian Hommel (Dillingen), — Dr. Maximilian Schild (Nürnberg), Dr. Jacob Kann und Dr. Karl Deininger (Ansbach), Dr. Gustav Pistor (Bamberg), Dr. Maximilian Pretzfelder und Dr. Richard Sielmann (Würzburg), Dr. Julius Veith und Dr. Alfred Haymann (Aschaffenburg), Dr. Richard Stiller, Dr. Georg Reussner und Dr. Heinrich Stabel (Hof), Dr. Gustav Hilf (Kaiserslautern), Philipp Kullmer (Ludwigshafen), Alois Schweitzer (Landau) und Dr. Ludwig Schneider (Zweibrücken); in der Landwehr 1. Aufgebots die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Otto Krummacher, Dr. Franz Minck, Dr. August Luxenburger und Dr. Johann Kastl (I. München), Franz Lederer und Dr. Heinrich Schnabelmaier (Passau), Karl Banholzer (Augsburg), Dr. Julius Aldinger (Erlangen), Dr. Hermann Ueberschuss (Kitzingen), Dr. Maximilian Dreysel (Hof), Dr. Karl Pingen und Dr. Johann Störkel (Kaiserslautern), Dr. Alfred Lehmann (Ludwigshafen); zu Assistenzärzten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Dr. Albert Feser, Friedrich Krüger, Paul Spicgel, Dr. Christoph Müller, Rudolf Schild, Dr. Axel Krogh und Dr. Friedrich Cuhorst (I. München), Dr. Simon Guggenheimer (Gunzenhausen), Dr. Friedrich Zehnter und Dr. Eduard Enderlein (Erlangen), Dr. Paul Scholz, Ferdinand Albert, Dr. Wilhelm Saling, Adolf Braun und Maximilian Kessler (Würzburg).

Gestorben: der Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Hermann Fleig-Landau am 23. November zu Seefelden, Grossherzoglich Badischen Bezirksamts Müllheim.

Correspondenz.

Von Herrn Dr. Schaefer, Director der Provinzial-Irrenanstalt in Lengerich in Westfalen erhalten wir nachstehende Zuschrift: In No. 50 (S. 1461—1462) vor. Jrgs. dieser Zeitschrift geschieht eines Gesetzentwurfes Erwähnung, mit dessen Hilfe man im Staate Michigan die Fortpflanzung der Schwachsinnigen, Epileptischen, der Gewohnheitsverbrecher und aller Stupratoren verhindern und auf diesem Wege das Verbrechen und die genannten constitutionellen Neurosen aus der Welt schaffen will. Als Curiosum lässt man sich diese Mittheilung gefallen. Wenn aber im Anschluss daran gesagt wird, dass möglicher Weise die Rechtspflege einer ferneren Zeit zu derartigen radicalen Maassnahmen greifen werde, so kann das nicht ohne Widerspruch bleiben. Die Wissenschaft hat zwar die grosse Bedeutung der Erblichkeit für das Verbrecherthum und seine nahen Beziehungen zu den constitutionellen Neurosen dargethan, aber sie ist weit entfernt, die Sitten der Menschheit so weit herabziehen zu wollen, dass sie dem Gesetzgeber zumuthete, nunmehr Menschen, welche an unverschuldeten körperlichen und moralischen Gebrechen leiden, durch eine körperliche Verstümmelung zu strafen. In Wahrheit zeigt die Wissenschaft einen ganz anderen, humanen Weg zur Verhinderung der Verbrechen und zur möglichsten Beschränkung der Fortpflanzung der Verbrecher und Geisteskranken etc. Die Letzteren sind zum Theil schon durch ihren Zustand an der Fortpflanzung gehindert, zum Theil dadurch, dass sie in Anstalten gehalten werden. Genügt dies nicht, so kann man mehr Anstalten bauen. Was aber die Verbrecher betrifft, so verlangt die Wissenschaft, dass die Strafrechtspflege den Weg der Bestrafung der einzelnen Verbrechen mit bestimmt zugemessenen Zeitstrafen verlasse und statt des Verbrechens den Verbrecher strafe. Sie fasst ihre Forderung weiter dahin, dass schon bei den jugendlichen Personen mit der vorbeugenden Pflege begonnen werde, dass die Behandlung der Verbrecher von ihrer ganzen Persönlichkeit abhängig gemacht und grundsätzlich nicht eher abgebrochen werde, als bis eine Gewähr für ihre Fähigkeit zu einer geregelten Lebensführung gewonnen ist. Bei einem solchen künftigen System würden die ganze gesteigerte Aufmerksamkeit auf die Verbrecher, ihre längere Behandlung in Anstalten und, wenn man will, ihre Bevormundung und die Beschränkung ihres Rechts zur Eheschliessung, Mittel sein, mit welchen auch ohne den Barbarismus des Vorschlages von Michigan die Verbrechen in wirksamer Weise vermindert werden könnten. Schaefer-Lengerich.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 51. **Jahreswoche** vom 19. bis 25. December 1897.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 9 (12), Diphtherie, Croup 34 (28), Erysipelas 8 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 125 (228), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (3), Parotitis epidem. 3 (2), Pneumonia crouposa 17 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 17 (14), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 18 (21), Tussis convulsiva 21 (17), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 19 (44), Variola, Variolois — (—). Summa 279 (399).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 51. Jahreswoche vom 19. bis 25. December 1897.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 3 (4*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 10 (7), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (2), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 30 (26), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (5), Unglücksfälle 2 (3), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 186 (199), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 23,1 (24,8), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,3 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,9 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: October[1]) und November 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall		Diphtherie, Croup		Erysipelas		Intermittens, Neuralgia int.		Kindbettfieber		Meningitis cerebrospin.		Morbilli		Ophthalmo-Blennorrh. neonator.		Parotitis epidemica		Pneumonia crouposa		Pyaemie, Septicaemie		Rheumatismus art. ac.		Ruhr (dysenteria)		Scarlatina		Tussis convulsiva		Typhus abdominalis		Varicellen		Variola, Variolois		Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte
	O.	N.	O.	N.	O	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.	O.	N.		N.
Oberbayern	291	182	198	253	109	91	41	35	9	9	—	—	478	1082	28	23	48	53	128	213	8	4	150	130	2	1	96	98	159	260	37	52	45	154	1	—	728	522
Niederbay.	105	42	37	78	26	32	19	17	2	1	1	1	37	13	4	2	—	5	88	120	3	2	44	60	2	2	38	38	35	28	20	14	19	22	—	—	178	93
Pfalz	170	93	127	215	38	22	8	5	12	4	—	—	133	240	6	1	22	45	104	185	1	2	42	41	—	5	27	54	54	23	27	18	3	19	—	—	251	121
Oberpfalz	88	46	68	63	27	36	5	11	3	3	1	1	169	249	2	2	6	2	82	117	2	3	44	46	—	—	26	2	57	64	7	6	5	15	—	1	137	83
Oberfrank.	61	20	136	130	18	13	6	—	3	—	1	1	75	73	2	—	6	2	121	161	2	3	37	31	—	—	44	57	38	26	16	11	10	31	—	—	174	96
Mittelfrank.	133	62	148	135	40	63	11	6	7	4	2	1	17	18	3	—	21	39	160	203	3	2	69	80	—	—	110	126	27	55	13	14	33	32	—	—	298	194
Unterfrank.	81	41	56	85	11	18	1	—	—	2	—	2	47	76	1	2	8	2	81	121	—	1	20	20	—	—	26	11	30	49	33	10	19	28	—	—	284	132
Schwaben	173	70	86	65	38	47	2	9	7	2	3	—	161	215	13	7	4	1	91	120	8	2	57	44	—	—	14	35	85	73	35	9	27	43	—	—	263	177
Summe	1152	556	856	1027	307	322	93	83	43	25	8	6	1122	1966	59	37	115	149	855	1240	27	19	463	505	4	8	381	421	485	573	188	134	161	344	1	—	2313	1418 [2])
Augsburg[3])	31	13	20	22	6	11	—	2	2	—	—	—	29	56	8	4	—	—	11	17	1	1	16	11	—	—	10	18	24	21	3	—	18	30	—	—	60	59
Bamberg	5	—	5	22	1	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	5	7	—	1	2	3	—	—	—	8	—	—	1	—	5	20	—	—	34	13
Fürth	10	5	16	10	9	8	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	13	16	—	—	9	11	—	—	8	10	1	2	—	—	2	2	—	—	26	10
Kaiserslaut.	2	3	12	20	—	1	—	2	—	2	—	—	—	2	3	—	—	—	3	3	—	—	1	5	—	—	—	2	4	2	—	2	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf.	13	10	7	4	3	3	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	2	6	4	—	—	8	5	—	—	3	—	2	—	—	—	—	—	—	—	14	8
München[3])	87	59	125	144	56	36	4	5	7	5	—	—	394	876	18	15	7	8	43	73	1	2	66	80	—	—	68	69	74	93	6	7	32	112	—	—	435	410
Nürnberg	45	26	45	73	18	24	2	2	1	1	2	—	4	11	—	—	13	35	36	48	1	—	19	30	—	—	48	75	10	9	1	2	26	23	—	—	115	110
Regensburg	20	16	10	17	8	8	3	5	—	1	—	—	12	57	1	2	1	2	6	14	—	—	6	14	—	—	2	—	3	1	—	2	3	10	—	—	39	34
Würzburg	22	9	17	17	4	8	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	—	10	12	—	—	4	4	—	—	5	—	6	15	10	5	6	11	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673.523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689.416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Friedberg, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Eggenfelden, Grafenau, Griesbach, Vilsbiburg, Wolfstein, Bayreuth, Hof, Ansbach, Eichstätt, Gunzenhausen. Neustadt a. H., Nürnberg, Lohr, Mellriehstadt, Obernburg, Augsburg, Kempten, Krumbach, Miudelheim, Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie (neben Scarlatina) in Grossostheim (Aschaffenburg); gehäufte Fälle in 3 Gemeinden des Amtes Deggendorf, sowie in Raisting und Söhl (Weilheim), hier neben Morbilli, Stadt Pirmasens 55, Stadt- und Landbezirk Forchheim 21, Aemter Hersbruck 25, Sulzbach 21, Kronach 20, Rottenburg 31 (hievon 15 in Mainburg) behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 18 Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemie (Höhe) in Böhl (Günzburg), sowie in den nördlichen Gegenden des Amtes Stadtsteinach; ausgedehnte Epidemie in Selbitz (meist grössere Kinder befallen) und in 5 weiteren Gemeinden des Amtes Naila. Epidemisches Auftreten ferner gemeldet aus dem Amte Berchtesgaden (von Amberg eingebracht), dem Schulbezirke Hohenlinden (Erding), Wettstetten (Ingolstadt), Schulschluss, im Bezirke Ingolstadt überhaupt 150 Kinder behandelt; ferner aus dem Amte Wasserburg (im Schulbezirke St. Leonhard in der 2. Hälfte des November 83 Kinder erkrankt, Schulschluss), dem Amte Landau i. Pf. (5 Orte, 48 ärztlich Behandelte), dem Amte Bergzabern (59 behandelte Fälle), aus Waldthurn (Vohenstrauss), 46 behandelte Fälle, sowie aus der Stadt Kissingen und 9 weiteren Orten des Amtes Kissingen (60 behandelte Fälle). Epidemie im Amte Ebermannstadt, in den Gemeinden Burggrub, Oberleinleiter und Heiligenstadt erloschen, dagegen neu aufgetreten in Berne, Hochstahl und (neben Tussis) in Streitberg. Stadt- und Landbezirke Nördlingen 83, Amberg 65, Aemter Bergzabern 59, Kemnath 29, Beilngries 27 behandelte Fälle. In Oberammergau (Garmisch) im October und November Rubeola in grösserer Häufigkeit.

Parotitis epidemica: Fortdauer der Epidemie im Amte Miesbach, besonders unter den Schulkindern in Neukirchen, 37 behandelte Fälle; Epidemie gegen Ende November im Amte Dinkelsbühl.

Scarlatina: Epidemie in Schwabach; Bezirksamt Kronach 27, ärztlicher Bezirk Cadolzburg 19 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Fortdauer der Epidemien in Pleystein und Waidhaus (Vohenstrauss), 44 behandelte Fälle, sowie in Georgsgmünd (Schwabach); Epidemie ferner in Karlstadt und Zellingen, beginnende Epidemie in Burggen (Schongau), sowie in der Stadt Landsberg, ärztlicher Bezirk Moorenweis (Bruck) 42 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Fortdauer der Epidemie im Amte Schongau, 28 behandelte Fälle in den Gemeinden Schwabniederhofen, Hohenfurch und Kienau; Stadt- und Landbezirk Landsberg 7, Aemter Karlstadt und Rothenburg a. T. je 5 Fälle.

Varicellen: Beginnende Epidemie in Breitengüssbach (Bamberg I), stark verbreitet im ärztlichen Bezirke Peuzberg (Weilheim).

Influenza: Ziemlich verbreitet im Amte Erding, sowie in einzelnen Landgemeinden des Amtes Aschaffenburg. Aerztlicher Bezirk Furth i. W. (Cham) 25 behandelte Fälle, häufig mit Betheiligung von Darm, Lunge und Gehirn; ärztlicher Bezirk Neuötting (Altötting) 29, Stadt Augsburg 17 behandelte Fälle.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit der Statistik und zur Ermöglichung rechtzeitiger Drucklegung der Zusammenstellung für das Jahr 1897 wird dringend ersucht, allenfalls bisher noch nicht angemeldete Fälle aus früheren Monaten längstens bis 20. Januar 1898, ausgeschieden nach Monaten, nachträglich zur Anzeige bringen zu wollen.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 48) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat October einschliesslich der Nachträge 1487. — [3]) 40. mit 43. bezw. 44. mit 47. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Beilage zu No. 2, 1898 der Münchener Medicinischen Wochenschrift.

Zu Römer: Amoeben bei Dysenterie und Enteritis.

Verlag von J. F. LEHMANN in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 2. 11. Januar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Amoeben bei Dysenterie und Enteritis.

Von Dr. *Friedrich Roemer*, ehemal. Assistenzarzt.

Zu einer Zeit, wo nur wenige pathogene Mikroorganismen bekannt waren, sind bereits Versuche gemacht worden, den Erreger der Dysenterie zu finden. Vor Allem glaubte man, ihn unter den Spaltpilzen suchen zu müssen, und es wurden im Laufe der Jahre eine Reihe von Bacterien beschrieben und cultivirt, die der jeweilige Untersucher mit mehr weniger grosser Bestimmtheit als die specifische Ursache der Ruhr bezeichnete. Ausserdem haben seit der Mitte der 70er Jahre zahlreiche Autoren, durch Lösch zuerst aufmerksam gemacht, sich in ihren aetiologischen Forschungen bei der Dysenterie den Amoeben zugewandt und theilweise zu Gunsten dieser als pathogener Gebilde ausgesprochen.

Das Suchen nach den Trägern des dysenterischen Virus in der bacteriellen Flora hat bis in unsere Zeit angehalten und es sind in den letzten Jahren besonders in der ausländischen Literatur mehrere Autoren aufgetreten, die in Bestätigung früherer Annahmen dem im Allgemeinen unschädlichen Bacillus coli communis, beziehungsweise einer virulent gewordenen Abart desselben, eine aetiologische Rolle bei der tropischen Dysenterie zumessen.

Unter diesen ist einmal Arnaud (1) zu nennen, der in 60 Fällen von nordafrikanischer Ruhr den Bacillus coli im Stuhl oder auf der geschwürigen Mucosa sehr oft ganz allein vorfand, Amoeben dagegen immer vermisste und mit 50—80 ccm einer Bouilloncultur von solchen Colibacillen im Rectum dysenterieartige Geschwüre erzeugen konnte.

Gegen die Amoeben als die Erreger der Ruhr sprechen sich auch Celli und Fiocca (2) aus, da sie mit dem Stuhle dysenteriekranker Menschen eine amoebenfreie Dysenterie und mit dysenterischem Stuhle nach Abtödtung der Amoeben gleichwohl Dysenterie bei Katzen erzeugten. Sie glauben, wie Arnaud, an die actiologische Bedeutung einer virulenten Abart des Bacillus coli communis, mit der sie Ruhr hervorriefen.

Kartulis (3) studirte als einer der Ersten die Pathogenität der Amoeben in grösserem Umfange und es gelang ihm, dieselben in mehr als 500 Fällen von endemischer Dysenterie in Aegypten zu finden; er hat durch Injection von dysenterischen Stühlen ins Rectum zuerst bei Katzen, die besonders empfänglich sind, Ruhr hervorgerufen.

Von den neueren, bedeutungsvollen Arbeiten über Amoeben bei Dysenterie ist zunächst die von Councilman und Lafleur (4) zu erwähnen, denen der Nachweis von Amoeben in 15 Fällen von nordamerikanischer Dysenterie sowohl im Stuhle, als auch im Gewebe des geschwürigen Darmes und in den Leberabscessen gelang.

Kruse und Pasquale (5) sahen bei ihren Studien in Aegypten die Amoeben unter fünfzig Fällen von Ruhr vierzigmal im Stuhl, öfters in der Darmwand und in Leberabscessen. Mit dysenterischem Stuhle und mit Leberabscesseiter haben sie bei Katzen Dysenterie hervorgerufen und halten die Amoeben für die Erreger.

Vivaldi (6), der bei einer italienischen Epidemie die Amoeben jedesmal vorfand, allerdings mit seinen Amoebenculturen bei Katzen nur einen Dickdarmkatarrh auslöste, misst den Amoeben ebenfalls eine aetiologische Bedeutung bei und erklärt sich den Process im Darme so, dass er annimmt, die pathogenen Amoeben bereiten unschädlichen Bacterien den Boden.

Unter 153 Fällen nordafrikanischer Ruhr hat Gasser (7) 64 mal Amoeben gefunden, glaubt aber nicht an ihre Pathogenität; er beobachtete nach Einführung von aufgeschwemmter Gartenerde in das Rectum einer Katze ebenfalls einen dysenterieähnlichen Process.

Meine Untersuchungen erstreckten sich auf siebzehn Krankheitsfälle bei Erwachsenen und zwei dysenterieartige Darmerkrankungen bei Kindern.

Die aus den tropischen und subtropischen Klimaten stammenden Fälle kennzeichnen sich ausser durch den Blutgehalt der Faeces und das sonst charakteristische Krankheitsbild auch dadurch, dass sie zumeist in das chronische Stadium übergegangen waren, als echte Dysenterien.

Ein Fall (9), der klinisch nur als einfacher Darmkatarrh imponirte, ist aetiologisch wegen des gleichzeitigen, epidemischen Auftretens von typischen Ruhrerkrankungen bei einer Dampfermannschaft, zu der er gehörte, der echten Ruhr einzugruppiren.

Bei der Trennung der aus den gemässigten Klimaten stammenden Erkrankungen in Dysenterie und Enteritis habe ich mich nach dem in Lehrbüchern vielfach als massgebend angeführten Merkmal, dem Blutgehalt der Faeces gerichtet, bin mir aber dabei bewusst, dass es einerseits Erkrankungen gibt, die aetiologisch zur Ruhr zu rechnen sind, ohne dass der Stuhl Blut enthält (Fall 9), andererseits auch bei gewöhnlichen Enteritiden der Stuhl einmal etwas Blut aufweisen kann. Das sichere Unterscheidungsmerkmal für zweifelhafte Fälle, der Erreger der Ruhr, ist uns eben noch nicht bekannt.

Der Nachweis der Amoeben ist einfach. Man holt mit der Platinöse eine Schleimflocke aus dem Stuhle und untersucht dieselbe bei annähernder Körpertemperatur. Dazu kann man den heizbaren Objectträger benutzen oder im Winter das Mikroskop auf der Heizplatte einer Centralheizung erwärmen und warm halten. Die letztere Methode ist sehr bequem und die Amoeben bewegen sich dabei stundenlang. Die Fixirung des frisch ausgestrichenen Präparates geschah mit concentrirter Sublimatlösung; darauf wurde mit absolutem Alkohol nachgehärtet und das Präparat meistens mit Haematoxylin-Eosin gefärbt.

Bewegliche Amoeben sind sicher und leicht als solche an der charakteristischen Art der Bewegung erkennbar; das Vorstülpen des glashellen Ektoplasmas an einer beliebigen Stelle, das Nachfliessen des granulirten Entoplasmas, die Vacuolen, die kleinen runden Kerne, die Einschlüsse von rothen Blutkörperchen und Bacterien sind schon oft beschrieben und bekannt. Aber auch der Nachweis von unbeweglichen Amoeben macht in der Regel keine Schwierigkeiten, besonders sind im gefärbten Präparate, wo die Amoeben durch Inhalt, Form und Grösse sich charakterisiren lassen, Verwechslungen kaum möglich.

I. Fälle aus der tropischen und subtropischen Zone.

Aus Afrika:

1. Chronischer, mittelschwerer Fall mit Recidiv. H., Maschinist, erkrankte am 28. XII. 1893 in Lagos (Guinea) an der Ruhr, nach vorübergehender Besserung Rückfall. 45 Pfund Gewichtsverlust in den letzten 3 Monaten.

5. III. 1894. Schlechter Ernährungszustand. Fahle Gesichtsfarbe. Kein Fieber. 92 Pulsschläge in der Minute. Etwas Tenesmus. 7mal im Tage blutig-schleimiger, dünnflüssiger Stuhl, darin bewegliche Amoeben, zumeist von mittlerer Grösse.

9. III Stuhl normal.

29. III. Geheilt entlassen.

Dauer der Erkrankung 3 Monate. Nach seiner Entlassung hat H. wieder mehrere Reisen nach Afrika gemacht, kommt zum 2. Male in's Krankenhaus mit Durchfall und Schmerzen unterhalb des Magens.

16. I. 1895. Kein Fieber. Empfindlichkeit über dem Colon ascendens und transversum, Stuhl dünnflüssig, gelb mit blutigen und glasigen Schleimflocken, darin reichliche, bewegliche Amoeben, viele grosse Formen; ein grosser Theil der Amoeben ist mit rothen Blutkörperchen beladen. In einer Amoebe eine eosinophile Zelle (Figur 1 und 2). Im Stuhle Cylinderepithelien in grosser Zahl.

Patient geht am 17. I. ungeheilt ab. Der am 17. I angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

2. Chronischer, mittelschwerer Fall mit Recidiven. G., Kaufmann, bekam vor 1½ Jahren im Congogebiet dysenterische Durchfälle, welche nach einiger Zeit verschwanden, und dann mehrmals wiederkehrten. Seit 5 Wochen leidet Patient wieder daran

3. X. 1895. Schlechter Ernährungszustand. Fahle Gesichtsfarbe. Kein Fieber. Puls ruhig. Etwas Tenesmus. S romanum mässig druckempfindlich. 10—15 mal im Tag stark riechender, braungelblicher Stuhl mit blutig tingirten, glasigen Schleimflocken.

17. X. Bei der ersten Untersuchung des immer noch dünnflüssigen, aber weniger blutigen, schleimhaltigen Stuhles finden sich reichliche grosse, gut bewegliche Amoeben. Rothe Blutkörperchen wurden in denselben nicht gesehen. Ferner sind im Stuhle grosse Charkot'sche Krystalle in geringer Anzahl.

20. X. Patient erhält einen Macerationsauszug von Simaruba- und Granatwurzelrinde.

23. X. Allgemeinbefinden besser. Patient hat noch 2mal des Tages breiigen mit etwas Schleim gemengten Stuhl. Er verlässt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung 1½ Jahre.

Aus Ostindien:

3. Subacuter, schwerer Fall. B. Indier, Schiffskoch, erkrankte eine Woche nach der Abfahrt von Calcutta auf hoher See mit Durchfall und Leibschmerzen, kommt nach vierwöchentlicher Krankheitsdauer hier zur Beobachtung.

6. III. 1894. Trockene Haut. Schwer gestörtes Allgemeinbefinden. Etwas Giemen auf den Lungen. Leichtes Fieber. Puls etwas über 100 Schläge in der Minute. Tenesmus. Kolikschmerzen. Colon descendens druckempfindlich. 12—14 mal täglich dünner, schleimig-flüssiger, gelblich-grauer Stuhl mit Blutgerinnseln und theils gelblich-weissen, theils glasigen, blutig tingirten Schleimflocken, darin zahlreiche Amoeben in Bewegung, wovon ein Theil mit rothen Blutkörperchen beladen ist.

12. III. Fieberfrei. Puls ruhig. Schleimige Stühle etwas seltener, blutfrei. Amoeben unbeweglich.

20. III. Patient hat noch 9mal im Tage diesen Stuhl, verlässt ungeheilt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung bis zur Entlassung 6 Wochen.

4 Chronischer, schwerer Fall mit Recidiv. S., Maschinist, erkrankte 10 Tage nach der Abreise von Calcutta auf hoher See am 24. I. 1894 mit Durchfall und Leibschmerzen. Der Stuhl wurde nach einigen Tagen blutig. Ende März normaler Stuhl bis Anfang Mai, als ein Recidiv auftrat, das mit Remissionen bis jetzt anhielt.

22. VI. Blassgelbe Gesichtsfarbe, trockne Haut, Abmagerung. Intermittirendes Fieber bis gegen 38,5°. Leichte Kolikschmerzen. Fünfmal im Tage braungelber, dünnflüssiger Stuhl mit einigen Schleimflocken, darin bewegliche Amoeben, einzelne mit rothen Blutkörperchen beladen. 27. VI. fieberfrei. Im 2—3mal täglich erfolgenden Stuhle noch blutiger Schleim. 5. VIII. Stuhl bisher immer noch mit blutigem Schleim gemengt. Verschiedene Behandlungsmethoden waren erfolglos. Pat. erhält einen Macerationsauszug von Simaruba- und Granatwurzelrinde; nach wenigen Tagen ist der Stuhl in Ordnung und bleibt es dauernd.

31. VIII. Nach beendeter Reconvalescenz entlassen. Dauer der Erkrankung mit Recidiv sieben Monate.

Am 3. VIII. wird vom Stuhl dieses Kranken einer Katze in's Rectum eingespritzt. Dieselbe hat am 8. VIII. blutig-schleimigen Stuhl mit zahlreichen blutkörperchenhaltigen Amoeben (Fig. 3 u. 4) und wird am 10. VIII. getödtet. Im Dickdarm finden sich mehrere linsen- bis fast 20 ₰-stückgrosse, runde Geschwüre mit gelblichem Belag, die zum Theil bis auf die oberen Schichten der Muscularis reichen. Im mikroskopischen Präparat sieht man den Geschwürsgrund dicht mit Amoeben besetzt, von denen sich einige auch in der dem Geschwüre zunächst liegenden Parthie der Darmwand nachweisen lassen.

Aus Südamerika:

5. Chronischer, schwerer Fall. N., Matrose, hatte schon einmal im Jahre 1893 in Indien Dysenterie. Er erkrankte dieses Mal im November 1894 15 Tage nach der Abfahrt von Iquique (Chile) auf hoher See mit blutig-schleimigem Durchfall (10—30mal im Tage), welcher bis jetzt anhielt.

18. III. Kein Fieber. Puls ruhig. Stuhl bräunlich, dünnflüssig, sechsmal täglich, mit reichlichen blutig gefärbten Schleimflocken, darin bewegliche Amoeben in mässiger Zahl, einige davon mit rothen Blutkörperchen beladen. 23. III. Stuhl noch blutig-schleimig. Pat. erhält den Macerationsauszug von Simaruba- und Granatwurzelrinde. 25. III. Stuhl blutfrei, zweimal im Tage. 8. IV. Stuhl normal, schleimfrei. 13. IV. Nach beendeter Reconvalescenz entlassen. Dauer der Erkrankung fünf Monate.

Aus Nordamerika:

6. Subacuter, schwerer Fall. R., Schiffsoffizier, kommt von Baltimore, war zuerst an Bord, später in Hamburg krank, hatte am 24. X. 1894 bereits zwanzigmal täglich Durchfall, später etwas weniger häufig.

17. XI. 1894. Dickdarm im Verlauf druckempfindlich. Tenesmus. Kein Fieber. Puls ruhig. 12mal täglich dünnen Stuhl mit blutig tingirtem, glasigem Schleim, darin zahlreiche verschiedene grosse Amoeben. Bewegliche Amoeben wurden nicht gesehen und auch keine, welche sicher rothe Blutkörperchen enthielten. Ferner befanden sich im Stuhle zahlreiche grobgranulirte Leukocyten und grosse Charcot'sche Krystalle, aber keine Eier. 20. XI. Noch ziemlich viele unbewegliche Amoeben im Stuhl, der dünn, grüngelb ist und Schleimflocken enthält. 4. XII. Stuhl gebunden. 22. XII. entlassen. Dauer der Erkrankung 9—10 Wochen. Der am 20. XI. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

7. Acuter, mittelschwerer Fall. B., Matrose, kommt mit einem Dampfer von New-Orleans, wo er vor 4 Wochen an Durchfall erkrankte. Der grösste Theil des Schiffpersonals, darunter auch die als Fall 8 und 9 angeführten Kranken sind an Durchfall erkrankt. Es wird angegeben, dass das Trinkwasser für den Dampfer aus dem Missisippi genommen ist. In den letzten Tagen hat der Kranke Blut im Stuhl bemerkt.

10. I. 1895. Kein Fieber, Puls ruhig. 2—3mal im Tag breiigflüssiger, braungelber Stuhl mit reichlichen blutigen, glasigen Schleimflocken, darin verschieden grosse, bewegliche Amoeben in reicher Anzahl, zum Theil mit rothen Blutkörperchen beladen (Fig. 5—7). Die Amoeben sind noch nach 5 Stunden in Bewegung. Ferner finden sich in dem Stuhl grobgranulirte, eosinophile Leukocyten und ziemlich viele, grosse Charcot'sche Krystalle, dagegen keine Eier. 16. I. Stuhl frei von Schleim und Blut. 23. I. entlassen. Dauer der Erkrankung 6 Wochen.

Der am 10. I. angestellte Thierversuch fällt positiv aus, indem die Katze am 21. I. blutigen Schleim mit reichlichen, blutkörperchenhaltigen Amoeben (Fig. 8—12) entleert. Sie geht am 2. II. zu Grunde und hat im Dickdarm zahlreiche Geschwüre, davon einige mit weithin unterminirten Schleimhauträndern. Die Geschwüre selbst sind gelblich belegt Mehrere Falten in den nach der Klappe zu gelegenen Theilen des Dickdarm zeigen auf der Kante eine graubräunliche, nekrotisch gewordene Schleimhaut, deren Drüsen im mikroskopischen Bilde in ihrer nach dem Darmlumen sehenden Hälfte mit Epithel und Stützgerüst sich im Zustande der Coagulationsnekrose befinden, während an der anderen Hälfte mit dem Drüsenfundus die Schleimhaut theils intact ist, theils eine Desquamation der Drüsenzellen stattgefunden hat. Viele Drüsenfundi sind mit Amoeben und Bacillen angefüllt; an solchen Stellen ist die Submucosa und die Muscularis wohl erhalten. Wo die nekrotische Schleimhaut sich abgestossen hat, sind mehr weniger tiefe Geschwüre gebildet mit Amoeben und Bacterien am Grunde und in den benachbarten Gewebsschichten

8. Acuter, mittelschwerer Fall. K., Matrose, kommt mit dem nämlichen Dampfer wie B. (Fall 7) von New-Orleans, hat seit 2. XII. 1894 Durchfall, der nach einiger Zeit blutig wurde.

10. I Milz etwas vergrössert, nicht palpabel. Kein Fieber, Puls ruhig. 2mal im Tage unter mässigen Kolikschmerzen fast rein blutig-schleimiger Stuhl, darin sehr zahlreiche. beonders viele grosse, bewegliche Amoeben (Fig. 13 u 14), von denen viele vollgepfropft sind mit rothen Blutkörperchen; ferner sind im Stuhl viele eosinophile Leukocyten. 15. I Stuhl gebunden, blutfrei.

20. I. Am festen Stuhl noch wenige weissliche Schleimflocken. Patient geht ab. Dauer der Erkrankung 7 Wochen.

9. Acuter, leichter Fall. D., Matrose, kommt wie B. und K. von New-Orleans und ist seit der Abfahrt an Durchfall krank. Blut hat Patient im Stuhl nicht bemerkt.

10. I. 1895. Wenig gestörtes Allgemeinbefinden, kein Fieber, Puls ruhig. 3mal im Tag dünnflüssiger, graubrauner Stuhl mit Schleimflocken, makroskopisch und mikroskopisch frei von Blut. Im Schleime bewegliche Amoeben ohne Blutkörperchen in mässiger Zahl. Ferner sind im Stuhle Eier von Oxyuris vermicularis und in ziemlich grosser Anzahl kleine Cercomonaden, welche theils vorwärts streben, theils, und dies vorwiegend, während der Vorwärtsbewegung eine Rotation um ihre Längsachse ausführen. 12. I. Patient geht, obwohl er noch Durchfall hat, ab. Dauer der Erkrankung bis zur Entlassung 4 Wochen.

Fälle aus der gemässigten Zone:

10. Acuter leichter Fall. S., italienischer Matrose, kommt mit einem Dampfer vom schwarzen Meer (Donaudelta). 7 Tage vor Hamburg erkrankte er auf hoher See mit Durchfall.

25. VIII. 1894. Kein Fieber, ruhiger Puls. Wenig gestörtes Allgemeinbefinden. Stuhl dickflüssig, mit blutig gefärbtem, glasigem Schleim; darin wurden am 29. VIII. bewegliche Amoeben gesehen, die mit rothen Blutkörperchen beladen waren. 1. IX. geheilt. Dauer der Erkrankung 14 Tage.

Der am 28. VIII. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

11. Acuter, schwerer Fall. S., Heizer, fuhr bis Anfang August an der ostafrikanischen Küste, bekam vor der Heimreise Malaria ohne Durchfall, welche Ende August abgelaufen war. Ankunft in Hamburg am 4. IX. 1894. Patient war dann 14 Tage am Mittelrhein, kam am 20. IX. wieder nach Hamburg. Hier arbeitete er 14 Tage an Bord eines ostafrikanischen Dampfers und hatte vom 1. X. ab blutigen Durchfall bis jetzt.

22. X. Grosse Milz. Abdomen überall druckempfindlich. Tenesmus. Ziehende Schmerzen im Scrotum. Leichtes Fieber. Puls etwas beschleunigt. Stuhl fast rein glasig-schleimig, mit Blut gemengt, 8 mal im Tage. 24. X. Im Stuhle verschieden grosse, ziemlich zahlreiche bewegliche Amoeben mit rothen Blutkörperchen beladen. Ferner finden sich darin eosinophile Leukocyten und Charcot'sche Krystalle, einzelne Eier von Trichocephalus dispar. 28. X. bis 14. XI. Stuhl gebunden, etwas zäher Schleim anhaftend. Patient verlässt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung 6 Wochen. Der am 6. XI. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

12. Acuter, mittelschwerer Fall. H., Landarbeiter, ist nie ausserhalb Deutschlands gewesen. Seit 4 Wochen in Hamburg, erkrankte er nach Abusus alcoholicus am nächsten Tage (12. VIII. 1894) mit Durchfall, der nach 2 Tagen blutig wurde.

15. VIII. Abdomen eingesunken. Leichtes Fieber. Tenesmus. 10 mal Durchfall im Tage. Stuhl blutig, mit grossen gallertigschleimigen Massen. 17. VIII. Zahlreiche Amoeben im Stuhle, z. Th. mit rothen Blutkörperchen beladen (Fig. 15—21). Keine Amoeben in Bewegung gesehen. 24. VIII. Seit 3 Tagen fieberfrei und Stuhl in Ordnung; geheilt entlassen. Dauer der Erkrankung 12 Tage. 31. VIII. Einer Katze werden 6 ccm des 12 Tage alten Stuhles in's Rectum gespritzt. Der Versuch verläuft negativ.

13. Acuter, mittelschwerer Fall. D., 65jährige Frau aus Hamburg, die nie ausserhalb Deutschlands gewesen, ist seit 8 Tagen krank, bekam Durchfall, Leibschmerzen, Mattigkeit und Appetitlosigkeit.

22. VIII. 1894. Bronchitis. Fieber. 7 mal im Tage dünnflüssiger Stuhl mit vielen blutigen, glasigen Schleimflocken; in diesen zahlreiche Amoeben, welche mit rothen Blutkörperchen beladen sind (Fig. 22—25). In Bewegung wurden keine gesehen. 27. VIII. Fieberfrei. 28. VIII. Stuhl in Ordnung. Dauer der Erkrankung 12 Tage,

14. Acuter, mittelschwerer Fall. L., englischer Matrose, fährt zwischen Hamburg, Barcelona und Marseille, hat vor 3 Wochen Marseille als letzten Platz verlassen, war auf der Reise nach Hamburg ganz wohl, hatte normalen Stuhl. Seit 8 Tagen in Hamburg erkrankte er vor 6 Tagen mit Uebelsein und bekam am nächsten Tage Durchfall, der vor 4 Tagen blutige Beimengungen enthielt.

20. X. 1895. Emphysem und leichte Bronchitis. Kein Fieber. Puls ruhig. Der Stuhl wird unter leichten Kolikschmerzen entleert und besteht fast ausschliesslich aus blutdurchmengtem Schleim, der theils glasig, theils trübe weisslichgelb ist. Darin befinden sich zahlreiche Leukocyten und viele unbewegliche Amoeben mit Resten von rothen Blutkörperchen beladen. 23. X. Stuhl gebunden mit etwas Schleim. 29. X. Stuhl in Ordnung. Dauer der Erkrankung 14 Tage. Der am 21. X. angestellte Thierversuch fällt negativ aus.

15. Acuter, mittelschwerer Fall. D., Auswanderer, kommt aus Russisch-Polen und ist seit 8 Tagen in Hamburg, erkrankte angeblich nach Genuss von verdorbenen Häringen, seit heute Morgen hat er Durchfall.

30. III. Kolikschmerzen, 7 mal im Tage dünnflüssiger Stuhl mit reichlichem, blutigem Schleim. 30. III. Temperatur über 39°. Im Stuhle viele unbewegliche Amoeben. 4. IV. Zahlreiche, grobgranulirte Leukocyten im Stuhle. 14. IV. Fieberfrei. Stuhl in Ordnung. Dauer der Erkrankung 16 Tage.

16. Acuter, leichter Fall (Enteritis). W., Matrose, war Anfangs October 1894 in Sebastopol, kam dann über England per Dampfer nach Hamburg mit Durchfall (3 bis 4 mal im Tage) und Leibschmerzen.

6. XI. 1894. Fieber. Stuhl dünnflüssig, braungelb, mit glasigen Schleimflocken, darin zahlreiche unbewegliche und eine Reihe von beweglichen Amoeben, welche keine rothen Blutkörperchen enthalten. Im Stuhle zahlreiche, meist geradeaus strebende Cercomonaden in Schwärmen und ganz vereinzelte rothe Blutkörperchen. 7. XI. Fieberfrei. 9. XI. Stuhl schleimfrei, gebunden. 17. XI. Geheilt entlassen. Dauer der Erkrankung 12 Tage.

17. Chronischer, leichter Fall (Enteritis). S., 24jähriger Arbeiter, war immer in Deutschland, hat seit 3 Wochen Durchfall, zuweilen Erbrechen.

18. I. 1895. Kein Fieber, keine Schmerzen. 2—3-mal im Tage dünnflüssiger, grünlichbrauner Stuhl mit spärlichen Schleimflocken, darin bewegliche Amoeben in mässiger Zahl (Fig. 26 und 27) enthalten, ferner zahlreiche Cercomonaden von zweierlei Grösse, die grösseren lediglich in der Richtung ihrer Längsachse vorwärts strebend, die kleineren vorwärts strebend und dabei um ihre Achse rotirend. Weder in den Amoeben, noch im Stuhle überhaupt befinden sich rothe Blutkörperchen. 22. II. Der Durchfall hat sich etwas gebessert, der Stuhl ist breiig-flüssig. Patient verlässt das Krankenhaus. Dauer der Erkrankung bis zur Entlassung 8 Wochen.

In sämmtlichen während des Zeitraumes vom März 1894 bis October 1895 in's neue allgemeine Krankenhaus aufgenommenen, klinisch als Dysenterie imponirenden Krankheitsfällen [1]), welche zumeist der Hafenverkehr aus fremder Gegend uns zuführte, und soweit sie aus Deutschland stammten, sporadisch aufgetreten waren, ist mir, abgesehen von den kindlichen Dysenterien, der Nachweis von Amoeben im Stuhle gelungen und zwar in Fällen ganz verschiedener, sowohl afrikanischer, ostindischer, nord- und südamerikanischer (Fig. 1, 2, 5—7, 13, 14), als auch in solchen europäischer und speciell deutscher Herkunft (Fig. 15 bis 25). Bei den beiden unter dysenterischen Erscheinungen erkrankten Kindern konnten in den Stühlen, die sich durch einen hohen Leukocytengehalt auszeichneten, Amoeben nicht aufgefunden werden.

Zum grossen Theil, besonders bei den aus tropischen Gegenden kommenden Kranken wurden die Amoeben in lebhafter Bewegung gesehen, in den Fällen, wo sie unbeweglich waren, an ihrem Aussehen im frischen und fixirten Präparate erkannt. Ich bin aber nicht im Stande gewesen, an der Grösse, der Beweglichkeit, dem Inhalte oder andern Merkmalen durchgreifende Unterschiede zwischen den Amoeben der sogenannten tropischen und denen der europäischen Dysenterie herauszufinden. Auch die beiden Kranken mit blutfreien Durchfällen boten in den schleimhaltigen Faeces Amoeben, die nichts Charakteristisches gegenüber den bei Dysenterie erscheinenden besassen (Fig. 26 u. 27). Das Fehlen der rothen Blutkörperchen im Leibe der Amoeben bei diesen zwei Enteritiskranken erklärt sich daraus, dass in deren Stuhl keine, resp. nur sehr spärliche, rothe Blutkörperchen vorhanden waren. Auffallend und bisher nicht immer genügend betont ist die Verschiedenheit der einzelnen Amoeben desselben Falles in Bezug auf die Grösse. In den beigegebenen Abbildungen ist die Auswahl derart getroffen, dass die Grössendifferenzen merklich hervortreten. Mittelgrosse und grosse Amoeben sind im Allgemeinen häufiger als kleine. Besonders viele grosse Amoeben kamen mir in Fällen tropischer Ruhr zu Gesicht.

Die Lebhaftigkeit der Bewegungen richtet sich im Allgemeinen nach der Temperatur und der sonstigen Beschaffenheit der nächsten Umgebung, aber nicht nach der Provenienz des Krankheitsfalles. Auch kleine Amoeben hatten Eigenbewegung.

Sowohl bei den tropischen, als auch bei den europäischen Ruhrerkrankungen fanden sich die Amoeben mit rothen Blutkörperchen oder deren kugeligen Fragmenten und Ueberresten (auf den Bildern röthlich-gelb) mehr weniger stark beladen, um so stärker, je reicher der Stuhl an rothen Blutkörperchen war. In einem Falle lag eine eosinophile Zelle im Innern einer Amoebe (Fig. 2). Die Amoeben haben meist einen runden Kern mit einem Kernkörperchen, manchmal zwei und mehr Kerne. Zuweilen fällt die Vertheilung des Chromatins in Halbmondform an den beiden Kernpolen auf, Bilder, die vielleicht als Theilungsvorgang des Kernes zu deuten sind (Fig. 19, 21, 25). Den Ablauf einer Zelltheilung habe ich nicht gesehen; die in Fig. 12, 20 und 23 abgebildeten Formen geben aber der Vermuthung Raum, dass die Zelltheilung einen Vermehrungsmodus der Amoebe im Darme darstellt [2]).

An manchen fixirten Präparaten hat sich das Entoplasma vom Ektoplasma abgegrenzt (Fig. 4 und 13), eine Trennung, die an den lebenden Amoeben bei der Bewegung häufig zu sehen ist. Bezüglich der Vacuolen und des Gehaltes an Bacterien wurde nichts beobachtet, was nicht schon bekannt wäre.

Was die von manchen Autoren beschriebene Encystirung betrifft, so ist es mir in keinem Falle gelungen, Gebilde anzutreffen, die ohne Bedenken auf diesen Process hätten bezogen werden können. Der Versuch, Amoeben zu cultiviren, glückte nicht [3]).

Zweimal konnte bei Katzen mit dysenterischen Faeces von tropischen Ruhrkranken eine typische Dysenterie mit reichlicher Amoebenausscheidung hervorgerufen werden (Fig. 3, 4 u. 8—12); in sechs Fällen habe ich es versucht, von denen vier Fälle tropischer Herkunft waren. Ein so ganz zuverlässiges Reagens, wie Manche annehmen, ist die Katze demnach doch nicht; vielleicht liegen meine theilweisen experimentellen Misserfolge daran, dass

[1]) Untersuchungen an der Leiche und an dysenterischen Leberabscessen zu machen, bot sich keine Gelegenheit.

[2]) Kruse und Pasquale theilen ähnliche Bilder mit.

[3]) Die Untersuchungen wurden angestellt, bevor Celli und Fiocca, Beyerinck, Schardinger u. A. ihre Methoden, Amoeben zu cultiviren, bekannt gegeben haben.

nur ausgewachsene Thiere zur Verwendung kamen. So weit ich die bacteriologische Seite der Dysenteriefrage verfolgte, ist mir nichts Bemerkenswerthes aufgefallen.

Nach diesen Ergebnissen bin ich nicht in der Lage, mich auf die Seite Derer zu stellen, welche die actiologische Frage der Dysenterie als gelöst und die Amoeben als die Erreger dieser Krankheit bezeichnen. Trotzdem in allen 15 Ruhrfällen, die darauf untersucht wurden, Amoeben sich vorfanden, wird dadurch meines Erachtens die erwähnte Ansicht nicht gestützt.

Denn einmal konnte ich keine einigermassen charakteristischen Unterschiede zwischen den Amoeben der tropischen und denen der europäischen, speciell der deutschen Ruhr und den Amoeben bei gewöhnlicher Enteritis herausfinden, sehe mich vielmehr veranlasst, das von Quincke und Roos (8) auf Grund je eines Falles von echter (sicilianischer) Ruhr und chronischer Enteritis aufgestellte und von Boas (9) theilweise bestätigte Kennzeichen zu bestreiten. Denn Grösse, Inhalt und Beweglichkeit der Amoeben sind weder für die Herkunft der Dysenterie, noch für die «Enteritisamoeben» typisch. Mir sind gerade bei der tropischen Ruhr oft viele grosse Amoeben aufgefallen, während Quincke und Roos auf Grund des sicilianischen Falles kleinere Amoebenformen als die echt dysenterischen angesehen haben wollen. Ebensowenig ist der Gehalt an rothen Blutkörperchen, wie die genannten Autoren angeben, für die Amoeben der tropischen Dysenterie charakteristisch: bei den Dysenteriekranken, die nie aus Deutschland herausgekommen waren und bei solchen, die sich höchstwahrscheinlich in Deutschland inficirt hatten, fanden sich ebenso gut rothe Blutkörperchen und deren Reste im Leibe der Amoeben wie bei den tropischen Fällen. Es scheint vielmehr das Vorkommen der rothen Blutkörperchen in dem Amoebenleib davon abzuhängen, ob dieselben in genügender Anzahl im Darminhalte vorhanden sind. Wenn wie in den Enteritisfällen von Quincke und Roos und von Boas der Stuhl kein Blut enthält, so ist nicht gut einzusehen, auf welche Weise die im Darmcanal dieser Kranken weilenden Amoeben sich mit Blutkörperchen beladen könnten.

Eine einwandsfreie Cystenbildung, auf welche Quincke und Roos als Unterscheidungsmerkmal viel Werth legen, habe ich nicht beobachtet. Ausserdem müsste zur endgültigen Entscheidung der Pathogenität der Amoeben eine mit einer Amoebenreincultur erfolgreich ausgeführte Infection vorliegen. Und da wir hier in einer günstigeren Lage sind als bei der Cholera und dem Typhus, indem wir ein empfängliches Versuchsthier kennen, da ferner die neueren Culturversuche mit Amoeben besonders bei den Italienern versprechende Fortschritte gemacht haben, so wird es bis zur Lösung der Frage nicht mehr allzulange währen.

Vorderhand ist die Ansicht noch nicht von der Hand zu weisen, dass die Amoeben im Darme nur harmlose Schmarotzer sind, wie die Monadinen und viele Baeterienarten, dass sie bei Darmkatarrhen mit reichlicher Secretion von glasigem Schleim im Darme besonders günstige Bedingungen vorfinden und sich stark vermehren.

Das gewichtigste Moment zu Gunsten der Pathogenität der Amoeben bleibt noch die Thatsache, dass mit dem aus dysenterischen Leberabscessen stammenden Eiter, in welchem lebende Amoeben, aber sonst keine Mikroorganismen nachgewiesen wurden, in der gleichen Weise wie mit den dysenterischen Stühlen eine typische Ruhr bei Katzen hervorgerufen wurde (Kruse und Pasquale). Solchen Autoren, die Gelegenheit haben, an Ort und Stelle die Actiologie der Ruhr zu studiren, ist ausser den Infectionsversuchen mit Amoebenculturen anzuempfehlen, dass sie die Darmentleerungen in einem möglichst frühen Stadium der Krankheit, womöglich am ersten Tage untersuchen und darauf achten, ob nicht anfänglich die Amoeben häufig fehlen und erst bei längerem Bestehen der Erkrankung reichlich auftreten. Es müsste dann dieses Verhalten zu Ungunsten ihrer Pathogenität ausgelegt werden.

Als bemerkenswerth bei meinen Untersuchungen ist noch das Vorkommen besonders grosser Charcot'scher Krystalle im dysenterischen Stuhle zu erwähnen, die gewöhnlich zusammen mit grobkörnigen, eosinophilen Rundzellen auch in Fällen, wo Darmparasiten oder deren Eier nicht nachgewiesen werden konnten, erschienen. Auch Councilman und Lafleur haben Charcot'sche Krystalle im dysenterischen Stuhle mehrmals gesehen.

Cercomonaden, die im diarrhoischen Stuhle zuweilen sich vorfinden, kamen mir neben den Amoeben einige Male in grossen Schwärmen zu Gesicht. Sie hatten Birnform und trugen am abgerundeten, vorderen Ende meist 2 Geiseln, während das verjüngte, hintere Ende in eine lange Geisel auslief. Die grösseren Formen bewegten sich einfach gerade vorwärts, während kleinere, die in einem Falle beobachtet wurden, beim Vorwärtsstreben gleichzeitig um ihre Längsachse rotirten.

Die Behandlung der Dysenterie wurde nach bekannten Grundsätzen geleitet. Bei Bettruhe und unter Verabreichung von Milch, welche eventuell durch Fleisch- und Schleimsuppen ergänzt wurde, erhielten die Kranken Klysmata von 1 proc. Tanninlösung oder in acuten Fällen auch von Salepdecoct, dem nöthigen Falles Opium zugesetzt war. Auf den Leib wurden feuchtwarme Umschläge gemacht und innerlich ein starkes Ipecacuanainfus verabfolgt oder ein Macerationsauszug aus Simaruba- und Granatwurzelrinde (nach Gelpke's Vorschrift [4]), durch welchen besonders in 3 hartnäckigen chronischen Fällen (2, 4, 5) ein augenfälliger Erfolg erzielt werden konnte.

Bezüglich der Vorsichtsmassregeln, Isolirung der Kranken, Warnung des Personals, Desinfection des Stuhles, der Wäsche und der Betten hatten alle Fälle gleiche Dignität und wir haben dabei nie eine Hausinfection, weder bei diesen noch allen früheren, zeitweise reichlichen, allerdings nicht auf Amoeben durchforschten Krankheitsfällen erlebt.

Literatur.

1. Arnaud: Recherches sur l'étiologie de la dysenterie aïgue des pays chauds. Annales de l'inst. Pasteur. Bd. 8. 1894.
2. Celli und Fiocca: Ueber die Aetiologie der Dysenterie. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. 17, No. 9/10 und
Celli: Die Culturen der Amoeben auf festem Substrate ebda. Bd. 19, No. 14/15.
3. Kartulis: Einiges über die Pathogenese der Dysenterieamoeben. Centralblatt für Bacteriologie. Bd. 9, No. 11.
4. Councilman und Lafleur: Amoebic Dysentery, Johns Hopkins Hospital Rep. Vol. II 1891.
5. Kruse und Pasquale: Untersuchungen über Dysenterie und Leberabscess. Zeitschr. für Hygiene. Bd. 16, 1894.
6. Vivaldi: Le amebe nella disenteria. Rif. medic. 1894, No. 138.
7. Gasser: Note sur les causes de la dysenterie. Arch. de médic. experim. 1895, No. 2.
8. Quincke und Roos: Ueber Amoebenenteritis. Berl. klin. Wochenschr. 1893, No. 45 und
Roos: Zur Kenntniss der Amoebenenteritis. Arch. f. exper. Pathol. Bd. 33, 1894.
9. Boas: Ueber Amoebenenteritis. Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 14.

Aus der medicinischen Poliklinik des Herrn Professor Penzoldt in Erlangen.

Ein Fall von Leukaemie beim Neugeborenen.

Von Dr. *L. Pollmann,* Assistenzarzt.

Die grosse Anzahl der bisherigen Veröffentlichungen über Leukaemie zeigt, dass fast kein Alter von dieser Krankheit verschont bleibt. Zwar stellt das mittlere Alter das Hauptcontingent, doch mehren sich besonders in der letzten Zeit auch die Fälle, in denen über das Auftreten der Leukaemie bei Kindern selbst bis zum 1. Lebensjahr herab berichtet wird. Der vorliegende Fall dürfte, was Jugendlichkeit betrifft, wohl bis an die äusserste Grenze gehen, er zeigt, dass höchst wahrscheinlich schon der Foetus das Krankheitsbild der Leukaemie darbieten kann.

Es handelt sich um ein weibliches Kind, B. L., das am 18. Mai 1897 geboren wurde. Die Eltern sind Arbeitersleute und leben unter nicht ungünstigen Verhältnissen. Die Wohnung (Arbeiterwohnung, von der Fabrik erbaut) ist luftig, hell und trocken, die Ernährung bei dem relativ guten Einkommen und den geordneten Familienverhältnissen, soweit ersichtlich, eine vollkommen genügende. Beide erfreuen sich einer guten Gesundheit. Irgend-

---

[4]) Rp. Cortic. Granat.
Cortic. rad. Simarub. āā 10,0.
Vin. alb. 750.
Macera per hor. XXIV deinde cola.
2stdl. 1 Esslöffel.

welche Anhaltspunkte für Lues oder Malaria sind in der Anamnese nicht gegeben. Eine körperliche Untersuchnng wurde von Beiden verweigert, nur das Blut der Mutter konnte untersucht werden und zeigte sich mikroskopisch normal. Besondere Vorkommnisse während der Schwangerschaft konnten nicht eruirt werden. Die Frau gibt zwar an, dass sie im Beginne der Schwangerschaft mehrmals Beschwerden, wie Kopfweh, Uebelsein hatte, doch unterscheiden sich diese durch Nichts von den gewöhnlichen Schwangerschaftsbeschwerden. Die Geburt verlief regelrecht und schnell.

Der Hebamme fiel gleich bei der Geburt auf, dass das Kind namentlich an der Stirne und den Unterschenkeln rothe, etwa stecknadelkopfgrosse Flecken hatte und dass es überhaupt einen kränklichen Eindruck machte, eine Beobachtung, die sie der Mutter sofort mittheilte.

Im weiteren Verlaufe zeigte sich auch immer deutlicher, dass das Kind krank war. Es trank nicht viel, nahm in Folge dessen nicht ordentlich zu und lag meist vollkommen apathisch im Bettchen. Schreien hörte man es nie. Wenn es je einmal den Versuch dazu machte, wurde es sofort dunkelblau, das Gesicht schwoll an und es trat so hochgradige Athemnoth ein, dass das Schreien unmöglich wurde. Die rothen Flecken mehrten sich und traten bald auch an andern Stellen auf.

Am 1. VI. kam das Kind in die Behandlung der Poliklinik. Der Status praesens war folgender:

Der 14tägige Säugling war schlecht genährt, die Haut schlaff, blass, mit einem Stich in's Gelbliche. Die Lippen zeigten eine leicht cyanotische Farbe. Die Augen blieben fortwährend geschlossen. An der Stirne fand sich eine grössere Menge stecknadelkopf- bis hanfkorngrosser Petechien von bläulichrother Farbe. Sie sassen am dichtesten am Uebergang vom unbehaarten zum behaarten Theil der Stirne und zogen im Bogen bis zum Ohr herab. Eine grosse Anzahl sass auch auf beiden Wangen, eine geringere Menge an den Unterschenkeln und den Vorderarmen und einige an dem obersten Theil der Brust dicht unter dem Hals. Der Nabel war vollkommen normal, ohne die geringsten Zeichen einer Entzündung.

Die Untersuchung der Lungen ergab nichts Abnormes. Auch am Herzen konnte ausser einer sehr frequenten Thätigkeit nichts Krankhaftes nachgewiesen werden.

Der Leib war stark aufgetrieben und zwar, wie die Palpation ergab, vornehmlich durch die stark vergrösserte Leber und Milz. Beide waren sehr leicht und deutlich abzutasten. Die Leber ragte rechts bis fast an die Crista ossis ilei herab. Der linke Lappen begann in Nabelhöhe und zog bis weit in das linke Hypochondrium herüber.

Die Oberfläche war überall glatt, der Rand stumpf, das Organ selbst derb. Dicht an die Leber anschliessend war die Milz zu fühlen. Ebenfalls von derber Consistenz, zog sie in bekannter Weise von links hinten nach rechts vorne und stand mit ihrem untern Ende fast in Nabelhöhe. Am medianen Rand vorne war eine deutliche Incisur zu fühlen.

Der Anus und die äusseren Geschlechtstheile zeigten nichts Besonderes. Die subcutanen Lymphdrüsen waren nicht geschwellt und nicht palpabel. Die Stuhlentleerung hatte eine sehr dünnflüssige Beschaffenheit und grünliche Farbe. Die Temperatur betrug 38,8.

Die Blutuntersuchung ergab eine sehr starke Vermehrung der Leukocyten, ihr Verhältniss zu den Erythrocyten betrug 1 : 8. Die Leukocyten bestanden fast alle aus einkernigen Zellen mit ziemlich grossem Kerne und einem deutlich sichtbaren, mässig breiten Protoplasmasaum. Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug 2 1/2 Millionen im cmm.

Auf Grund dieses Befundes stellte Herr Professor Penzoldt, der die Untersuchung vornahm, die Diagnose auf Leukaemie und die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf offenen Ductus arteriosus Botalli.

Während der ganzen Untersuchung lag das Kind apathisch in seinem Wickelkissen, rührte und regte sich nicht. Selbst beim Einstechen mit der Nadel, um einen Tropfen Blut zu bekommen, machte es kaum einen Versuch zu schreien.

Das Allgemeinbefinden änderte sich in den nächsten Tagen nicht merklich. Die Petechien nahmen dagegen stark zu, so dass die Stirne, der vorderste behaarte Theil des Kopfes, die Wangen und dann auch die untere Hals- und obere Brustgegend dicht damit besät waren. Am Vorderarm und Unterschenkel häuften sie sich ebenfalls und kamen auch schon in den Gelenkbeugen zum Vorschein. Der übrige Körper, namentlich das Abdomen, blieb nahezu ganz frei. Am Bauche stellte sich eine starke Abschuppung der Epidermis ein. In der linken Ellenbeuge entwickelte sich ein kirschkerngrosser Furunkel. Die Temperatur blieb fortwährend über 38. In der Leistenbeuge und am Hals wurden einige kleine Lymphdrüsen palpabel.

So blieb es bis zum 4. VI., wo ich das Kind Mittags noch sah. Am Abend dieses Tages, etwa gegen 10 Uhr, trat nach Angabe der Eltern eine plötzliche Verschlimmerung des Allgemeinzustandes ein. Das Kind wurde unruhig, wimmerte hie und da, die Dyspnoe nahm zu. Die Haut fühlte sich sehr heiss an. Am 5. VI. Mittags fand ich das Kind leise stöhnend in seinem Bettchen liegen. Die Temperatur betrug 41,5; die Herzthätigkeit war äusserst frequent. Abends trat der Exitus letalis ein.

Am 6. VI. Nachmittags wurde die Section von Herrn Assistenzarzt Dr. Barthel vorgenommen. Das Wichtigste aus dem Sectionsprotokoll folgt nachstehend:

Die Haut zeigte an den oben erwähnten Stellen die Petechien. Das Unterhautzellgewebe enthielt wenig Fett, die Musculatur war schwach entwickelt, sehr blass.

In der eröffneten Bauchhöhle nahm die stark vergrösserte Leber den grössten Theil der rechten Bauchhöhle ein. Mit dem unteren Rand reichte sie bis nahe an die Crista ossis ilei. Die Milz war ebenfalls sehr stark vergrössert, lag seitlich und etwas unterhalb des linken Leberlappens. Sie reichte mit ihrem unteren Rande ebenfalls bis nahe an die Darmbeinschaufel. Ihre Länge betrug 9 cm, ihre Breite 6 1/2 cm und ihre Dicke 3 cm. Die Kapsel war glatt, glänzend, liess das braunröthliche Milzparenchym durchscheinen. Am inneren Rand vorne zeigte sich eine seichte, am äusseren Rand, etwa in der Mitte, eine fast die Milz quer durchtrennende Furche, die Schnittfläche braunroth, die Pulpa leicht abstreifbar, Malpighi'sche Körperchen nicht sichtbar.

Die Leber war in ihrem rechten Lappen 9 cm breit, 8 1/2 cm lang, 3 1/2 cm dick, in ihrem linken 5 1/2 cm breit, 7 1/2 cm lang und 3 cm dick. Die glatte Kapsel liess neben der braunen Leberfarbe überall kurze, weissliche Streifen durchscheinen. Die Schnittfläche besass eine bräunlichgrüne Farbe. Auch hier waren überall kurze, weissliche Streifen sichtbar.

Die Nieren waren sehr gross, schlaff, das Parenchym blass, grauroth. In den Papillen befanden sich zahlreiche Harncanälchen mit goldgelber Harnsäure ausgefüllt.

Die Blasenschleimhaut zeigte mehrere stecknadelkopfgrosse Ekchymosen.

Die Inguinal- und Mesenterialdrüsen waren vergrössert, grauroth auf dem Durchschnitt.

Die Schleimhaut des Magendarmcanals zeigte vereinzelte Ekchymosen. Die Solitärfollikel und Peyer'schen Plaques eben sichtbar.

Im Pleuraraum befand sich keine Flüssigkeit. Die linke Lunge war ganz lufthaltig, in den Spitzen gebläht. Die rechte Lunge grösstentheils luftleer.

Das Herz war stark dilatirt. In den Ventrikeln und Vorhöfen befand sich viel brauner Cruor und flüssiges Blut. Die braunrothe, blutarme Musculatur besass in beiden Ventrikeln die gleiche Dicke. Das Endocard war überall glatt und glänzend, die Pulmonalklappen zart, die Tricuspidalklappen zeigten feine, roth imbibirte Auflagerungen. Eine Klappe war in der Mitte gespalten, hier fanden sich auch etwas stärkere Auflagerungen. Die Sehnenfäden waren leicht verdickt. Der Ductus arteriosus Botalli war weit offen, ebenso das Foramen ovale.

Die Thymus war sehr gross. Die mediastinalen Lymphdrüsen waren etwas vergrössert.

Die Leichendiagnose lautet: Verrucöse Endocarditis der Tricuspidalis, Hypertrophie des rechten Ventrikels. Offenes Foramen ovale, offener Ductus arteriosus Botalli. Leber- und Milztumor. Schwellung der mesenterialen und retroperitonealen Lymphdrüsen, Emphysem der linken Lunge, ausgebreitete Atelektase der rechten Lunge. Harnsäureinfarct der Nieren. Allgemeine Anaemie.

Sofort nach Herausnahme der Milz und der Brustorgane wurden behufs bacteriologischer Untersuchung unter den vorgeschriebenen Cautelen von dem Parenchym der Milz und dem Blut des rechten Herzens mehrere Ausstriche auf Glycerin-Agar-Agar gemacht. Die Platte mit den Milzausstrichen blieb vollkommen steril, in der mit dem Herzblut beschickten ging eine Colonie auf, doch konnte sie nicht mit Sicherheit verwerthet werden, so dass das Resultat als negativ bezeichnet werden muss.

Von Leber, Niere und Milz wurden Stückchen in Zenker'scher Flüssigkeit gehärtet. Von den Schnitten wurde ein Theil mit Haematoxylin und Eosin nach der gewöhnlichen Methode der Gewebefärbung, ein Theil mit Methylenblau und Eosin nach der Technik der Blutfärbung behandelt.

Im mikroskopischen Bild der Leber ist von einer irgendwie deutlichen Läppchenzeichnung nichts wahrzunehmen. Die Leberbalken sind kurz und anscheinend regellos gelagert Die Capillaren sind sehr stark erweitert. In den Leberzellen findet sich ein starker Niederschlag eines gelbbraunen körnigen Pigments. Die Capillaren sind mässig blutreich, die Leukocyten im Verhältniss zu den Erythrocyten stark vermehrt. In der die Gefässe umgebenden Glisson'schen Kapsel ist die Leukocytenanhäufung am stärksten, von einer ächten Lymphombildung ist jedoch nirgendwo etwas zu sehen.

In der Milz ist die Trennung in Pulpagewebe und Malpighische Körperchen vollkommen verloren gegangen, letztere sind nirgends mehr wahrzunehmen. Das ganze Gesichtsfeld ist mit Leukocyten ziemlich gleichmässig überschwemmt. Das bindegewebige Gerüst scheint nicht vermehrt zu sein. Die grösseren Venen in den Bindegewebsbalken sind von einem dichten Kranz weisser Blutkörperchen umgeben, die hinter der Intima angesammelt sind. Auch unter der Kapsel zieht sich ein Streifen dicht ge-

drängter Leukocyten hin, der sich von dem übrigen Parenchym durch seine dunklere Farbe deutlich abhebt

In der Niere ist ausser dem starken Leukocytengehalt der Gefässe und Capillaren nichts abnormes zu bemerken.

Was nun die weissen Blutkörperchen betrifft, wie sie in der Milz, der Leber und den Blutgefässen liegen, so besteht der weitaus grösste Theil derselben aus einkernigen Zellen.

Die mikroskopische Untersuchung der Leukocyten wurde bei 1000facher Vergrösserung vorgenommen. Seibert homog. Immer. 1/12 Apochromat.

Diese einkernigen Zellen zeigen unter einander einige nicht unbeträchtliche Verschiedenheiten, die sich namentlich auf den Kern erstrecken; das Protoplasma ist bei allen das gleiche und variirt nur in der Grösse beziehungsweise Menge. Der weitaus grösste Theil der betreffenden Zellen übertrifft im Durchmesser die rothen Blutkörperchen etwa um das 1½fache. Das Protoplasma umgibt den Kern mit einem mässig breiten Saum, der in der Peripherie theils gut abgerundet, theils unregelmässig begrenzt ist. Die Tinctionsfähigkeit mit Eosin ist eine schwache, eine Granulirung kann nicht wahrgenommen werden. Der Kern ist um etwa die Hälfte bis das Doppelte grösser als der der gewöhnlichen protoplasmaarmen Lymphocyten und besitzt ein sehr gut ausgeprägtes Chromatingerüst mit ein oder zwei Nucleolen und zahlreichen Chromatinkörnern.

Der Reichthum an Chromatin ist bei den einzelnen Kernen ein sehr variabler. Die überwiegende Mehrzahl besitzt ein ziemlich starkes Gerüste. Namentlich in den grossen Gefässen herrschen diese Zellen vor. Dann machen sich in gewissen Capillarbezirken und in der Milz ausser diesen Zellen noch solche mit tiefdunklen, ungemein chromatinreichen Kernen bemerkbar. Es kann dies soweit gehen, dass von einer Kernstructur nichts mehr sichtbar ist, dass an Stelle des Kernes ein Chromatinhaufen getreten ist, von dem zuweilen kurze Fäden in die Umgebung ausstrahlen. Das Protoplasma hat keine merkbare Veränderung erlitten, es tritt nur stärker hervor, da die Chromatinmasse einen kleineren Raum einnimmt als der oben beschriebene wohlausgeprägte Kern. Es fragt sich nun, ob dies Zellen sind, die sich in Theilung befinden, sei es am Anfang oder am Ende derselben. Eine wohlausgeprägte Theilungsfigur mit Schleifen, Sternen etc. ist in keinem der angefertigten Präparate zu sehen. Es kann dies auch nicht Wunder nehmen, nachdem zwischen Tod und Einlegung der Gewebsstückchen mehr als 24 Stunden verflossen waren und ausserdem nicht eigens auf Kerntheilungsfiguren fixirt bezw. gefärbt wurde. Gewöhnlich tritt in solchen Fällen eine Verklumpung des Chromatins ein, wenn es im labilen Zustande von der Fixirungsflüssigkeit überrascht wurde. So mag es wohl auch hier sein Eine Verklumpung als Ausdruck des Kernzerfalls ist es gewiss nicht, denn, wie wir später sehen werden, gehen die Degenerationserscheinungen an den Kernen, die gerade in diesem Fall nicht selten sind, unter einem ganz anderen Bild von statten.

Als Gegenstück zu diesen Zellen finden sich in mässiger Anzahl solche mit sehr grossen und chromatinärmeren Kernen, und endlich treten noch einkernige Zellen auf, deren reichliches Protoplasma granulirt ist und sich mit Eosin etwas stärker färbt, jedoch nicht so, wie wir es bei den eosinophilen Zellen zu sehen gewohnt sind.

Die erst- und zweitbeschriebene Form gehören jedenfalls ein und derselben Art an. Das Protoplasma ist, wie oben bemerkt, das gleiche, in den Kernen kommen aber alle nur erdenklichen Uebergangsformen zwischen beiden Arten vor. Ob die grosskernigen Zellen eine Art für sich darstellen oder genetisch ebenfalls zu den vorigen gehören, muss unentschieden bleiben. Eine Ueberleitung von der einen zur anderen Form findet auch hier statt.

Nachdem diese drei Formen die Hauptmasse der Leukocyten ausmachen, ist es von Wichtigkeit, nachzuforschen, woher sie stammen. Mit den Lymphdrüsen haben sie nichts zu thun. Die morphologische Beschaffenheit der Zellen schliesst dies aus. Es bleiben also nur Knochenmark und Milz übrig. Leider wurde sowohl eine makroskopische als dann natürlich auch eine mikroskopische Untersuchung des Knochenmarks versäumt. Es ist jedoch fraglich, ob eine solche Untersuchung in diesem Falle besonders beweiskräftig gewesen wäre, denn dort wo man sonst gelbes Knochenmark findet und in Folge dessen leicht constatiren kann, ob das Fettgewebe durch leukaemisches Gewebe ersetzt ist, hätte man hier rothes Mark gefunden, und eine Entscheidung, ob Hyperplasie oder nur Infiltration vorläge, wäre jedenfalls nicht ganz leicht gewesen. Suchen wir in normalen Organen (Milz und Knochenmark), ob sich die oben beschriebenen Zellen, die die Hauptmasse der Leukocyten ausmachen, finden, so ergibt sich für die Milz sowohl, als für das Knochenmark ein positives Resultat. In der Milz ist das Pulpagewebe, welches die nämlichen Zellen aufweist. Namentlich in einer blutarmen Milz kann man dies deutlich erkennen. Die Zellen, die den Maschen des Pulpagewebes aufsitzen, heben sich dort deutlich ab, da das Lumen der Maschen in Folge der Blutarmuth leer ist. Ein Vergleich ergibt, dass sie mit den Zellen übereinstimmen, die bei dieser Leukaemie die Hauptmasse der Leukocyten ausmachen und zwar erstreckt sich dies nicht allein auf die ruhenden Zellen, sondern auch auf die vermuthlich in Theilung begriffenen. Letztere sind allerdings in den mir zur Verfügung stehenden Milzpräparaten nicht häufig.

Dieselben Zellen liegen jedoch auch in dem reticulären Gewebe des normalen rothen Knochenmarks. Ausserdem finden sich hier auch die grosskernigen chromatinarmen Leukocyten, die in dem Belag der Pulpamaschen nicht angetroffen wurden, ferner die mit granulirtem reichlichen Protoplasma und endlich noch Riesenzellen. Letztere sind desswegen von Interesse, weil in den Capillaren unserer Leukaemieleber sich einige Riesenzellen fanden, die mit denen des normalen Knochenmarks identisch sind.

Aus diesem Befund ergibt sich, dass wir es hier entweder mit einer lienalen oder medullären Form oder, was das Wahrscheinlichste ist, mit einer Combination beider zu thun haben. Für eine genauere Entscheidung in dieser Hinsicht wäre es von Wichtigkeit, zu constatiren, ob in der leukaemischen Milz das Pulpaendothel oder wie man es sonst nennen mag, hypertrophirt ist, beziehungsweise sich in einem Zustand lebhafter Theilung befindet. Bei der Ueberfluthung mit Leukocyten ist jedoch eine Unterscheidung, was Pulpaendothel ist und was nicht, unmöglich.

Von den sonstigen Leukocyten dieses Falles sind noch folgende zu nennen:

Einige wenige Zellen mit 2 Kernen, welch' letztere in ihrem Bau ebenso, wie das Protoplasma, der Hauptform gleichen. Ferner in etwas grösserer Anzahl Zellen mit 3—7 Kernen. Diese Kerne sind sehr klein. Ein Chromatingerüst ist in ihnen höchst selten zu erkennen. Die meisten stellen blasse Kugeln oder Scheiben mit blaugefärbtem Rand dar. Sie sind wohl schon Degenerationserscheinungen und durch Abschnürung aus dem normalen Kern entstanden. Man kann wenigstens nicht selten an diesen auffallend tiefe und scharfe, rundliche Einkerbungen der Membran sehen, so dass förmliche Kugeln hervorgetrieben werden. Ja, es kann soweit kommen, dass an der einen Seite bereits Kugeln abgeschnürt sind, während die andere erst beginnende Einschnürungen zeigt. Doch ist eine Entscheidung, was Kunst und was Natur ist, nicht leicht.

Endlich sind noch Zellen da, die an Stelle des Kernes einen Haufen Chromatinkörner besitzen, die regellos im Protoplasma zerstreut sind und zweifellos Zerfallsproducte sind. Bei manchen ist auch das Protoplasma schon in Zerfall begriffen. Die Entstehung dieser Zellen aus der erstbeschriebenen Form kann man sehr deutlich verfolgen, wobei sich zugleich ergibt, wie ganz anders sich das Chromatin dieser Degenerationsproducte gegenüber jenen Zellen verhält, die oben als in Theilung begriffen gedeutet wurden. Es treten Kerne auf, die zwar noch eine wohlerhaltene Membran, aber kein Chromatingerüst mehr besitzen. Das Chromatin ist vielmehr in Körnern oder Klumpen der Membran angelagert. Bei anderen ist auch diese Membran entweder theilweise oder ganz zerrissen und die Chromatinkörner liegen dann frei im Protoplasma. Namentlich in der Milz findet man viele solche Chromatinkörnerhaufen theils frei im Gewebe, theils noch von Protoplasma umschlossen.

Kernhaltige rothe Blutkörperchen sind nirgends zu entdecken. Ebenso fehlen charakteristische Bilder von eosinophilen Zellen.

Erwähnen möchte ich noch, dass die Leukocyten mit hufeisenförmigen Kernen fast ganz fehlen. Auch die vielkernigen Zellen dieses Falles gleichen nicht den gewöhnlichen polynucleären Leukocyten. Bei den Letzteren kann man meist verfolgen, wie zuerst ein polymorpher Kern entsteht, von dem sich allmählich die kleinen Kerne abschnüren, meist so, dass gewöhnlich neben den kleinen Kernen noch längliche Stücke des alten Kernes wahrzunehmen sind. Bei jenen dagegen ist ein sofortiger Zerfall des runden Kernes ohne vorherige Formveränderung in viele kleine Zellen das gewöhnliche. Bei einem Vergleich mit den mir zur Verfügung stehenden Präparaten einer acuten myelogenen Leukaemie fällt ebenfalls der Mangel an polymorphkernigen Zellen auf, während bei einer chronischen myelogenen Leukaemie diese in bedeutender Anzahl vorhanden sind. Es scheint, als ob der acute Verlauf dieser Leukaemie eine regelrechte Entwicklung der späteren Formen, wozu die polymorphkernigen und polynucleären Zellen allgemein gerechnet werden, nicht zuliesse, sondern einen raschen Zerfall des Kernes der mononucleären Zelle in freie Chromatinkörner oder zuerst in kleine Kerne und dann erst in freie Chromatinkörner herbeiführte.

Es wäre nun die nach dem vorhergehenden vielleicht etwas frappirende Frage zu erörtern, ob der vorliegende Fall überhaupt eine Leukaemie ist. Allein seit der Veröffentlichung v. Jaksch's über Anämia infantum pseudoleucaemica, wird man sich diese Frage immer vorlegen müssen, wenn sich bei einem Kinde ein leukaemischer Blutbefund ergibt. v. Jaksch schreibt [1]) «Im Kindesalter findet sich auch eine Form der Anaemie, deren Symptome und deren klinischer Verlauf dem Bilde der Leukaemie entspricht: Man findet hochgradige Schwellung der Milz, der Leber, der Drüsen, dauernde sehr beträchtliche Leukocytose (Verhältniss der weissen Blutzellen zu den rothen 1:20, 1:17, 1:12), trotzdem ergibt der Sectionsbefund keine Leukaemie.» Er nennt dies Symptomenbild, wie oben erwähnt, Anaemia infantum pseudoleucaemica und sagt am Schluss bezüglich der Differentialdiagnose: «Bei der Leukaemie nimmt Leber und Milz ganz gleichmässig im Verhältniss ihres ursprünglichen Volumens zu, bei der von mir als Anaemia infantum pseudoleucaemica bezeichneten Affection ist ein gewisses Missverhältniss zwischen der Grösse der Leber und der Milz bemerkbar, in dem Sinne, dass das Volumen der Leber relativ weniger zunimmt gegenüber dem der Milz: ferner ist die Leber nicht, wie bei der Leukaemie, bei der Palpation als plumper Tumor mit dickem, plumpen Rand fühlbar, sondern trotz ihrer Volumszunahme kann man deutlich ihren unteren scharfen Rand fühlen.» In unserm Falle war die Zunahme der Leber und der Milz eine gleichmässige. Die Leber reichte bis fast an die Crista ossis ilei und schob sich mit ihrem linken Lappen noch weit über die Milz hinweg, so dass man von einem Rückstand der Leber letzterer gegenüber gewiss nicht sprechen kann. Ausserdem war sie bei der Palpation als plumper Tumor mit dickem plumpen Rand fühlbar. Ferner trifft der mikroskopische Befund, den v. Jaksch bei der Milz seines leukaemischen Kindes hatte, — er schreibt: «sie bot das typische Bild der leukaemischen Veränderungen, nämlich Ueberfüllung mit weissen Blutzellen», — auch bei uns in vollstem Maasse zu. Ziehen wir endlich noch das Resumé in Betracht, welches v. Limbeck [2]) auf Grund der verschiedenen Einzelbeobachtungen über Anaemia infantum pseudoleucaemica zieht. Es lautet dahin, dass sich die Blutveränderung bei A. inf. pseudol. angeblich durch hochgradige Anaemie, entsprechende Reduction des Farbstoffes und meist bedeutende Leukocytenzunahme äussert, welch letztere vorwiegend den polynucleären Formen angehören. Unser Fall zeigt hochgradige Anaemie und bedeutende Leukocytose, — natürlich weil dies ein Symptom der Leukaemie ist, — dagegen ist ein Vorwiegen der polynucleären Formen, was bei Leukaemie nie stattfindet, nicht vorhanden. Man sieht also, dass der vorliegende Fall, auch wenn man alle die Einschränkungen berücksichtigt, die von den verschiedensten Seiten in den letzten Jahren bezüglich der Leukaemie im Kindesalter gemacht wurden, immer noch eine reine Leukaemie bleibt.

Eine zweite, sehr interessante Frage ist die: Bestand die Leukaemie schon vor der Geburt oder erkrankte das Kind erst nachher?

Das Mädchen kam am 14. Tag nach der Geburt in unsere Behandlung und bot an diesem Tage bereits die Symptome einer ausgesprochenen Leukaemie dar. Bei der äusseren Besichtigung fielen am meisten die massenhaften Petechien auf. Nun erklären die Hebamme sowohl als die Mutter mit allergrösster Bestimmtheit, dass das Kind bereits mit vielen rothen Pünktchen an Stirne etc. zur Welt gekommen sei. Die Hebamme theilte, wie oben bemerkt, der Mutter gleich nach der Geburt mit, dass das Kind einen kranken Eindruck mache, und die nächsten zehn Tage bestärkten diesen Eindruck immer mehr, bis die Mutter endlich zum Arzt schickte. Sicher ist jedenfalls constatirt, dass das Kind mit einer Erkrankung geboren wurde, durch die Blutungen in die Haut verursacht werden. Im weiteren Verlauf wurden diese Blutungen immer häufiger, bis endlich der Tod eintrat. Der Krankheitskeim also, der während des foetalen Lebens bereits Blutungen verursachte, wirkte auch bis zum Exitus letalis weiter. Petechien sind nun ein sehr gewöhnliches Vorkommen bei Leukaemie, namentlich bei acuter, mit der wir es hier höchst wahrscheinlich zu thun haben, und es genügt wohl dieser Befund vollkommen, um zu beweisen, dass die Ursache bezw. der Beginn der Leukaemie bereits im Foetus bestand. Man kann allerdings nicht mit Sicherheit behaupten, dass bereits im intrauterinen Leben sich die typischen Symptome einer Leukaemie entwickelt haben. Sowohl die leukaemische Blutbeschaffenheit als auch die Milz- und Leberschwellung können erst nach der Geburt entstanden sein. Es ist ja bekannt, wie in wenigen Tagen die kindliche Milz und Leber anschwellen kann und auch die Leukocytenvermehrung kann innerhalb weniger Tage zur Ausbildung gelangen. Dafür existiren in der Leukaemieliteratur verschiedene Beispiele. Wahrscheinlich ist es allerdings nicht. Namentlich was Milz- und Lebertumor betrifft, so spricht die Derbheit beider sehr gegen ein so kurzes Entwickelungsstadium. Auf jeden Fall waren die Prodromalerscheinungen — man müsste die haemorrhagische Diathese und die allgemeine Schwäche dazu rechnen — bereits im intrauterinen Leben gegeben.

Die Krankheitsursache lag also schon im Foetus. Was ist es aber für eine? Die Aetiologie der Leukaemie ist ja leider noch sehr in Dunkelheit gehüllt und über Vermuthungen ist man noch nicht hinausgekommen. Von den Momenten, die die verschiedenen Autoren bei der Erforschung der Aetiologie in's Auge gefasst haben, kommt hier vor Allem natürlich die Vererbung in Betracht, die insofern vorliegt, als durch die Mutter event. auch den Vater der Krankheitskeim übermittelt wurde. Eine Vererbung jedoch in dem Sinne von Uebertragung derselben Krankheit liegt nicht vor, da weder bei den Vorfahren, noch bei Vater und Mutter die Krankheit, soweit ersichtlich, bestand oder besteht.

Wollte man die Leukaemie nach dem Vorgang einiger Autoren als eine bösartige Geschwulst der blutbereitenden Organe auffassen, so würden die Hypothesen, welche bezüglich der congenitalen Geschwülste aufgestellt wurden, auch für diesen Fall gelten, also z. B. eine Störung in der Entwicklung des haematopoëtischen Systems.

In zweiter Linie kämen Infectionskrankheiten in Betracht und hier speciell Lues, bei der schon Fälle von Leukaemie beobachtet wurden. Es sind jedoch weder bei den Eltern noch bei dem Kinde Anhaltspunkte für eine bestehende Syphilis gegeben. Ebenso ist auch bezüglich Malaria, die mit Leukaemie in Verbindung gebracht wurde, nichts zu eruiren.

Auch im Anschluss an acute Infectionskrankheiten, wie Abdominaltyphus und Influenza, fand man schon Leukaemie und speciell acute Leukaemie, und einige Autoren sind geneigt, den primären infectiösen Process mit der nachfolgenden leukaemischen Erkrankung in Verbindung zu bringen. Diese Ansicht leitet dann zu der Anschauung über, dass die Leukaemie überhaupt eine Infectionskrankheit ist.

Beides ist auch in unserem Fall in Erwägung zu ziehen. Wenn die Mutter während ihrer Schwangerschaft an einer Infectionskrankheit gelitten hätte, so würde man ohne Weiteres auf den Gedanken eines Zusammenhanges der foetalen Leukaemie mit dieser Infectionskrankheit kommen, nachdem bekanntlich die meisten pathogenen Mikroorganismen die Fähigkeit besitzen, auf den Foetus überzugehen. Bei der Mutter ist nun anamnestisch nichts Diesbezügliches zu erfahren. Damit ist aber noch nicht bewiesen, dass die Mutter nicht während ihrer Schwangerschaft, eventuell auch nachher, keinen Infectionsstoff beherbergte. Wir kennen ja sicher constatirte Fälle, z. B. bei Variola, wo der Foetus in utero von einer Infectionskrankheit befallen und mit den Zeichen dieser geboren wurde, während die Mutter vollständig gesund blieb, wo also das betreffende Virus in ihrem Blute kreisen musste, ohne merkbare Störungen zu verursachen. Ferner kann auch eine wirkliche Erkrankung bestehen und ablaufen, ohne dass sich der Träger derselben bewusst wird, wie z. B. beim Typhus ambulatorius. Bei allen diesen Fällen wäre es also möglich, dass der Foetus bei wirklich oder anscheinend gesunder Mutter inficirt würde.

Es muss hier auch noch die rechtsseitige Endocarditis erwähnt werden, welche in unserem Falle bestand. Im Sectionsprotokoll heisst es: «Die Tricuspidalklappen zeigen feine, roth imbibirte Auflagerungen. Eine Klappe ist in der Mitte gespalten, hier fanden sich auch etwas stärkere Auflagerungen.» Die Sehnenfäden sind leicht verdickt. Ausserdem war noch der Ductus arteriosus

[1]) Wiener klinische Wochenschrift 1889, p. 435.
[2]) Grundriss einer klinischen Pathologie des Blutes. Jena, Gustav Fischer, 1896.

Botalli und das Foramen ovale offen. Es liegt nun natürlich der Gedanke nahe, die Endocarditis mit der Leukaemie in Verbindung zu bringen. Ein Fall von acuter Leukaemie mit Endocarditis (linksseitig) wurde bereits von Senator[3]) mitgetheilt, wobei der Autor sich bezüglich des Zusammenhanges beider nicht auslässt. Dagegen sprechen sich andere Autoren, die complicirende Entzündungen, namentlich der Hals- und Rachenorgane, bei Leukaemie beobachteten, dahin aus, dass diese Complicationen in der Pathogenese der Leukaemie eine wichtige Rolle spielen, sei es, dass sie als primäre oder als secundäre Erkrankungen aufgefasst werden und dann eventuell von einer Erkrankung auf die andere geschlossen wird. Eine extrauterin erworbene Endocarditis ist zweifellos immer auf baeterielle Wirkung zurückzuführen. Wie steht es nun mit der intrauterinen Endocarditis dieses Falles? Der anatomische Befund ist hier ebenso wie bei der postfoetalen verrucösen Form, danach könnte sehr wohl auch hier eine baeterielle Wirkung vorliegen. Niergarth[4]) sagt über die angeborenen Herzerkrankungen: «Aetiologisch kommen 2 Momente in Betracht, intrauterine Entzündung und Bildungshemmung; die erstere besteht meist in einer fötalen Endocarditis. Als Entstehungsursache der letzteren wirken zu solchen Entzündungen führende Erkrankungen der Mutter während der Schwangerschaft, also besonders Gelenkrheumatismus. Je nach der Zeit der fötalen Herzerkrankung wird dieselbe zu einer Bildungshemmung führen oder nicht. Ende des 3. Monats ist die Entwicklung des Herzens beendet. Eine Entzündung vor diesem Zeitpunkt bewirkt einen Defect, nachher nicht mehr.» Berücksichtigen wir das oben Gesagte, so kann und hat demnach höchstwahrscheinlich eine Infection des Fötus trotz fehlender Erkrankung der Mutter stattgefunden, wodurch die Endocarditis bedingt wurde. Die Einwirkung des Infectionserregers kann aber frühestens erst im 4. Schwangerschaftsmonat aufgetreten sein, denn sonst wäre nach Niergarth ein Defect entstanden, der ja hier fehlt. Der Umstand, dass die bacteriologische Untersuchung ein negatives Resultat ergab, kann nicht als Beweis dafür angesehen werden, dass kein Mikroorganismus als Krankheitserreger im Spiele ist. Aus den Untersuchungen Pawlowsky's[5]) geht zur Evidenz hervor, dass sehr wohl Bacterien im haematopoëtischen System sein können, ohne dass sich diese bei unseren gewöhnlichen, für Aërobier berechneten Methoden züchten lassen. Ein einheitliches Virus ist ausserdem bei den verschiedenen Formen der Leukaemie einerseits und andererseits bei der unter den Mikroorganismen weit verbreiteten Fähigkeit, auf die blutbereitenden Apparate einzuwirken, nicht zu erwarten.

Was endlich die Symptomatologie des vorliegenden Falles betrifft, so bringt diese nichts Neues. Die extrauterin aufgetretenen Erscheinungen sprechen für die acute Form der Leukaemie, es ist jedoch nicht unmöglich, dass der Process schon längere Zeit im foetalen Leben spielte. Der früheste Beginn wäre, wenn wir die obigen Ausführungen über Endocarditis zu Grunde legen, das 4. Schwangerschaftsmonat. Doch wäre bei so langer Dauer der Foetus jedenfalls abgestorben. Die haemorrhagische Diathese, die ziemlich stark auftrat, ist ein häufiges Symptom der acuten Leukaemie und wird nur selten vermisst. Ebenso gehört das Fieber zum Bild der acuten Leukaemie. Ein solch' hochgradiges Ansteigen der Temperatur kurz vor dem Tode wie hier, ist allerdings ein seltenes Vorkommniss. Eher findet man starkes Absinken und selbst subnormale Temperaturen vor dem Tod. Die Diarrhöen, die in den letzten 8 Tagen auftraten, können Folge der Nahrung oder auch des Krankheitsprocesses gewesen sein, bei welch' letzterem sie häufig vorkommen. Milz und Leber sind typisch für Leukaemie. Die geringe Lymphdrüsenschwellung ist nicht häufig, stimmt aber mit dem Blutbefund überein.

Die Therapie musste sich auf Ernährungsvorschriften beschränken.

Eine Zusammenfassung des Gesammtbefundes des vorliegenden Falles ergibt, dass wir es mit einer lienal-medullären Leukaemie zu thun haben, die im intrauterinen Leben begründet wurde, beziehungsweise sich dort entwickelt hat, und im extrauterinen Leben nach 19 Tagen zum Tod unter den Symptomen der acuten Leukaemie führte. Die Complication mit rechtsseitiger Endocarditis lässt darauf schliessen, dass eine Infection stattgefunden hat und zwar, da Defecte am Herzen fehlen, nach dem 3. Monat.

[3]) Berliner klinische Wochenschr. 1896.

[4]) Jahresbericht über die Leistungen und Forschungen der gesammten Medicin. Virchow-Hirsch 1891.

[5]) Deutsche med. Wochenschr. 1892.

Aus Dr. Unna's dermatologischem Laboratorium in Hamburg.

Eine neue Strahlenpilzart nebst Bemerkungen über Verfettung und hyaline Degeneration.*)

Von Dr. *Ernst Delbanco.*

In einer kürzlich erschienenen Abhandlung [1]) habe ich über eine in Amerika beobachtete, dort bislang ungekannte Affection berichtet. Adami und Kirkpatrik[2]) in Montreal, Hyde und Senn[3]) in Chicago haben — unabhängig von einander — unsere Kenntnisse durch die Wiedergabe zweier Fälle von Mycetoma pedis bereichert, welche eben dadurch ausgezeichnet sind, dass die Infectionsquelle auf die Vereinigten Staaten zurückzuführen ist.

Der eigentliche Werth der beiden Arbeiten liegt aber darin, dass wir durch sie mit einer neuen Strahlenpilzerkrankung vertraut geworden sind.

Lassen Sie mich in Rücksicht auf meine Veröffentlichung Abstand nehmen, auf Krankengeschichte und Klinik der beiden Fälle des Näheren einzugehen. Ich möchte mich heute nur darauf beschränken, die Thatsachen noch einmal herauszuheben, welche die neue Strahlenpilzart als solche kennzeichnen und über einige weitere Untersuchungen Bericht zu erstatten, welche mit diesen Thatsachen in Verbindung stehen.

Die amerikanischen Forscher hatten die Liebenswürdigkeit, Material an das Unna'sche Laboratorium gelangen zu lassen. Aeussere Umstände fügten es, dass nur auf den Fall von Hyde und Senn unsere eigene Arbeit sich erstrecken konnte. Ich möchte aber auch hier nachdrücklich betonen, dass bei der gründlichen Art, welche die Arbeiten der beiden Autoren auszeichnet, unsere Nachuntersuchung von vornherein nur eine Bestätigung erwarten liess, und wo unsere Angaben eine Ergänzung bieten, mögen sie einen bescheidenen Beitrag zur Lehre von den Strahlenpilzerkrankungen bilden.

Ich lasse hier die Arbeit von Hyde und Senn circuliren. Eine farbige Abbildung des Fusses, eine getreue Wiedergabe der mikroskopischen Präparate, ein ausführliches Literatur-Verzeichniss erhöhen die Bedeutung der Arbeit. An der Hand unserer mikroskopischen Präparate und der von letzteren gewonnenen Zeichnungen, welche ich der Kunst des Herrn Gummelt verdanke, darf ich mit Ihnen medias in res eintreten.

Sie sehen das vereiternde Granulom durchsetzt von Fungusmassen, welche ein ganz anderes Bild zeigen als der menschliche Aktinomyces und die Strahlenpilzart, welche den genauer untersuchten Fällen des indischen Madurafusses zu Grunde liegt. Beim indischen Pilz ein feines Mycel mit auffallend starker Tingibilität durch Haematoxylin. Beim menschlichen Aktinomyces fehlt solche dem viel stärkeren Mycel. Die Degenerationsproducte des indischen Pilzes nehmen die Gestalt grosser Säulen oder Prismen an, welche durch die grössere Breite an der Peripherie in ihrer Gesammtheit fächerförmig angeordnet sind. Das glasige Degenerationsproduct occupirt den weitaus grösseren Theil der Pilzdrusen. Beim Aktinomyces ist das Verhältniss gerade umgekehrt. Genau so abweichend wie in seiner äusseren Form, ist es unser Fungus auch in seinem Verhalten gegenüber Farbstoffen.

Ich bescheide mich — im Einzelnen verweise ich auf meine oben citirte Publication — hier anzuführen, dass wir unregelmässig gestaltete Fungusmassen vor uns haben. Nach aussen setzen sie sich ab gegen das vereiternde Granulom durch eine transparente Kapsel, in der eine feine, vertical gestellte Streifung sichtbar ist. Nach innen von der Kapsel tritt ein feines Hyphenwerk zu Tage, von dem in ganz unregelmässiger Anordnung immer

*) Nach einem am 29. Juni 1897 in der biolog. Section des Hamb. ärztl. Vereines gehaltenen Vortrag.

[1]) Deutsche Med. Ztg. 1897. No. 48.

[2]) Reprint Transactions of the Association of American Physicians 1895.

[3]) Journal of Cutaneous and Genito-Urinary Diseases Jan. 1896.

nur einzelne Theile der Hyphen stärker färbbar sind. Alles Uebrige an dem Fungus ist von homogener Beschaffenheit, und viele Fungusmassen sind nur homogene Massen.

Hyde und Senn haben eine bestimmte Zonentheilung an dem Fungus nachweisen können.

Der Fungus ist fetthaltig. Von dem in Alkohol fixirten und conservirten Material haben wir durch nachträgliches Einlegen der Schnitte in Flemming's Lösung eine Schwärzung des Fungus erzielen können. Es handelt sich also auch um Fette, welche in kaltem Alkohol unlöslich sind. Andere reducirende Ursachen innerhalb des Fungus möchte ich ausschliessen und an Barlow's und Ledermann's Untersuchungen [4]) erinnern, die uns lehrten, dass bei Gegenwart der Chromsäure in Flemming's Lösung die reducirende Wirkung etwa vorhandenen Pigmentes nicht in Frage kommen kann.

Ich hatte mir von Vornherein die Frage vorgelegt, ob der Fettgehalt des Fungus vielleicht eine Absterbeerscheinung darstelle. Ich dachte dabei an die fettig-albuminoide Entartung, unter welcher wir so oft die Zellen des thierischen Gewebes zu Grunde gehen sehen.

Schon früher habe ich mitgetheilt, dass es mir nicht gelungen ist, in einer aus dem Königsberger hygienischen Institut stammenden Aktinomyces-Cultur mittels Flemming's Lösung Fett nachzuweisen. Ich habe seitdem frische und ältere Abimpfungen dieser Cultur, die abgestorbene Ausgangscultur und ebenso verschiedene andere Streptothrixculturen auf Fettgehalt beziehungsweise Fettentwicklung untersucht, stets ohne Erfolg. Um möglichst schonend vorzugehen, habe ich Stücke der Cultur in Flemming's Lösung fixirt, in Alkohol nachgehärtet und dann in Celloidin gebettet. Es lag mir gleichzeitig auch daran, in älteren und absterbenden Culturen die Degeneration des Pilzes zu verfolgen, als welche wir seit Boström's [5]) viel citirter Arbeit die kolbigen Anschwellungen des Aktinomykes ansehen müssen. Es handelt sich dabei bekanntlich um eine glasige Aufquellung der Kapsel.

Sie entsinnen sich, dass ich in der ersten diesjährigen Sitzung [6]) bei bestimmten Streptothrixarten, welche von Unna gezüchtet worden sind, eine Hülle in eigener Weise habe wahrscheinlich machen können.

Färbte ich die Schnitte von den zweckmässig in Flemming's Lösung fixirten Culturen mit polychr. Methylenblau, behandelte sie dann mit einer Jod-Jodkalilösung und differenzirte mit Unna's componirten Anilinen, so bekam ich allerdings ein verzweigtes Fadengeflecht mit den an die einzelnen Hyphen sich anschliessenden, perlschnurförmig gereihten Früchten ohne besondere Hülle; beim Aktinomyces gewahrte ich dementsprechend ganze Reihen coccenförmiger Gebilde, die sich in verschiedensten Richtungen kreuzten, ebenfalls ohne Hülle.

Ganz anders waren die Bilder, wenn an Stelle des polychr. Methylenblau eine Alaungentianaviolett- bezw. Anilingentianaviolettlösung trat. Bei den Unna'schen Streptothrixarten wurden fast ausschliesslich verzweigte Fäden sichtbar, dagegen nur stellenweise, sehr vereinzelt ihre Fortsetzung in Form der Fruchtreihen. Dementsprechend wurden beim Aktinomykes die coccenartigen Gebilde von einer schwächer gefärbten Masse zusammengehalten.

Die einzige mir mögliche Erklärung lautete so, dass das Methylenblau als Protoplasmafarbe κατ' ἐξοχήν die Kapsel nicht mitfärbte, welche durch das Gentianaviolett hervorgehoben wurde.

Ich komme hier noch einmal auf diese Mittheilung zurück, weil ich inzwischen anlässlich eines erneuten Studiums der Boström'schen Arbeit fand, dass ich nichts Neues beobachtet habe. Jedoch möchte ich gerne anführen, dass die Unterschiede der Methylenblau- und Gentianaviolettbilder für Culturpräparate von Boström schon hervorgehoben und zu gleichem Schluss verwerthet worden sind.

Mir ist es nicht geglückt, in abgestorbenen, bezw. absterbenden Culturen Fett nachzuweisen, ebenso wenig wie mir der Nachweis einer Aufquellung der Hülle hier gelungen ist. Die Beweisführung ist aber damit natürlich noch lange nicht erschöpft. Boström hat überdies die Kolben in alten Agar- und Kartoffelculturen, wie er besonders hervorhebt, nicht feststellen können und ich selbst habe mit Nährböden gearbeitet, die allerdings ganz verschieden zusammengesetzt waren, in der überwiegenden Mehrheit aber doch auch Agar-Agar enthielten. Aus Boström's Arbeit geht mir nur das Eine nicht klar hervor, ob er die in alten Blutserumculturen und da wieder in den tieferen Theilen deutlich hervortretenden Kolben auch an Schnittpräparaten studirt hat.

Irgend ein Zweifel an Boström's Angaben liegt mir fern. Boström's Arbeit ist eine wahre Fundgrube für die pathologische Anatomie der Strahlenpilzerkrankungen. Ich halte es aber doch nicht für ganz unwesentlich, Culturen an Schnitten gerade dann zu studiren, wenn es auf die Feststellung von Degenerationsformen ankommt. Betonen will ich, dass gerade Boström zu vielseitigen Ergebnissen mit Hilfe der Schnittmethode gelangt ist, die er aber, wie mir scheint, vorwiegend bei den in flüssigen Nährböden suspendirten Colonien und aus Herden stammenden Drusen benutzt hat.

Es ist gewiss geboten, um eine Fettentwickelung sicher auszuschliessen, die Culturen unter erschwerte Lebensbedingungen, unter Sauerstoffmangel etc. zu setzen. Sollte auch dann nur ein negatives Resultat erzielt werden, so würde doch eine grosse Vorsicht in den Schlüssen geboten sein.

Eine Thatsache, wie die, dass Boström nur auf bestimmten Nährböden und selbst dann nicht in der Regelmässigkeit innerhalb der Cultur, wie sie innerhalb des thierischen Gewebes sich findet, die Aufquellung der Kapsel beobachtet hat, lässt an specifische Einflüsse denken, welche das thierische Gewebe auf den Fungus ausüben dürfte.

Ich hatte die Betrachtung soweit abgeschlossen, als ich Gelegenheit erhielt, Herrn Professor Victor Horsley unsere Präparate zu zeigen. Bei dieser Gelegenheit wurde ich darauf aufmerksam gemacht, dass es niedere Pilze gibt, welche zeitweilig und unter besonderen Bedingungen fetthaltig werden. Herrn Professor Zacharias verdanke ich genauere Hinweise in der Literatur. Aus Zopf's Bearbeitung der Pilze in Schenk's Handbuch der Botanik möchte ich folgende Angaben citiren:

«An der Hand der bestimmten Fragestellung, aus welchen Stoffen die Pilze Fett zu bilden vermögen, hat Nägeli in einer ausgezeichneten Untersuchung, welche indessen auf niedere Pilze, (Hefe, Schimmelpilze) sich beschränkte, folgende wichtigen Resultate gewonnen.

Material zur Fettbildung können liefern: 1. stickstoffhaltige Verbindungen, sowohl Albuminate (speciell Peptone), als auch Asparagin, Leucin, Ammoniak- und salpetersaure Salze, 2. kohlenstoffhaltige Verbindungen, besonders Kohlehydrate (Zucker), aber auch mehrwerthige Alkohole (Mannit, Glycerin) und Fettsäuren (Essigsäure, Weinsäure etc.).

Aller Wahrscheinlichkeit nach werden Untersuchungen über höhere fettbildende Pilze zu demselben Ergebniss führen.

Nach meinen Beobachtungen an Arthobotrys oligospora kann auch thierisches Fett Material für die Fettbildung abgeben. Der genannte Schimmelpilz dringt nämlich in's Innere von Anguillulen ein, durchzieht dasselbe und bringt es zur fettigen Degeneration, wobei grosse Fettmassen gebildet werden. Dieses Fett zehrt der Pilz allmählig auf und verwendet es im Inhalt seiner Zellen, speciell der Dauersporen, zum Theil zur Bildung grosser Fetttropfen. Ueber die Art und Weise, wie die chemische Umsetzung jener Materialien vor sich geht, fehlt jeder Anhalt. Nach Nägeli steht die Fettbildung in einer gewissen Beziehung zur Respiration. Sie findet nämlich, wie es scheint, nur bei Sauerstoffzufuhr statt, am reichlichsten, wenn die Pilztheile an der Oberfläche der Substrate wachsen, wo sie in unmittelbarem Contact mit der Luft stehen.

Nicht zu verwechseln mit der normalen Fettbildung ist die abnorme. Hier wird Fett ausschliesslich auf Kosten der Eiweisskörper des Zellinhaltes gebildet, wobei die Zellen allmählich absterben (fettige Degeneration, Involution). Sie scheint besonders an untergetauchten Mycelien unter sehr mangelhafter Ernährung vorzukommen, speciell beim Mangel an Nährsalzen. Ausserdem findet sie statt, wenn bei der Concurrenz der Schimmelpilze mit Spaltpilzen, letztere die Oberhand gewinnen und jenen die Nährmaterialien hinwegnehmen. In einem Versuche Nägeli's und Löw's betrug die Fettmasse des normalen Penicillium-Myceels 18,50 Proc., die des fettig degenerirten 50,54 Proc., also nahezu das Dreifache *).

[4]) Vgl. u. A. Berl. kl. Woch. No. 28, 1892.
[5]) Ziegler's Beiträge, Bd. IX, 1.
[6]) Vergl. Münch. med. Wochenschr. 1897.

*) Durch die Freundlichkeit des Herrn Dr. Bayet in Brüssel bin ich kürzlich mit den Arbeiten Errera's, eines belgischen Forschers, bekannt geworden. In seinen Arbeiten «sur le glycogène

Die eben citirten Befunde sind mir nicht allein werthvoll wegen des Fettgehaltes unseres Fungus, sie geben auch vielleicht manchen Fingerzeig für eine künftige Deutung der specifischen Eigenthümlichkeiten des Strahlenpilz-Granulationsgewebes. Sie wissen, dass ganz allgemein in den Lehrbüchern und den einschlägigen Arbeiten die gelbe Farbe des Strahlenpilz Granulationsgewebes auf eine hochgradige Verfettung bezogen wird, den Ursachen der Verfettung nachzugehen, müsste meines Erachtens eine lohnende Aufgabe sein. Allerdings halte ich mich — davon noch später — für berechtigt, die Forderung aufzustellen, dass die Verfettung, und in welchem Umfang sie statt hat, an in Flemming's Lösung fixirtem Material einwandsfrei gezeigt wird.

Die Frage des Fettgehaltes der niederen Pilze hat ein erhöhtes Interesse gewonnen, seitdem die specifische Färbbarkeit der Tuberkelbacillen von ihrem Gehalt an Fett abhängig gemacht wird. Unna hat — zuerst in unserem Kreise — über den Fettgehalt der Tuberkel- und Leprabacillen Mittheilung gemacht und mikrochemische Beweise geliefert. Makrochemisch sind die Fette von Marion Dorset und de Schweinitz[7]), von Edwin Klebs[8]) und von Robert Koch[9]) studirt worden.

Alle Autoren berichten auch über ein in kaltem Alkokol unlösliches Fett. Koch verspricht in seiner Arbeit über neue Tuberculinpräparate im Verein mit Professor Proskauer genauere Mittheilungen.

Bei Versuchen, den Tuberkelbacillus durch Mineralsäuren und starke Alkalien in einen gelösten Zustand überzuführen, hatte Koch gefunden, dass die Tuberkelbacillen zwei eigenthümliche, chemische Körper enthalten, welche beide zu den ungesättigten Fettsäuren gehören. Die eine Fettsäure ist in verdünntem Alkohol löslich und wird durch kalte Natronlauge leicht verseift, die andere löst sich in siedendem absolutem Alkohol und Aether und ist schwer verseifbar. Letztere fixirt nach Koch den Farbstoff und ist somit der Träger der eigentlichen Tuberkelbacillenfärbung.

Durch heisse Natronlauge kann man die Fettsäure langsam aus den Tuberkelbacillen austreiben und mit Hilfe des Mikroskopes vermochte Koch den Vorgang der Abscheidung zu verfolgen, wie die Fettsäure langsam aus den Tuberkelbacillen in Form von färbbaren Tröpfchen austrat. Die Fettsäuren bilden eine zusammenhängende Schicht im Körper desselben, sie schützen ihn und bedingen, dass er so schwer resorbirbar ist. Koch stützt so von Neuem die alte Hüllentheorie.

Unna ist schon in früheren Arbeiten der Annahme einer Hülle entgegengetreten. Die Gründe wollen wir hier nicht wiederholen. Säurefestigkeit und Fettgehalt bringt Unna daher in anderer Weise in Beziehung. Er nimmt eine directe Verbindung der Fette mit den Eiweissstoffen des Bacillus an. Bestärkt wurde Unna in dieser Annahme durch den Umstand, dass es uns damals nicht gelingen wollte, durch heissen Alkoholäther den ausgestrichenen Tuberkelbacillen ihre Säurefestigkeit völlig zu nehmen. Uebrigens habe ich mich noch kürzlich von Neuem davon überzeugt, dass chemisch reines, von Grübler-Leipzig bezogenes Palmitin und Stearin — Fette, die mit Rücksicht auf die makrochemischen Befunde der Amerikaner gewählt waren — nicht säurefest sind. Der naheliegende Versuch, mit diesen Fetten gemischtes Eiweiss in gleicher Weise zu prüfen, ist nicht ohne Weiteres möglich, weil bei dem Schmelzpunkt der Fette das Eiweiss coagulirt. Schliesslich habe ich es dadurch erzielt, dass ich die geschmolzenen Fette mit heissem Wasser und Gummi in eine Emulsion brachte, mit der sich das flüssige Eiweiss dann mühelos mischen lässt. Säurefest ist aber eine solche Mischung nicht. Wenn überhaupt aus solch' einem rohen Versuch etwas geschlossen werden darf, so möchte ich ihn höchstens in Anspruch nehmen dafür, dass in den Pilzen Fett und Eiweiss in complicirterer chemischer Verbindung vereinigt sind.

Der Fettgehalt der Leprabacillen hat noch eine besondere Bedeutung. Wenn Sie ein Cutisleprom in Flemming's Lösung fixiren und von ihm Schnitte durchmustern, am besten ungefärbte, dann fallen Ihnen in dem ungefärbten Gewebe sofort die Tausende der schwarzen Bacillen auf und schwarze, ganz verschiedenartig gestaltete Klumpen, die von einer weniger tief schwarzgefärbten Masse umscheidet werden. Das sind die viel discutirten «Leprazellen». Ich denke, dass, wer ganz vorurtheilsfrei zu letzteren Stellung nimmt, schon durch solche Flemming-Bilder veranlasst werden muss, die «Leprazelle» fallen zu lassen, es sei denn, dass er der verwunderlichen Idee sich anschliesst, diese schwarzen Bacillenklumpen für verfettete Zellen anzuschauen.

(Schluss folgt.)

Ueber die Anwendung der Massage bei der Behandlung innerer Krankheiten. [1])

Von Docent Dr. med. *Dolega*,

Inhaber der vorm. Schreber-Schildbach'schen orthopädischen und mechanotherapeutischen Heilanstalt zu Leipzig.

In unserer so ungeheuer schnell arbeitenden und lebenden Zeit ist unser Blick nur allzu ausschliesslich auf Gegenwart und Zukunft gerichtet, und nur selten schweift er einmal zurück in vergangene Zeiten. Und doch ist das Studium auch dieser, der Geschichte der Medicin, so ausserordentlich lehrreich.

Wohl hat sich der Kreis unserer Anschauungen unendlich verändert und erweitert und haben sich auch speciell unsere therapeutischen Kenntnisse vervollkommnet, aber ein Blick auf die Geschichte unserer ärztlichen Kunst lehrt auch, dass Manches wieder vergessen wurde, und dass therapeutische Verfahren, an sich gut und bewährt, im Laufe der Zeiten vollständig vergessen wurden, um erst wieder auf Umwegen dem Heilschatze, allerdings in geklärterer Gestalt, zugeführt zu werden. Die Methoden, welche ich an dieser Stelle speciell damit im Auge habe, sind die Massage, resp. Mechanotherapie überhaupt, und die Hydrotherapie.

Als Massage bezeichnet man bekanntlich mit einem neu eingeführten Terminus technicus ein Verfahren, welches vermittels verschiedener mechanischer Handgriffe, der ursprünglichen Bedeutung des Wortes zufolge auch mittels Knetungen, die Gewebe des menschlichen Organismus, des gesunden wie des kranken, zu beeinflussen sucht.

Allen Anzeichen nach zuerst im Heilschatze der Chinesen vorhanden und hier zur Behandlung verschiedener innerer wie auch chirurgischer Affectionen gebraucht, finden wir die Massage als weit verbreitetes diätetisches Mittel im griechischen Alterthum und von diesem dem römischen übermittelt.

Aber bereits Hippocrates ist Zeuge dafür, dass, abgesehen von den in den Palaestren geübten «Reibungen», solche zu Heilzwecken ausgiebigst verwendet wurden. Besonders in der Therapie der Gelenkkrankheiten spielt bei ihm das «*τρίβειν*» eine gewichtige Rolle.

Mit den Handgriffen der Massage wurden vielfach bereits damals bestimmte gymnastische Bewegungen verbunden, einmal um bei bestimmten pathologischen Zuständen therapeutisch unterstützend zu wirken, andrerseits um, besonders in den Jahrhunderten der römischen Kaiserzeit, auch diätetisch prophylaktisch verwandt zu werden.

Besonders Galen war es, welcher der Mechanotherapie in diesem Sinne grossen Werth beimass.

Mit den Zeiten des Mittelalters gerieth zunächst die heilgymnastische Seite der Mechanotherapie wieder vollkommen in Vergessenheit und dann auch mehr oder weniger die Technik der Massage, wenn schon ein Ambroise Paré Anhaltspunkte dafür gibt, dass er die mechanischen Behandlungsmethoden zu verwenden pflegte.

Die heilgymnastische Seite war es nun, welche zuerst wieder zu einer gewissen Geltung gelangte und besonders in dem berühmten Hallenser Friedrich Hoffmann einen warmen Befürworter fand.

---

chez les basidiomycètes» und «l'épiplasme des ascomycètes et le glycogène des végetaux» finden sich Angaben über den Fettgehalt der Sporen von Champignons und die Entwicklung des Fettes aus Glycogen; Angaben, die auch mit Rücksicht auf die specifische Färbbarkeit vieler Sporen von Interesse sind.

[7]) Ctrblt. f. Bact. u. Par. 1896. XIX. A. 18/19.

[8]) ibidem 1896 10/10.

[9]) Deutsche med. Wochenschr. 1897. Nr. 14.

[1]) Vortrag, gehalten auf der Inneren Section des XII. internationalen medicin. Congresses zu Moskau 1897.

Erst von Schweden aber, und zwar von einem Laien, dem Fechtlehrer Per Hendrik Lingg ging die systematische Wiederanwendung von Körperbewegungen zur Behandlung pathologischer Zustände des Organismus aus, und Lingg ist auch derjenige, welcher gleichzeitig die Handgriffe der Massage wieder einführte.

Relativ rasch in Laienkreisen, — wie ja alles Neue und scheinbar Besondere — sich bahnbrechend, setzte die medicinische Wissenschaft der neuen Methode eine, und zwar zu Folge der Art ihres Auftretens und Gehandhabtwerdens wohlverdiente, skeptische Zurückhaltung entgegen.

Aber das Gute der Methode fand durch That und Wort von Aerzten, welche sich auf Grund vorurtheilsfreier Beobachtungen von dem Werthe derselben für gewisse therapeutische Zwecke überzeugt hatten, allmählich immer mehr Anerkennung.

Zunächst in die Augen springend waren die Erfolge auf chirurgischem Gebiete, in der Nachbehandlung von Fracturen, Luxationen, wie in der Behandlung von Contracturen, besonders myogenen und arthrogenen Charakters.

Allein auch die interne Medicin begann allmählich, sich der Methode mit mehr Zutrauen zu bedienen. Und zwar geschah dies, als eine Reihe exacter physiologischer und experimentell klinischer Untersuchungen die Grundlage schufen zu einem klareren Ueberblick über die physiologischen und therapeutischen Wirkungen der Mechanotherapie.

Die fundamentalsten derartigen, auf experimentellem Wege festgestellten Thatsachen, welche aber leider immerhin, sowohl in klinischen wie in praktisch-medicinischen Kreisen noch nicht diejenige Berücksichtigung gefunden haben, welche ihnen beigelegt zu werden verdient, lassen uns Folgendes annehmen:

Man hat die physiologischen Wirkungen der Massage zu scheiden in directe und indirecte. Zu den ersteren haben wir alle diejenigen zu rechnen, welche local ausgelöst werden: durch mechanische Reizung zelliger Elemente, Steigerung ihrer Energie, Beeinflussung ihres Chemismus oder durch die Einwirkung auf die Lymph- und Blutbewegung, resp. durch die Vereinigung beider Momente.

Indirecte Wirkungen sind diejenigen, welche zum Theil während der Handgriffe, zum Theil auch erst nach Aufhören derselben an der Massage räumlich nur beschränkt oder gar nicht zugänglichen Organen des Körpers und Systemen zum Ausdruck kommen, und dadurch Einfluss auf den Gesammtorganismus, sowohl in seinen physischen, wie auch in seinen psychischen Zuständen, äussern.

Direct durch Massage können beeinflusst werden alle oberflächlich gelegenen Weichtheile, Haut, Fascien, Muskeln, Sehnen und Gelenke, die peripheren Nerven, da wo sie palpabel sind, und alle der Palpation zugänglichen Organe.

Indirect: Blutcirculation, der Stoffwechsel mit seinen secretorischen Processen, das Centralnervensystem.

Experimentell festgestellt ist, dass Massage in Verbindung mit passiven Bewegungen eine Beschleunigung des Lymphstromes zur Folge hat.

Gleichzeitig wird auch die chemische Beschaffenheit der Lymphe verändert.

Diese Erscheinungen deuten darauf hin, dass unter dem Einfluss von Massage die Gewebe reichlicher von Lymphe durchspült werden und Ausscheidungsproducte derselben, rascher als sonst dies der Fall sein würde, hinweggeführt werden. Der Chemismus der Zellen und deren innere protoplasmatische Vorgänge erfahren eine Beeinflussung.

Betrifft die Massage grössere Körpertheile oder gar nahezu die ganze Körperoberfläche, so wird man sich vorstellen können, dass eine mächtige Einwirkung auf den Gesammtstoffwechsel, die Zusammensetzung des Blutes und die Harnsecretion ausgeübt werden kann.

So ist bei Diabetes Abnahme des Zuckergehaltes und Verminderung der Harnmenge, andererseits unter normalen Verhältnissen Steigerung der Harnsecretion beobachtet worden.

Das Muskelsystem wird zu Folge der Erweiterung der arteriellen Strombahnen und der oben erwähnten Beschleunigung des Lymphstromes in seiner Ernährung gefördert und die contractile Energie der Muskelzellen erhöht. Ermüdete Muskeln werden bis zu einem gewissen Grade wieder regenerirt, die Wärmebildung wird gesteigert.

Auf reflectorischem, wie auch directem Wege können ferner glatte Muskelfassern zur Contraction angeregt werden.

Durch ausgedehnte Muskelmassage wird der Blutdruck und der Blutkreislauf beeinflusst.

Centripetale Streichungen üben eine Saug- und Pumpwirkung auf das venöse Blut aus, und dadurch wiederum wird secundär Beschleunigung und Steigerung der arteriellen Zufuhr hervorgerufen.

Ausgedehnte Muskelmassage ist im Stande, eine mässige, allerdings rasch vorübergehende Steigerung des arteriellen Blutdrucks hervorzurufen. Eine gleiche solche wird reflectorisch erzeugt durch Bauchmassage.

Durch rythmische Erschütterungen des Halsmarkes wird reflectorisch Pulsverlangsamung und Blutdrucksteigerung ausgelöst.

Zu Folge der geschilderten Momente, d. h. ihrer Einwirkung auf Blutvertheilung und Blutdruck, kann man auf eine indirecte Beeinflussung des Herzmuskels schliessen, wenn schon gleich hier zu betonen ist, dass diese auf Grund gymnastischer Bewegungen eine grössere ist.

Bezüglich des Nervensystems ist bekannt, dass starke Drücke die Erregbarkeit der Nerven für einen Moment und zum Theil auch für eine kürzere oder längere Nachzeit herabzusetzen im Stande sind. Mechanische Reizungen der Nerven rufen Zuckungen der zugehörigen Muskelgebiete hervor. An der Haut steigern leichte Streichungen die Tast- und Schmerzempfindung, setzen stärkere Streichungen und Hackungen die betreffenden Qualitäten herab.

Auf diesen Punkt der Einwirkung mechanischer Reize auf das Nervensystem überhaupt hat erst ganz neuerdings wieder Goldscheider[2]) in sehr bemerkenswerther Weise mit Bezug auf seine therapeutische Verwerthung aufmerksam gemacht.

Erheblich ausgedehnter als die directen Wirkungen muss man die indirecten bezüglich des Nervensystems veranschlagen, wenn schon dieselben selbstverständlich in Ursache und Wirkung uns nicht klar vor Augen liegen. Es sei aber hier nur an den eigenthümlich beruhigenden (hypnotisirenden) Einfluss leichter Streichungen und den excitirenden kräftiger Massagebewegungen erinnert.

Das Gefühl behaglichen Wohlbefindens nach einer allgemeinen Massage sei nach der psychischen Seite angedeutet.

Die nachweisbare Steigerung der vegetativen und secretorischen Processe der grossen Unterleibsdrüsen kann wohl nicht anders als vorzugsweise auf reflectorischem Wege entstanden, gedeutet werden.

Aus diesen geschilderten directen wie indirecten physiologischen Wirkungen der Massage ergeben sich die allgemeinen therapeutischen Indicationen von selbst.

Will man die Hauptindicationen mit kurzen Worten charakterisiren, so kann man sie bezeichnen als gegeben im Sinne einer depl'ethorischen, resorbirenden, regressiv metamorphosirenden und regenerirenden, resp. tonisirenden Wirkung.

Diese Wirkungen kommen zur Geltung als local ausgelöste wie als allgemeine.

Zur etwas näheren Erläuterung sei nun nur ganz kurz noch auf die speciellere Indicationsstellung für Massage bei internen Krankheiten eingegangen. Denn die Massage wie die Mechanotherapie ist werth, weit ausgedehnter und technisch vollkommener in der klinischen Therapie angewandt zu werden, als dies vorläufig noch geschieht. Ich habe diesen Punkt bereits öffentlich berührt und die Errichtung physicalisch-therapeutischer Institute auch im Sinne des klinischen Unterrichts betont.[3])

Es sei hier als selbstverständlich gleich erwähnt, dass natürlich Theorie und Praxis sich nicht immer und vollständig decken können.

Es werden in gegebenen Fällen Indicationen Contra-Indicationen gegenüberstehen und nach Umständen auch äussere, event. auch sociale Momente mit von Einfluss sein auf die Art und Möglichkeit der Verwendung dieser ja Kraft und Zeit erfordernden Therapie.

---

[2]) Goldscheider: Verhandlungen des Congresses für innere Medicin 1897.

[3]) Dolega: «Ueber Mechanotherapie und ihre Berücksichtigung im klinischen Unterricht. Berliner klin. Wochenschr. 1894.

Weiterhin ist zu betonen, dass selbstverständlich die Massage nur ein einziger Factor unseres therapeutischen Heilschatzes ist und nur in der Zahl aller anderen, gegebenen Falles indicirten, therapeutischen Maassnahmen rangirt.

Besonders innig aber ist ihr Zusammenhang mit den anderen Methoden der Mechanotherapie, speciell der Heilgymnastik; innig ihr Zusammenhang mit anderen physikalischen Heilmethoden, ganz besonders mit hydrotherapeutischen und balneologischen Maassnahmen, sowie der Elektrotherapie.

Als Beispiel, wie gesagt, seien nun kurz einige speciellere innere Indicationen genannt:

Bei arthritischen Processen, mit oder ohne Ergüssen, ausgenommen alle acut entzündlichen und infectiösen Formen, bei Ablagerung chronisch entzündlicher Producte in Muskeln, Fascien und Sehnen und besonders auch in der Umgebung der peripheren Nerven, resp. deren Scheiden kann die resorbirende und regenerirende Einwirkung der Massage herangezogen werden.

Ein mächtiges Hilfsmittel ist sie in der Behandlung secundärer Muskelatrophien, in der Behandlung peripherer Neuralgien (z. B. der Neuralgia ischiadica.)

Die Wirkungen der Bauchmassage kommen zur Geltung bei Atonien der Darmmusculatur, bei einfacher motorischer Insufficienz des Magens, zur Besserung der Erschlaffung der Haltapparate bei den verschiedenen Formen der Enteroptose.

Von allgemeinen Wirkungen der Massage wird Gebrauch gemacht bei Diabetes mellitus, bei Ernährungscuren, besonders der Weir-Mitchel'schen Cur, in der Behandlung der Obesitas und nach neueren zuverlässigen Mittheilungen auch bei Herz-Oedemen bettlägeriger Kranken neben anderen zweckentsprechenden Maassnahmen der Herz-Therapie.

Ferner geben verschiedenartige Erkrankungsformen der Haut, z. B. beginnende Sklerodermie, hyperplastische Epidermis-Processe, z. B. Elephantiasis, ferner Prurigo etc. Indicationen für Anwendung der Massage im Sinne eines symptomatischen wie curativen Mittels. Mit Bezug auf die Neuropathologie ist Massage ein souveränes therapeutisches Mittel in der Behandlung primärer wie secundärer Muskelatrophieen, ferner der sog. Coordinations-Neurosen, und ebenso von theilweise wesentlichem Nutzen bei den coordinatorischen Störungen bestimmter Erkrankungen des Centralnervensystems, z. B. der Chorea und bei der Tabes.

Allerdings ist zu betonen, dass der Löwenantheil eines eventuellen Erfolges der in diesen Fällen gleichzeitig anzuwendenden Heilgymnastik zukommt.

Doch genug der speciellen Beispiele.

Ich glaube, dass es für den Arzt lohnt, ja dass es für ihn unumgänglich nothwendig ist, die unter Umständen so ausserordentlich dankbaren Methoden der Massage, wie der Mechanotherapie überhaupt, zu beherrschen.

Gerade der Umstand, dass er eventuell in der Hausbehandlung wie klinischen Behandlung sehr dankbares Material für die Methode findet, muss ihn bestimmen, dieselbe zu kennen und zu können.

Selbstverständlich ist, dass für eine Zahl von Fällen eine ganz besondere Technik in Betracht kommt, und dass z. B. zur Durchführung systematischer Bewegungscuren ein grösserer Apparat nothwendig ist, und solcher nur in geeigneten Instituten gegeben sein kann.

Trotzdem aber soll der Arzt auf keinen Fall die Methoden der Mechanotherapie so vorwiegend wie bisher nur Specialisten oder gar den Händen curpfuschender Laien belassen, wenn er auch vielleicht der Laienhände nicht immer ganz entbehren kann.

Staat und Universität müssen dafür sorgen, dass die Kenntniss der Mechanotherapie, wie der physikalischen Methoden überhaupt, Gemeingut der Aerzte wird, und dass gleichzeitig ein besser geschultes Laienpersonal in ganz eng gezogenen Grenzen herausgebildet wird, welches jederzeit nur unter ärztlicher Controle arbeiten darf.

Die physiologische Beobachtung am Lebenden, wie sie die Methoden der Mechanotherapie uns in die Hand geben, haben noch eine Fülle offen stehender Fragen zu klären und bieten ein reiches Feld für wissenschaftliche Arbeit.

Bericht der kgl. Universitäts-Poliklinik für Kinderkrankheiten im Reisingerianum pro 1897.

Von Professor Dr. *C. Seitz*.

Im abgelaufenen Jahre hatte die Kinderpoliklinik im Reisingerianum eine Frequenz von 12 062 kranken Kindern gegenüber dem Vorjahre mit 10 766 Patienten zu verzeichnen. 9032 Kinder wurden ambulant, — 3030 in ihren Wohnungen behandelt. Von den 12 062 Patienten waren 5736 Knaben, — 6306 Mädchen. Dem Alter nach standen 3519 Kinder im 1. Lebensjahr, 4250 im 2.—5. Lebensjahr, 2367 im 6.—10. Lebensjahr und 1916 im 11.—16. Lebensjahr. Der Zugang an Patienten nach den einzelnen Monaten gestaltete sich wie folgt: Januar 1036 (1170)[1]), Februar 907 (899), März 1039 (798), April 911 (804), Mai 1106 (965), Juni 1114 (911), Juli 1022 (948), August 1302 (860), September 778 (782), October 815 (817), November 1143 (923), December 889 (889). Der durchschnittliche tägliche Zugang an neuen Patienten betrug 33 Kinder.

Bei der erwähnten Gesammtfrequenz von 12 062 Kindern waren 456 Todesfälle zu verzeichnen. Von den gestorbenen Kindern standen 307 im 1. Lebensjahr[2]), 129 im 2.—5. Lebensjahr, 17 im 6.—10. Lebensjahr und 3 im 11.—16. Lebensjahr. Es trafen auf Bronchopneumonie 116 (69) Todesfälle [davon 35 bei Enteritis, 30 bei Morbillen, 22 bei Rachitis gravis, 12 bei Pertussis, 3 bei Lues], auf Gastroenteritis 102 (57), auf Tuberculose 60 (49) Todesfälle [davon 27 Miliartuberculose mit Meningitis, 4 mal Darmtuberculose, je 1 mal peritoneale und pericardiale Localisation], auf Cholera infantum 45 (10), Atrophie 28 (20), Debilitas vitae 21 (4), Pneumonia crouposa 14 (7) [davon 4 gleichzeitig mit Meningitis, 1 mit Nephritis], Eklampsie und Laryngospasmus 13 (15), Bronchitis capillaris [bei Pertussis und Morbillen] 8 (2), Meningitis simplex 8 (4), Lues congenita 8 (11), Diphtherie 7[3]) (7), Scarlatina und Folgekrankheiten 6 (5), Sepsis vom Nabel ausgehend 4 (2), Empyem 3 (0), Enteritis follicularis 3 (2) Todesfälle, endlich auf Pyelonephritis, Endo- und Pericarditis, Sklerodema, Hydrocephalus, congenitale Pulmonalstenose, Leukaemie, perniciöse Anaemie, Lungengangraen, Peritonitis, Nekrosis tracheae durch Fremdkörper, je 1 Todesfall. — In 95 Fällen konnte die Autopsie gemacht werden.

Die an den 12 062 Kindern zur Beobachtung bezw. Behandlung gekommenen Krankheitsfälle waren — nach dem Reichsschema geordnet — folgende:

I. Entwicklungskrankheiten: Angeborne Lebensschwäche 63 (55), angeborne Missbildungen 37 (30), Atrophie 107 (46), Menstruationsanomalien 5 (8), andere Entwicklungskrankheiten 85 (15).

II. Infections- und allgemeine Krankheiten: Varicellen 102 (111), Scharlach 133 (151), Masern 670 (210), Parotitis epidemica 13 (28), Erysipelas 15 (13), Diphtherie 130 (185), Keuchhusten 200 (352), Typhus abdominalis 4 (0), Malaria 1 (0), Cholera infantum 225 (37), Influenza 9 (12), Polyarthritis 24 (30), Blutanomalien 73 (72), Sepsis und Pyaemie 5 (2), Entozoen 126 (137), latente Tuberculose 370 (468), Skrophulose 93 (199), Rachitis 980 (955), Osteomalacie 1 (1), Neubildung 2 (1), gonorrhoische Vulvovaginitis 47 (51), Primäre Syphilis 1 (2), Lues congenita 99 (107), Vergiftungen 4 (5).

III. Localisirte Krankheiten: A. Krankheiten des Nervensystems: Geisteskrankheiten 32 (27), Hirn- und Hirnhautentzündung 41 (33), andere Krankheiten des Gehirns 38 (28), Epilepsie 26 (15), Eklampsie und Laryngospasmus 134 (165), Tetanie 2 (2), Chorea 5 (9), Rückenmarkskrankheiten 6 (14), andere Krankheiten des Nervensystems 59 (66).

B. Krankheiten der Ohren: Des äusseren Ohrs 84 (133), des inneren Ohrs 122 (131).

C. Krankheiten der Augen: Contagiöse Augenkrankheiten 91 (83), andere Augenkrankheiten 247 (354).

D. Krankheiten der Athmungsorgane: Krankheiten der Nase und Adnexa 140 (122), Laryngitis und Pseudocroup 42 (24), acuter Bronchialkatarrh 2579 (3057), chronischer Bronchialkatarrh 70 (52), Lungenentzündung 538 (489), Brustfellentzündung 34 (33), Lungenblutung 9 (3), Lungenschwindsucht 196 (99), andere Krankheiten der Athmungsorgane 11, Kropf 42 (74).

E. Krankheiten der Circulationsorgane: Herz- und Herzbeutelentzündung 16 (26), Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 44 (41), Lymphgefäss- und Lymphdrüsenentzündung 89 (68).

F. Krankheiten des Verdauungsapparates: Der Zähne und Adnexa 1439 (1562), Stomatitis und Soor 302 (390), Mandel- und Rachenentzündungen 486 (625), Krankheiten der Speiseröhre 1 (2), Dyspepsie 478 (560), acuter Magendarmkatarrh 1502 (1704), chronischer Magendarmkatarrh 483 (435), habituelle Verstopfung 328 (333), Peritonitis und Perityphlitis 8 (13), Invagination 3 (1), Prolapsus ani 7 (5), Hernien 219 (225), Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 48 (49), Milzhyperplasien 24 (29).

G. Krankheiten des Urogenitalapparates: Nierenentzündungen 54 (65), Krankheiten der Blase 28 (42), des Hodens

---

[1]) Die in Klammern beigesetzten Ziffern bedeuten im Folgenden stets die entsprechenden Ziffern des Vorjahres.

[2]) 50 von diesen Kindern waren moribund in Behandlung getreten.

[3]) Bei 2 Fällen konnte die Serumtherapie nicht mehr angewendet werden.

2 (3), Phimose 88 (95), Wasserbruch 48 (52), Krankheiten der Scheide 23 cf. Gonorrhoe.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen: Scabies 150 (164), acute Hautkrankheiten 445 (504), Panaritium und Phlegmone 85 (112), Furunculose 97 (41), andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 545 (529).

J. Krankheiten der Bewegungsorgane: der Knochen und Knochenhaut 58 (121), der Gelenke 26 (38), der Muskeln und Sehnen 14 (14).

K. Mechanische Verletzungen: Quetschungen und Zerreissungen 47 (28), Knochenbrüche 36 (18), Verstauchungen 10 (14), Verrenkungen 8 (7), Wunden 169 (109), Verbrennung 17 (25), Erfrierung 1 (4).

Bei einem allgemeinen Rückblick auf unsere Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse im abgelaufenen Jahre im Vergleich mit dem Vorjahre ist zunächst das epidemische Auftreten der Masern auffallend, bei welchen secundäre Pneumonien im zartesten Alter relativ viele Opfer forderten; auch die Cholera infantum und Darm katarrhe waren deletärer als im Vorjahre. Die Diphtherie zeigte keine hohe Frequenz, die Mortalität erhob sich in den letzten (Serum) Jahren nicht mehr über 7 Proc. Nach längerer Pause kamen wieder einige Fälle von Abdominaltyphus zur Beobachtung, bei deren Feststellung die Serumdiagnose vorzügliche Dienste leistete.

Als Assistenten fungirten neben Herrn Dr. Laue die Herren Volontärärzte Dr. Dr. Meier, Schuckall, Kolmer, v. Schönebeck, Paffenholz, Stark, Rommel, Gerstung, Pasquay. Allen diesen Herren sei auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen für ihre pflichttreue Thätigkeit. Auch in diesem Berichtsjahre erfreute sich die Kinderpoliklinik namhafter Zuschüsse seitens der k. Kreis- und städtischen Behörden; denselben und allen einzelnen Wohlthätern, welche in irgend einer Weise die humanen Zwecke der Kinderpoliklinik im Reisingerianum gefördert haben, sei auch hier der wärmste Dank zum Ausdruck gebracht.

Prolapsus uteri totalis bei einer Neugeborenen.

Von Dr. *Radwansky*, Weissenhorn.

In No. 38 v. Jahrg. der M. M. W. veröffentlicht Hanssen einen weiteren Fall von Prolapsus uteri bei einer Neugeborenen. Bei der Seltenheit dieses angeborenen Gebrechens sehe ich mich veranlasst, den Fall, den ich selbst im vorigen Jahre geschen habe, gleichfalls und insbesondere desshalb bekannt zu geben, weil er nicht mit einem pathologischen Zustand des Nervensystems verbunden war und in Heilung überging.

Am 11. April v. Js. ersuchte mich der Sattler B. aus R., Bez.-A. Neu-Ulm, sein gestern geborenes Mädchen zu besuchen, da dasselbe nach Angabe der Hebamme mit einem Gebärmuttervorfall zur Welt gekommen sei. Als ich das Kind am 12. April sah, fand ich zwischen den Schamlippen einen 4 cm langen, rundlichen Tumor, der in der That der vorgefallene Uterus war, wobei auch der Uterusgrund ausserhalb des Beckenausgangs stand. Die Portio vaginalis war bis zur Dicke der Fingerspitze einer Manneshand angeschwollen, stark geröthet; am Muttermund befand sich ein mit gelblichem Eiter belegtes Geschwür von der Grösse eines kleinen Zwanzigpfennigstückes. Das Geschwür war offenbar durch Reibung und Abschürfung der Schleimhaut und Verunreinigung mit Urin und Faeces des Säuglings entstanden. Die Sonde konnte in die Uterushöhle etwa 3 cm tief eingeführt werden. Obwohl sich der Tumor leicht zurückbringen liess, so löste doch jeder Repositionsversuch bei dem Säugling sofort die energische Thätigkeit der Bauchpresse und Drängen zur Stuhlentleerung aus; einmal verursachte ein kurzes Verweilen des reponirenden Fingers im Becken sofortige Stuhlentleerung; nach Entfernung des Fingers wurde dann der Uterus so stark herausgepresst, dass der Fundus des Uterus bis vor die Vulva trat. Ein eingeführter Wattetampon wurde gleichfalls sofort herausgedrängt. Ich beschränkte mich desshalb auf die Verordnung, die Geschlechtstheile häufig mit Borwasser zu reinigen und vor die Geschwulst einen mit Borsalbe bestrichenen Wattebausch zu legen. Als ich nach 3 Tagen das Kind wieder sah, war der Uterus etwas in's Becken zurückgezogen und die Portio vaginalis weniger geschwollen. Nach weiteren 10 Tagen war der Uterus soweit zurückgezogen, dass die Portio vaginalis nur noch 0,5 cm zwischen den Schamlippen hervorragte. Am 2. October, also nach einem halben Jahre, sah ich nun das Kind wieder. Die Portio vaginalis erscheint wie von den Seiten platt gedrückt, mit normal gefärbter Schleimhaut, und ist bei starkem Auseinanderziehen der Schamlippen im Introitus gerade noch sichtbar. Dabei hat das Orificium externum eine Länge von 0,75 cm und verläuft nicht quer, sondern von oben nach unten. Es besteht also jetzt nur noch ein Descensus uteri.

Während auch mein Fall durch den localen Befund den übrigen gleicht, so unterscheidet er sich von Allen, die bisher beschrieben wurden, dadurch, dass das völlig ausgetragene Kind keine Spina bifida oder Hydrocephalus hatte, nicht abgemagert, sondern völlig normal entwickelt war, bis heute gesund blieb und prächtig gedieh.

Als Ursache glaubte ich eine Lockerung des den Uterus stützenden Apparates annehmen zu müssen.

Feuilleton.

Zur Frage der Standesordnung.

Die bayerischen Aerzte, wie die Collegen im übrigen deutschen Reich, erkennen in überwiegender Mehrzahl an, dass Schäden, ideeller und materieller Art in unserem Stande bestehen und wünschen, dass diesen durch eine, alle Aerzte umfassende Standesordnung möglichst abgeholfen werde. In wie weit dies durch eine gute Standesordnung möglich ist, sei zunächst dahingestellt. Es sei hier nur die Frage aufgeworfen: Ist eine schlechte Standesordnung besser, als keine, soll man sofort eine beliebige oder lieber später eine vollkommenere anstreben? Unsere Wissenschaft ist eine Erfahrungswissenschaft; wir sollten darum auch in socialen Fragen zunächst die Erfahrung sprechen lassen.

Als die vielgerühmte sächsische Standesordnung erlassen war mit ihrem § 15, wonach Verträge mit Cassen, falls ein Fixum vereinbart werden soll etc., dem Bezirksvereine zur Genehmigung vorzulegen sind, glaubten die sächsischen Vereine nun eine Handhabe zu besitzen, um unwürdige Verträge aufzuheben, beziehungsweise zu verhindern. Doch die Freude war kurz. Durch Ministerial-Erlass vom 9. Juli wurde, wie die Münchn. med. Wochenschr. in No. 51 sagt, «zur allgemeinen Ueberraschung das den Vereinen zugebilligte Recht praktisch annullirt» Der Erlass führt aus: « . . . keineswegs aber hat hiemit den Bezirksvereinen an sich eine Einflussnahme auf die Höhe der Gebühren eingeräumt werden sollen . . . . Seitens der Vereine muss Alles vermieden werden, was den Anschein erwecken könnte, als ob der ihnen durch das Gesetz vom 23. März 1896 gebotene Einfluss auf ihre Mitglieder benützt würde, um auf andere Kreise einen Druck auszuüben.» —

Aber es kam noch schöner. Durch Erlass vom 16. October wird bestimmt, dass, wenn die Kreishauptmannschaft den Vertrag eines Arztes mit der Krankencasse geprüft und an ihm keinen Verstoss gegen die Standesordnung gefunden habe, das Urtheil auch für den Bezirksverein bindend und dieser nicht berechtigt sei, nun etwa noch auf ehrengerichtlichem Wege gegen den Arzt vorzugehen. Dabei wird bemerkt, dass ein Heruntergehen unter die Mindestsätze der ärztlichen Gebührentaxe an sich noch nicht als mit der ärztlichen Standesehre unvereinbar bezeichnet werden kann.

Die Münchn. med. Wochenschr. nennt diese Entmündigung der Aerzte «demüthigend.» Wir fragen: Ist dies die ideelle Hebung, die uns aus einer unwürdigen Stellung heraushilft, dies die materielle Hebung des Standes?

Dass aber auf anderem Wege ein anderes Resultat erzielt werden kann, dafür sei hier ein Beispiel angeführt. In der Pfalz war nach den Erhebungen der Bezirksvereine im Jahre 1881 die Honorirung der Cassenärzte eine sehr niedere und sehr verschiedene — sie ging bis auf 11 Pfennig pro Kopf und Jahr herab und betrug durchschnittlich 1 Mk. 22 Pfg. Aber nach den im Jahre 1884 von dem Pfälzer Aerzteverein in Neustadt gefassten Beschlüssen, wonach als Bezahlung 3 Mk. pro Jahr und Kopf zu verlangen seien, hatte sie bereits im Jahre 1886 eine Steigerung auf 2 Mk. 89 Pfg. im Durchschnitte, also nahezu auf die geforderte Taxe erfahren. Auch seither sind die Verhältnisse jedenfalls nicht schlechter geworden. Inzwischen wurde namentlich gegen die Ortkrankencasse Kaiserslautern (mit ca. 4000 Mitgliedern), welche eigene Cassenärzte gegen 2 Mk. Bezahlung angestellt hatte, von Seiten der Aerzte die freie Arztwahl mit 3 Mk. Bezahlung durchgesetzt. Einen solchen Erfolg würden Aerzte mit einer sächsischen Standesordnung nicht erreichen! Der Erfolg ging jedoch sogar noch weiter. Dass die Verweigerung der Aufnahme in den Bezirksverein oder die Ausschliessung aus demselben auch auf die Aerzte, die seiner Zeit durch Unterbietung die Kopftaxe von 2 Mk. ermöglichten, nach der materiellen, besonders aber auch nach der ideellen Seite von Einfluss war, beweist die Thatsache, dass einer jener Aerzte das Verhalten der Collegen gegen ihn so schwer empfand, dass er von hier fortgegangen ist, und dass nachträglich 2 von ihnen, der Genannte mit, der andere wiederholt ohne Erfolg sich zur Aufnahme meldeten. Somit können die Vereine, entgegen den landläufigen Klagen, auch sehr wohl auf die ausserhalb stehenden Aerzte einen Einfluss ausüben. Solche Resultate der Selbstdisciplin sind allerdings nur da möglich, wo der Stand im Ganzen noch das nöthige Selbstbewusstsein und die nöthige Thatkraft hat, — doch das liegt in den Händen der Aerzte allein. Sagt doch selbst Busch, gewiss kein Feind von Standesordnungen (Vereinsblatt 1897 pag. 639): «Sind wir einig in der Wahrung unserer Interessen, dann ist der Erfolg unser, ob wir staatlich organisirt sind oder nicht.»

Nach dem Gesagten wird man leicht den Standpunkt jener Aerzte verstehen, welche meinen: lieber keine Standesordnung als eine schlechte; schlecht erscheint mir aber diejenige, welche im Sinne der Nürnberger Beschlüsse auch das Verhalten ausserhalb

der Berufsthätigkeit dem ehrengerichtlichen Verfahren unterstellen will. Wenn ein geschätzter College sagt, dass von den Vätern des Entwurfs dabei nur an Handlungen gedacht worden sei, welche einem der sub B angeführten Punkte widersprechen, so sagt schon die Redaction der Münchn. med. Wochenschr. mit Recht, dass sie «in dem klaren Wortlaut des Satzes A 1 diese Auffassung allerdings nicht begründet findet.» Und wenn jener College fortfährt: «Von Forderungen aber, die nach politischer, religiöser, gesellschaftlicher u. a. Seite hin aufgefasst werden könnten, findet sich natürlich keine Spur darinnen und der ärgste Reactionär kann sie nicht hineinmanöveriren», so ist beispielsweise nur daran zu erinnern, wie heute die Gerichte den Paragraphen über den groben Unfug auslegen, während der Gesetzgeber an eine solche Auslegung nach den Motiven nicht entfernt gedacht hat, ist zu erinnern an den klaren Wortlaut des § 15 der sächsischen Standesordnung und die bereits nach einem Jahre (!) erfolgte «praktische Annullirung» desselben durch den Erlass vom 9. Juli, zu erinnern endlich daran, dass jene Zuversicht des Collegen um so überraschender sein muss, als in jenem Entwurf der klare Wortlaut von Vornherein gerade der gewollten Absicht widerspricht und hier ein «Hineinmanövriren» gar nicht erst nöthig ist.

Viele und gerade ältere Collegen sind der Ansicht, man solle, nachdem einmal Sachsen vorangegangen ist, ruhig die Früchte jener Standesbestrebungen abwarten und sich nicht zu weiteren, mindestens voreiligen Schritten drängen lassen. Zu diesen Aerzten zählt auch der Verfasser, denn er erwartet nicht viel Gutes. Gibt doch selbst das sächsische Landes-Medicinal-Collegium die durch den § 15 erreichte Stellung ohne Kampf in der Hauptsache schon preis und sieht es sich doch, um wenigstens noch Etwas von jenem Rechte zu retten, in seiner Petition zu dem mehr wie bescheidenen Wunsche gezwungen, es möchte der Kreishauptmannschaft, welcher die Entscheidung bleibt, wenigstens von Seiten des Ministeriums wohlwollende Directive gegeben werden.

Aber wenn der Mehrzahl der bayerischen Aerzte trotzdem die ununterbrochene Fortsetzung der Bestrebungen um eine Standesordnung zweckmässig erscheinen sollte, so mögen sie ferner ja bedenken, dass wir nicht im Voraus wissen können, welchen Inhalt und welche Form die Standesordnung und die Ehrengerichte von der Regierung und den Kammern erhalten werden. Wir sollten desshalb unter allen Umständen vermeiden, für dieses ungewisse Etwas jetzt besessene Rechte aufzugeben. Ich meine hier vor Allem das lange erstrebte und endlich erreichte Recht der Ausschliessung aus dem Vereine. Es wäre ein grosser Rückschritt, wenn wir Jeden auch den Unwürdigen, voraussichtlich auch den Homöopathen nicht nur in den Verein aufnehmen, sondern in Folge dessen auch nach § 25 als Consiliarius zulassen müssten! Und warum soll der Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch sein? Die Unterstellung sämmtlicher Aerzte unter die Standesordnung kann sehr wohl erfolgen ohne diesen; meines Erachtens wäre der preussische Entwurf, welcher das Ehrengericht durch sämmtliche Aerzte schriftlich wählen lässt, weit vorzuziehen, weil er dasselbe erreicht, ohne die Bezirksvereine zu schädigen. Gegenüber dem überwältigenden Nachtheil des obligatorischen Beitritts wird nur die historische Entwicklung der Standesorganisation in Bayern als Beweggrund für jenen angeführt. Der geschichtlichen Entwicklung der Bezirksvereine, und zwar gerade der blühendsten, entspricht der obligatorische Beitritt aber gerade nicht. Sie bestanden zum grossen Theil schon vor der staatlichen Organisation im Jahre 1871 und sie haben schon vor ihr «die moralischen, wissenschaftlichen und materiellen Interessen» der Aerzte vertreten und man wird, wenn man neben und unabhängig von ihnen eigene Ehrengerichte errichtet, keine «Gefahr laufen, den Zusammenschluss der Aerzte, den sie bisher gewährleistet hätten, völlig aufzugeben». Ich stimme hier vollkommen Hanauer (Vereinsblatt 1897 p. 467) bei: «Die ärztlichen Bezirksvereine haben auch in Zukunft Aufgaben genug; es liegt ihnen die Pflege der medicinischen Wissenschaft ob; sie können sich um das allgemeine Wohl durch Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege verdient machen; sie können gemeinnützige Einrichtungen für ihre Mitglieder schaffen, sich auch weiter mit Standesfragen befassen; gerade die Disciplinirung der Mitglieder aber, diese unangenehme und wenig dankbringende Thätigkeit, diese sollten sie willig und freudig einer anderen Instanz überlassen.

Allerdings haben nur 2 Aerztekammern (Pfalz und Oberpfalz) sich gegen den obligatorischen Beitritt in die Bezirksvereine ausgesprochen, ferner in der schwäbischen Kammer Nordschwaben, in der Pfalz auch seither die einzelnen Bezirksvereine. Aber wir Aerzte finden ja so wenige Zeit für Anderes, als die dringenden Tagesgeschäfte und so ist auch diese Frage von den meisten Aerzten gewiss noch nicht nach Gebühr verarbeitet; weiteres Nachdenken wird wohl zu anderen Schlüssen, als den gefassten führen. Wie wenig reif die Sache noch ist, ersehen wir z. B. aus den doch lange vorbereiteten Nürnberger Beschlüssen selbst, wo wenigstens formell dem § 25: «als Consiliarius ist jeder Arzt zuzulassen, der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksvereine anzugehören . . .» der § 34 gegenübersteht: «Consilien können abgelehnt werden.»

Es wäre noch manches Bedenkliche in dem Nürnberger Entwurf anzuführen, z. B. das elastische Umlagerecht «zu gemeinnützigen Einrichtungen.» Es wurde von 2 Kammern abgelehnt (Pfalz und Oberfranken) und von 2 weitern nicht in dem Berichte erwähnt (Oberpfalz und Schwaben). Der ärztliche Bezirksverein Zweibrücken sprach sich am 1. December so dazu aus: «Die Aerzte sind fortwährend genöthigt, ein gutes Theil ihrer Arbeitskraft unentgeltlich oder doch für minimale Gegenleistung zu Gunsten des gemeinnützigen Zweckes der socialen Gesetzgebung zu opfern und es kann die finanzielle Leistung für gemeinnützige Anstalten desshalb füglich denjenigen überlassen bleiben, die nur auf diesem Wege dem Gemeinwohl dienen können.» Die Captatio benevolentiae, welche man gegenüber dem Staate in diesem Umlagerecht macht, bleibt entweder nur eine Redensart oder sie involvirt unter Umständen eine durch Nichts gerechtfertigte Belastung der Aerzte, — lasse man sie weg.

Wozu führen die obigen Betrachtungen? Ich glaube zu dem Wunsche, man möge zunächst die weitere Entwicklung in Sachsen abwarten. Will man dies nicht, so haben nach den Erfahrungen in Sachsen und auch in Preussen die Aerzte und vor Allem die Vorkämpfer für eine Standesordnung die Pflicht, jeden Schritt in dieser Richtung auf das Gewissenhafteste zu überlegen, denn sie haben jetzt eine doppelte Verantwortung gegenüber ihrem Stande und bei schlimmem Ausgang haben sie nicht mehr die Entschuldigung, das Gute gewollt zu haben, — denn jetzt sind sie durch die Erfahrung gewarnt.

Dr. Kolb-Kaiserslautern.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. R. Bensaude: Le phénomène de l'agglutination des microbes et ses applications à la pathologie (Le sérodiagnostic). G. Carré et C. Naud. Paris 1897.

Eine vorzügliche Arbeit, welche in fliessendem Stil geschrieben, einen klaren Ueberblick über den heutigen Stand der Frage der Serodiagnostik gibt.

Den werthvollsten Theil der Arbeit bildet eine ausführliche Besprechung der bisher bei den verschiedenartigsten Krankheiten mit der Serumreaction erzielten Resultate.

Bensaude selbst hat die Reaction bei 83 Typhusfällen und zwar stets mit positivem Resultate in Anwendung gezogen. Beim negativen Ausfall der Probe gibt Bensaude zu bedenken, dass die Reaction in einigen Fällen erst sehr spät in der Reconvalescenz auftreten, andererseits manchmal schon in den ersten Tagen der Reconvalescenz wieder verschwinden kann.

Interessant sind einige sehr ausführlich wiedergegebene Krankengeschichten von Typhusfällen, welche den Werth der Serumreation in ihrem vollen Lichte erkennen lassen.

Auch bei Cholera — gelegentlich der letzten Epidemie in Egypten im Herbst 1896 — hatten Achard und Bensaude durchwegs positive Erfolge zu verzeichnen. Bensaude hält aber die bisher bei Cholera gemachten Erfahrungen für zu spärlich, um daraus sichere Schlüsse für ihre praktische Bedeutung ziehen zu können.

Beim Malta-Fieber, der Pest und den Infectionen mit dem Bacillus Nocard's sind gleichfalls brauchbare Resultate erzielt worden.

Die Beobachtungen bei den Infectionen mit Pneumococcus, Bact. coli, Strepto- und Staphylococcen, Proteus und Diphtheriebacillen sind noch recht vereinzelt und bedürfen erst der Nachprüfung. Dagegen lassen die bei der Cholera der Schweine, der Peripneumonie, dem Tetanus und Rotz gemachten Erfahrungen hoffen, dass die Serodiagnostik auch auf die Diagnose der Thierkrankheiten mit Erfolg erstreckt werden kann.

Bensaude bespricht gelegentlich auch ein neues, von Achard und ihm entdecktes bacteriologisch-diagnostisches Verfahren: Das Réensemencement, das ihnen bei der Differentialdiagnose vom Eberth'schen Bacillus und den ihm verwandten Bacterienarten gute Dienste geleistet hat.

Die rein theoretischen Betrachtungen bieten wenig Neues, insbesondere bedürfen noch manche Punkte in der vielumstrittenen Frage der Beziehung der Agglutination zur Immunität noch weiterer Aufklärung.

J. Trumpp.

W. Rühl: Die Anatomie und Behandlung der Geburtsstörungen nach Antefixirung des Uterus. Berlin. S. Karger. M. 2.—

Die operativen, gegen die Retroflexio uteri gerichteten Maassnahmen haben bekanntlich des Oefteren zu schweren Geburtsstörungen Veranlassung gegeben und man muss es dem Verfasser gewiss zum Verdienste anrechnen, dass er es unternommen hat,

dem Praktiker die Wichtigkeit dieser Complicationen darzustellen und nach den bisher vorliegenden Erfahrungen die Therapie zu besprechen. Der erste Theil des Werkchens befasst sich mit der Physiologie der Geburt nach Antefixirung des Uterus (Alexander'sche Operation, Ventrofixation, Vaginofixation). Wenn man auch vielleicht nicht in allen Punkten den theoretischen Ausführungen des Verfassers wird beistimmen können, so muss man doch jedenfalls anerkennen, dass es dem Verfasser gelungen ist, die entstehenden Geburtsstörungen klar auseinander zu setzen. Sie sind zurückzuführen auf eine Verlegung der Uterusachse, die zu einer Kreuzung derselben mit der Beckenachse führt, wodurch eine Veränderung des Fruchtachsendruckes und Hochstand der Portio bedingt werden muss und häufig Lage-Anomalien der Frucht hervorgerufen werden. Bedenklicher noch ist die, insbesondere durch die intraperitoneale Vaginofixation bedingte Entfaltungshemmung der vorderen Uteruswand, die zu einer Verstärkung der Retroposition und Elevation des Cervix führen muss und in Folge der Ueberdehnung der übrigen Wände des Uterus zu einer Verstärkung des intrauterinen Druckes und zu erschwerter Beweglichkeit der Frucht führt.

Der zweite Theil des Werkchens befasst sich mit der Therapie der durch Antefixirung bedingten Geburtsstörungen und hier wird man gewiss dem Verfasser bestimmen müssen, dass als oberster Grundsatz festgehalten werden muss, die Geburt möglichst exspectativ zu behandeln und nur auf bestimmte Anzeigen hin operative Eingriffe vorzunehmen. Die nach Ventrofixation auftretenden Geburtsstörungen scheinen vom Verfasser überschätzt zu werden, jedenfalls sind dieselben viel seltener als es nach den vorliegenden Beobachtungen zu sein scheint und sind lediglich auf eine unrichtige Ausführung der Operation (zu breites und zu tiefes Annähen des Fundus uteri an der vorderen Bauchwand) zurückzuführen. Zur Beseitigung schwerer, nach Vaginofixation auftretender Geburtsstörungen wird vom Verfasser der «vordere Uterus-Scheiden-Schnitt» empfohlen, dessen Einzelheiten im Originale nachgelesen werden müssen.

Leider gipfelt das Werkchen in der Empfehlung eines vom Verfasser erfundenen Operationsverfahrens zur Behandlung der Retroflexio uteri, das Geburtstörungen nicht verursachen soll. Es dürfte wohl richtiger sein, aus den traurigen Erfahrungen, die mit der Vaginofixation in der Geburtshilfe gemacht sind, einen anderen Schluss zu ziehen als den, dass nun wieder ein neues Operationsverfahren noth thut und ich möchte es stark bezweifeln, dass Kaltenbach, dessen Andenken das Werkchen gewidmet ist, der vom Verfasser beliebten Indicationsstellung zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri zugestimmt haben würde!

Gessner-Erlangen.

Wide: Handbuch der medicinischen Gymnastik für Aerzte, Studirende und Gymnasten. 450 Seiten, 94 Abbildungen. Wiesbaden 1897. Verlag von Bergmann. Preis 11 Mark.

Das Buch hat unzweifelhaft grosse Vorzüge vor anderen Schriften, die den gleichen Gegenstand behandeln. Die Materie ist übersichtlich angeordnet und so anregend dargestellt als möglich. Zahlreiche in den Text eingeschobene Krankengeschichten und viele instructive Abbildungen erleichtern das Verständniss.

Etwas fremdartig muthet uns das Buch freilich doch an; der Leserkreis, dem es in erster Linie gewidmet ist, der Stand der Gymnasten, ist uns fremd, und auch die schwedische Heilgymnastik an sich hat bei uns kein ganzes Bürgerrecht.

Es muss gewiss aufs Schärfste betont werden, dass der Verfasser, Director des Gymnastisch-orthopädischen Institutes zu Stockholm, mit grosser Sachlichkeit und Kritik zu schreiben sich bemüht, dass er die Grenzen seiner Disciplin kennt, dass er auf enge Fühlung mit dem Arzt hält, dass er Ausschreitungen der Gymnasten verurtheilt, dass er die Combination mit anderen Heilmethoden, mit Hydrotherapie, Orthopädie etc. empfiehlt.

Trotz dieser Selbstbeschränkung des Verfassers aber, die freudig zu begrüssen ist, enthält das Buch doch Vieles gar zu Unglaubliche, was unser Interesse gleich wieder erkalten lässt.

Was soll z. B. wohl die «Rückennervendrückung» bei Chlorose helfen, was die Gymnastik bei Haemophilie, was die Kopfhackung, die in Wide's Institut bei 10 Proc. aller Kranken ausgeführt wird.

Die Massage wird als ziemlich unwesentlicher Bestandtheil der Gymnastik hier und dort kurz erwähnt.

Ihre Technik weicht in manchen Punkten ab von den bei uns geltenden Grundregeln; so werden einzelne Handgriffe, besonders die Klopfungen auf den Kleidern ausgeführt, bei Frictionen wird reichlich Fett angewendet.

Wenn wir so auch Manches nicht anerkennen können und als unnützen Ballast gerne beseitigen möchten, so muss doch nochmals hervorgehoben werden, dass der gute Kern der Methode in keinem anderen Buch so leicht zu erblicken ist, dass nirgends sonst die Feststellung ihrer wissenschaftlichen Grundlage wie ihres wirklichen praktischen Werthes mit gleich viel Ernst erstrebt und erreicht ist.

Besonders interessirt hat den Referenten auch das letzte Capitel, das in Form einer den Rahmen des Buches überschreitenden Monographie sich mit den Rückgratsverkrümmungen beschäftigt.

Wie viel Interesse und Verständniss diesen Krankheiten in Schweden zugewendet wird, erhellt aus dem Umstand, dass daselbst 3 Mal im Jahre Rückenuntersuchungen der Schulkinder staatlich angeordnet werden. Ob dieses Vorgehen wohl auch bei uns einmal Nachahmung finden wird?

Das Buch sei Jedem empfohlen, der über schwedische medicinische Gymnastik sich ein richtiges Urtheil bilden will.

Schade, dass der Umfang des vorzüglich ausgestatteten Werkes etwas gross und dadurch der Preis etwas hoch ist.

Vulpius-Heidelberg.

L. Weiss: Ueber das Vorkommen von scharf begrenzten Ektasien im Augengrunde und über partielle Farbenblindheit bei hochgradiger Myopie. Wiesbaden 1897. J. F. Bergmann.

Weiss theilt zunächst 12 Fälle von hochgradiger Myopie mit, bei denen er ophthalmoskopisch eine scharf begrenzte Ektasie nachweisen konnte. Als Kriterium gilt ihm eine ganz vorwiegend nasal von der Papille verlaufende dunkle Bogenlinie, an welcher die Netzhautgefässe eine brüske Abbiegung zeigen, und dass dabei ausgesprochene parallaktische Verschiebung, sowie erhebliche Refractionsdifferenz diesseits und jenseits der Bogenlinie nachweislich ist.

Die dunkle Bogenlinie beobachtete Weiss auch ohne nachweislichen Niveauunterschied, wofür er 10 Fälle anführt. In einem derselben verlief die Bogenlinie ausnahmsweise temporal von der Sehnervenpapille. Von besonderem Interesse ist nun ferner, dass nicht nur bei höchstgradig myopischen Augen (> 12 Dioptr.) mit scharf begrenzter Ektasie (Staphyloma verum im engeren Sinne) sondern auch bei solchen mit dunkler Bogenlinie ohne nachweisbare scharf begrenzte Ektasie ein eigenthümliches Verhalten des Gesichtsfeldes, — nämlich ausser Einengung der Aussengrenze eine Zone undeutlicher Wahrnehmung um den vergrösserten blinden Fleck — und insbesondere Farbendefecte gefunden wurden, ja dass dies auch der Fall war bei hochgradig myopischen Augen überhaupt und selbst bei Myopen mittlerer und niederer Grade. Da nun solche Farbendefecte auch ohne ophthalmoskopische Veränderungen in myopischen Augen jeder Gattung vorkommen können, so fasst sie Weiss als Folge von Dehnung der hinteren Bulbuswand auf, eine Auffassung, welcher Referent schon in seiner Arbeit: «Ueber die Prüfung des Licht- und quantitativen Farbensinnes etc.» im Archiv für Augenheilkunde 1888, Bd. XVIII, S. 303 Ausdruck gegeben hat.

Die gründliche und vortrefflich ausgestattete Arbeit von Weiss liefert im Verein mit der Stabsarzt Dr. Otto's im v. Graefe'schen Archiv Bd. XLIII 1897: «Beobachtungen über hochgradige Kurzsichtigkeit und ihre operative Behandlung» einen weiteren gewichtigen Beweis für die Schädigung, welcher die Augen durch den Eintritt von Kurzsichtigkeit ausgesetzt sind, und den Uebergang niederer Myopie-Grade zu den hohen und höchsten deletären Formen.

Seggel.

Dr. Alfred Lanz: Klinische und experimentelle Beiträge zur Pathogenese der mercuriellen Stomatitis

und Salivation. Berlin, Verlag von Oskar Coblentz 1897. (Preis Mk. 7.50.)

Ueber die Frage der Pathogenese der mercuriellen Stomatitis bestehen unter den Autoren, welche diesen Gegenstand behandelt haben, erhebliche Meinungsdifferenzen. Auch über die Bedeutung der Salivation, über die Ausscheidung oder Nichtausscheidung des Mercurs durch den Speichel gehen die Meinungen auseinander. Auch manche weitere Punkte, die unter dem Einfluss der allgemeinen Hg-Wirkung zu Stande kommende Auflockerung der Schleimhaut, die Localisation der Mercurialgeschwüre und der Einfluss des Zahndrucks, sowie die mechanische Reizung durch cariöse Zähne bedürfen der Aufklärung, resp. Bestätigung. L. ist diesen Fragen auf dem Wege der klinischen und experimentellen Forschung näher getreten und heben wir aus seinen Schlussfolgerungen nachfolgende besonders hervor.

Bei der Entstehung der mercuriellen Stomatitis sind drei Momente zu berücksichtigen: 1) das Quecksilber, 2) die localen Ursachen, 3) die Bacterien.

Unter den localen Momenten nimmt das Ausschalten der Zähne beim Kauact die hervorragendste Stelle ein; die Stomatitis entwickelt sich stets auf der beim Kauen unthätigen Mundhälfte. Indirect begünstigt das gleiche Moment die Zahnsteinablagerung und die Entstehung einer Gingivitis marginalis. Cariöse Zähne sind für die Entstehung einer Stom. merc. insoferne von Bedeutung, als sie die Kranken zum einseitigen Kauen veranlassen. Die mercuriellen Geschwüre entwickeln sich an jenen Stellen, welche einen Druck Seitens der Zähne erleiden; die Wangengeschwüre stets ober- und unterhalb der Schleimhautleisten, also an jenen Stellen, welche dem stärksten Druck Seitens der oberen oder unteren Zahnreihe ausgesetzt sind. Die mercurielle Gingivitis wird am häufigsten entsprechend den Schneide- und Eckzähnen des Unterkiefers beobaehtet. Der Speichelfluss ist ein reflectorisch von der Mundhöhle aus bedingter und bleibt in etwa einem Drittel aller Fälle ganz aus. Der Speichel und das in demselben enthaltene Quecksilber sind für die Entstehung der Mercurialstomatitis ohne Bedeutung. Eine primäre Affection der Speicheldrüsen ist nicht vorhanden, eine secundäre Entzündung derselben aber unter gewissen Umständen wohl denkbar. Die Mercurialgeschwüre der Mundschleimhaut sind das Resultat einer Nekrose der Schleimhaut, welche zu Stande kommt: 1) durch die in Folge der Quecksilberwirkung sich entwickelnde Nutritionsstörung der Gewebe, 2) durch den auf gewisse Schleimhautbezirke ausgeübten Druck der Zähne (Decubitus). Dass auch bacterielle Einflüsse für die Entstehung der Stomatitis merc. und den weiteren Verlauf der Geschwüre Bedeutung haben, ist nach L. nicht zu bezweifeln, doch ist über diese Bacterien und deren Eigenschaften vorläufig nichts zu sagen. Nach der therapeutischen Seite hin ergibt sich aus diesen, weiterhin durch überzeugende Experimente gestützten Thatsachen wenig Neues. Nur sei nochmals auf die Wichtigkeit der gleichmässigen Benützung des Gebisses beim Kauact hingewiesen. Kopp.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1897. No. 50, 51 und 52.

No. 50. H. Steudel-Hannover: **Zur Mechanik des Fussgewölbes.**

Darstellung verschiedener Einwände gegen die Riedinger'sche Theorie (s. Centralbl. No. 15) — St. vermisst den Beweis, dass das Fussgewölbe in seiner Längsrichtung einem symmetrischen Gewölbe entspricht, und dass die Vereinigung von Os cuboid., cuneiforme III und naviculare der Scheitel des Gewölbes sei und hält demnach auch die Ansicht, dass der Talus ausserhalb des Scheitels dem Gewölbe als Lastträger aufruht, für nicht bewiesen. St. glaubt, dass die Meyer'sche Auffassung des Talus als Scheitel eines vervielfältigten Sparrenwerkes wegen des inneren architectonischen Aufbaues auch heute nicht umzustossen ist.

No. 51. F. Honigmann-Breslau: **Zur Localanaesthesie.**

H. empfiehlt die Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie nach den Erfahrungen im Breslauer Allerheiligenhospital besonders für typische Operationen (Kolostomie, Herniotomie, Sectio alta etc) auf's Wärmste, speciell auch bei septischen Patienten und solchen, bei denen eine Anzeige vorlag, Narkose zu vermeiden. H. glaubt, dass die Schleich'sche Methode sich hauptsächlich desshalb noch nicht bei den praktischen Aerzten allgemeinen Eingang verschafft habe, weil speciell beim Panaritium und anderen Sprechstundenoperationen die Methode schwer anzuwenden sei; hier ist die Oberst'sche Methode ausserordentlich zufriedenstellend. (Injection von 1/4—1/2 Spritze 1 proc. Cocainlösung an den vier Seiten des vorher durch Elevation und Gummischlauchabschnürung blutleer gemachten Fingers). Die Wirkung tritt nach 3—10 Minuten prompt ein; sobald die Hautsensibilität erloschen, ist die Anaesthesie eine vollständige. Irgend üble Nachwirkungen der Methode hat H. nach 124 Fällen nicht gesehen.

No. 52. M. Hirschberg: **Ueber die primäre Vereinigung breiter Wundflächen.**

H. empfiehlt das Lawson Tait'sche Nahtverfahren, (das nach seiner Ueberzeugung jeden completen Dammriss per primam zu heilen ermöglicht), auch zur Vereinigung anderer ausgedehnter Flächenwunden, besonders Amputationswunden, wobei er gleich prompte prima int. erzielte. Die Wundflächen werden durch Silberdrähte (wobei man die Nadel nicht durch die Haut, sondern unmittelbar am Rande ein- und wieder aussticht) umkreist; während man die Wundflächen von aussen aneinander drücken lässt, dreht man die Nahtenden dicht an ihrer Ein- und Ausstichstelle zusammen (ohne sie anzuziehen), so dass sie nach der Schnürung etwa die Form geschlossener Sicherheitsnadeln haben. H. näht die Hautränder noch durch einige feine Seidenfäden (zwischen den herausreichenden Drahtschnürenden) zusammen. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1897, No. 52.

1) E. Opitz-Breslau: **Bacteriologische Uterusuntersuchungen.**

O. hat 10 exstirpirte Uteri nach den Vorschriften von Menge bacteriologisch untersucht und dessen Angaben über die Keimfreiheit des Uterussecrets bestätigen können. In 9 von 10 Fällen war das Corpussecret steril, trotzdem es sich um jauchende Carcinome, Blutungen und Endometritis-Fälle handelte. Der einzige Fall mit Bacterien im Cervicalcanal betraf ein Carcinom, wo der grösste Theil der Schleimhaut in der Neubildung aufgegangen war. Warum Carcinomkranke bei Operationen leichter septisch inficirt werden, als andere Kranke, ist durch O.'s Untersuchungen nicht klarer geworden. Vielleicht liegt der Grund in der Kachexie und damit verbundenen geringeren Widerstandsfähigkeit dieser Kranken.

2) R. Krukenberg-Braunschweig- **Ein Fall von Myom des Kolon ascendens.**

Inhaberin des Tumors war eine 37jährige Virgo, die seit einigen Wochen Beschwerden hatte. Bei der Operation wurde die mit dem Kolon ascendens verwachsene Geschwulst zuerst für die rechte, sarkomatös entartete Niere gehalten. Nach der Exstirpation erwies sich der Tumor makro- und mikroskopisch als Myom, als dessen Ausgangspunkt K. jetzt bestimmt den Dickdarm anspricht. Patientin wurde geheilt. Der Fall erinnert an die beiden von Pfannenstiel kürzlich veröffentlichten Fälle dieser seltenen Geschwulstart. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft I.

A. Schattenfroh: Ueber die bacterienfeindlichen Eigenschaften der Leukocyten. (Hyg. Institut Wien.)

1. Der Leukocyt des Kaninchens und Meerschweinchens enthält bactericide Stoffe, wenigstens werden solche bei seinem Zugrundegehen frei.

2. Die bacterientödtende Fähigkeit dieser Stoffe geht durch das Eintrocknen der Zellen nicht verloren, ebensowenig durch halbstündige Einwirkung einer Temperatur von 60°; erst bei halbstündigem Erwärmen auf 80—85° werden die bactericiden Substanzen vernichtet.

3. Durch wiederholtes Einfrieren isolirter Leukocyten mit inactivirtem Exsudat bei nachfolgendem 1—2tägigen Maceriren in der Kälte oder durch halbstündiges Erwärmen isolirter Zellen in physiologischer Kochsalzlösung auf 60°, ebenso wie durch 2—3 Stunden langes Maceriren zerriebener Zellen in physiologischer Kochsalzlösung bei 37° gewinnt man zellfreie bactericide Extracte, die aber nicht allen Bacterien gegenüber gleich stark wirksam sind.

4 Die bactericiden Wirkungen des Blutes und der Leukocytenflüssigkeiten laufen durchaus nicht parallel; auch hinsichtlich der Inactivirbarkeit sind Unterschiede vorhanden. Trotzdem dürften die Blutalexine und die bacterienfeindlichen Stoffe der Leukocyten identisch sein.

5. Die Leukocyten enthalten ausser den bactericiden Stoffen auch solche, die denselben antagonistisch wirken.

C. C. van der Heide: Gelatinöse Lösungen und Verflüssigungspunkt der Nährgelatine. (Hyg. Institut von Professor J. Forster-Strassburg.)

Die eingehende Studie berichtet unter Vorlage grossen Zahlenmaterials über die Beeinflussung unserer Gelatinenährböden durch Gelatineconcentration, Kochdauer, Erstarrungszeit. Eine Gelatine von hohem Schmelzpunkt (27—30°) erhält man durch möglichst kurzes Erhitzen einer fertigen Bouillon, der man 10 Proc. Gelatine (mehr nützt nichts Wesentliches) zusetzt. Für die ausführliche Detailvorschrift vergl. das Original.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXV. Heft 1.

B. Krönig und Th. Paul: **Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection.** (Aus dem bacteriol. Laboratorium der Frauenklinik und dem physik.-chemischen Laboratorium Leipzig.)

Die gedicgene Arbeit bringt den ersten umfassenden Versuch, die neuen chemisch-physikalischen Anschauungen über die Constitution der Lösungen zur Erklärung der Erfahrungen der Desinfectionslehre zu benützen. Vor Allem war aber ein Versuchsmaterial zu schaffen, das allen Anforderungen entsprach. Die Autoren haben daher die Technik ihrer Desinfectionsversuche den strengen Anforderungen von Gruber, von denen folgende die wichtigsten sind, genau angepasst.

Es müssen Lösungen aequimolecularer Mengen der fraglichen Stoffe statt gleichprocentiger Lösungen verglichen werden, so dass also die Lösungen von allen zu vergleichenden Stoffen stets die gleiche Anzahl Molecule enthalten. Das Moleculargewicht des Sublimat ist z. B. 271, die Ausgangsflüssigkeit für Sublimatversuche ist eine Lösung von 271 g Sublimat in 1 Liter, eine häufig verwendete Desinfectionslösung ist «Sublimat 16 Liter», das bedeutet eine Lösung, die 271 g in 16 Liter resp. $\frac{271 \cdot 100}{16000} = 1{,}69$ Proc. Sublimat enthält. Besondere Sorgfalt wurde auf Gewinnung von Bacterienmaterial von stets gleicher Widerstandsfähigkeit (Milzbrandsporen, Staphylococcen) verwendet, wobei interessante Detailbeobachtungen gemacht wurden. Um stets gleiche Mengen der Mikroorganismen zu verwenden, wurden dieselben an böhmische Granaten bestimmter Kerngrösse angetrocknet, indem die Granaten in der Aufschwemmung der Bacterien geschüttelt und dann unter bestimmten Cautelen angetrocknet wurden, dabei liess sich die Uebertragung von Nährboden in die Antiseptica fast völlig vermeiden. Alle Versuche fanden bei genau gleicher Temperatur statt. Sorgfältig wurde auch auf Entfernung des Desinfectionsmittels von den desinficirten Granaten geachtet und die überlebenden Mikroorganismen stets auf dem gleichen Nährboden bei der gleichen Temperatur gezüchtet und nach gleicher Zeit die entwickelten Culturen gezählt.

Zum genaueren Verständniss der im Folgenden zu reproducirenden Hauptresultate des Verfassers ist eine Kenntniss der Lehren der modernen physikalischen Chemie nöthig, welche die Arbeit von Krönig und Paul in sehr kurzer recapitulirender Form enthält, woraus nochmals ein Excerpt anzufertigen aber kaum angeht. Der wesentlichste Punkt der neuen Lehre ist, dass in wässerigen Lösungen die chemischen Molecule nur zum Theil als solche, zum Theil in ihre Spaltstücke (Ionen) zerfallen vorkommen. So enthält eine Lösung von Natriumchlorid (immer neben undissociirtem Salz) Natriumionen und Chlorionen, eine Lösung von Quecksilbersulfat, Quecksilberionen und SO_4 Jonen. Die Säuren sind in H-Jon und Säureion, die Basen in Metallion und Hydroxylion theilweise gespalten. Da die Spaltung bei verschiedenen Körpern sehr verschieden vollständig ist, die Körper aber chemisch um so energischer reagiren, je vollständiger sie ionisirt sind, so dürfte man erwarten, dass auch für die Desinfectionswirkung der Grad der Ionisirung sehr wichtig sei. Als Orientirung über den Grad der Ionisirung sei angeführt, dass, wenn man das Grammmoleculargewicht in 10 Litern Wasser löst, die starken Basen und Säuren zu 90 Proc., die mittelstarken zu 10 Proc. und die schwachen nur zu 1 Proc. ionisirt sind. Bei stärkerer Verdünnung ist die Ionisirung stärker. Es mag hier noch bemerkt sein, dass zahlreiche der folgenden Ergebnisse der Desinfectionsversuche auf das Schönste den Erwartungen entsprechen, dass aber andererseits auch überraschende Befunde vorkommen, für die zum Theil eine Erklärung noch fehlt.

Hauptergebnisse: 1. Vergleichende Untersuchung über die Giftwirkung verschiedener Stoffe müssen mit aequimolecularen Mengen angestellt werden.

2. Die Desinfectionswirkung der Metallsalzlösungen hängt nicht allein von der Concentration des in der Lösung befindlichen Metalles ab, sondern ist abhängig von den specifischen Eigenschaften der Salze und des Lösungsmittels.

3. Lösungen von Metallsalzen, in denen das Metall Bestandtheil eines complexen Ions und demnach die Concentration der Metallionen sehr gering ist, desinficiren ausserordentlich wenig.

4. Die Wirkung eines Metallsalzes hängt nicht nur von der specifischen Wirkung des Metallions, sondern auch von der des Anions, bezw. des nicht dissociirten Antheils ab.

5. Die Halogenverbindungen des Quecksilbers (incl. der des Rhodans und Cyans) wirken nach Maassgabe ihres Dissociationsgrades.

6. Die Desinfectionswirkung wässeriger Mercurichloridlösungen wird durch Zusatz von Halogenverbindungen der Metalle und von Salzsäure herabgesetzt. Es ist wahrscheinlich, dass diese Verminderung der Desinfectionskraft auf einer Rückdrängung der elektrolytischen Dissociation beruht.

7. Die Desinfectionswirkung wässeriger Lösungen von Mercurnitrat, Mercurisulfat und Mercuriacetat wird durch mässigen Zusatz von Natriumchlorid wesentlich gesteigert.

8. Die Säuren desinficiren im Allgemeinen im Verhältniss ihres elektrolytischen Dissociationsgrades, d. h. entsprechend der Concentration der in Lösung enthaltenen Wasserstoffionen.

Den Anionen, bezw. den nicht dissociirten Molekeln der Flusssäure, Salpetersäure und Trichloressigsäure kommt eine specifische Giftwirkung zu. Diese specifische Wirkung tritt mit steigender Verdünnung gegenüber der Giftwirkung der Wasserstoffionen zurück.

9. Die Basen Kalium, Natrium, Lithium, Ammoniumhydroxyd desinficiren im Verhältniss ihres Dissociationsgrades, d. h. entsprechend der Concentration der in der Lösung enthaltenen Hydroxylionen.

Die Wasserstoffionen sind für Milzbrandsporen und in höherem Grade für den Staphylococcus pyogenes aureus ein stärkeres Gift als die Hydroxylionen bei gleicher Concentration.

10. Die Desinfectionswirkung der Halogene: Chlor, Brom, Jod nimmt entsprechend ihrer Stellung in der für Oxydationsmittel auf Grund ihres elektrischen Verhaltens aufgestellten Reihe zu. Das Chlor passt sich dieser Reihenfolge nicht an, sondern übt eine sehr starke specifische Wirkung aus.

11. Die Oxydationsmittel: Salpetersäure, Dichromsäure, Chlorsäure, Ueberschwefelsäure und Uebermangansäure wirken entsprechend ihrer Stellung in der für Oxydationsmittel auf Grund ihres elektrischen Verhaltens aufgestellten Reihe. Das Chlor passt sich dieser Reihenfolge nicht an, sondern übt eine sehr starke specifische Wirkung aus.

12. Die Desinfectionswirkung verschiedener Oxydationsmittel wird durch Zusatz von Halogenwasserstoffsäuren (z. B. Kaliumpermanganat mit Salzsäure) bedeutend gesteigert.

13. Die Angaben Scheurlen's, dass Phenollösungen durch Zusatz von Salzen besser desinficiren, konnten wir bestätigen. Eine einwandsfreie Erklärung für diese Erscheinung liess sich nach den bisher angestellten Versuchen nicht geben.

14. Die bekannte Thatsache, dass die in absolutem Aethylalkohol, Methylalkohol und Aethyläther gelösten Körper fast ohne jede Wirkung auf Milzbrandsporen sind, konnten wir bei den von uns geprüften Lösungen bestätigen.

15. Die Desinfectionswirkung wässeriger Lösungen von Silbernitrat und Mercurichlorid wird durch Zusatz von bestimmten Mengen von Aethylalkohol, Methylalkohol und Aceton wesentlich gesteigert.

16. Die Desinfectionswirkung wässeriger Lösungen von Phenol und Formaldehyd nimmt mit jedem Zusatz von Aethylalkohol und Methylalkohol ab.

17. In Bouillon, Gelatine, Körperflüssigkeiten u. s. w. oder in wässerigen Lösungen, denen derartige Flüssigkeiten zugesetzt sind, ist die desinficirende Wirkung der Metallsalze im Allgemeinen geringer als in rein wässerigen Lösungen. Es ist wahrscheinlich, dass diese Abnahme der Desinfectionswirkung auf einer Verminderung der Concentration der Metallionen in der Lösung beruht.

18. Aus der bacterientödtenden Kraft eines Stoffes einen Rückschluss auf seine entwicklungshemmende Wirkung zu ziehen, ist unzulässig.

19. Es ist wahrscheinlich, dass bei der Entwicklungshemmung der elektrolytische Dissociationsgrad der Metallsalze eine geringe Rolle spielt und dass es nur auf die Concentration des Metalls in der Nährlösung ankommt.

20. Zwischen Concentration und Giftwirkung der Quecksilberchloridlösungen bestehen gewisse allgemeine Gesetzmässigkeiten. Es ist wahrscheinlich, dass sich ähnliche Beziehungen auch bei Lösungen anderer Stoffe finden lassen.

21. Die Giftwirkung der Metallsalze auf lebende Pflanzenzellen steht in gewissen Beziehungen zum elektrolytischen Dissociationsgrad.

Hans Aronson: **Ueber eine neue Methode zur Desinfection von grösseren Räumen mittels Formalin.**

Als beste, billigste und bequemste Methode, um Räume mit Formaldehyd zu desinficiren, empfiehlt Aronson, Tabletten aus polymerisirtem Formaldehyd ($3\,CH_2O$ auch Trioxymethylen genannt) in einem eisernen Behälter dadurch zu verdampfen, dass man die Verbrennungsgase einer Spirituslampe hindurch- resp. darüber streichen lässt. Für 100 cbm (mittleres Zimmer) werden 200 g Formalinpastillen mittels 400 g Brennspiritus unter Verschliessung der Fensterritzen, Schlüssellöcher etc. vergast und nach 24 Stunden erst der Raum wieder betreten. So sterben alle vegetativen Formen der Spaltpilze und die Milzbrandsporen, verdampft man nur 100 g, so bleiben letztere am Leben. Wesentlich ist es, nicht Bacterien tödten zu wollen, die durch dicke Stoff- etc. Schichten vor dem Eindringen des Mittels geschützt sind, da die Penetrationskraft des Formaldehyd gering ist.

W. Kruse: **Die Verminderung der Sterblichkeit in den letzten Jahrzehnten und ihr jetziger Stand.**

Die interessante Arbeit weist — vorwiegend an preussischem Material — nach, dass 1875—1894 in Preussen eine Sterblichkeit geherrscht hat, wie sonst nur in einzelnen Jahrfünften seit 1820, und dass Mortalitätsziffern, wie 24,2 und 23,3 Prom. für die letzten beiden Jahrfünften früher überhaupt nicht vorkamen. Es starben im Mittel der letzten 20 Jahre in Preussen 70000 Menschen jährlich weniger als 1875. Die etwas gesunkene Geburtsziffer ist daran durchaus nicht allein schuld. An der Verminderung der Sterblichkeit nehmen alle Altersclassen — am wenigsten die Säuglinge und Greise — Theil. Ein Hauptgrund der Verminderung liegt im Rückgang der meisten, dem fast völligen Verschwinden vieler Infectionskrankheiten. Sehr erheblich ist der Rückgang der Tuberculose, der sich für alle Lebensalter verfolgen lässt — nur bei den Säuglingen scheint, wohl wegen besserer Registrirung, eine kleine Zunahme. Als weitere Infectionskrankheiten, die erheblich zurückgegangen sind, werden aufgezählt: Unterleibstyphus, Ruhr, Blattern, Fleektyphus, Rückfallfieber, Scharlach, Tuberculose, Wundinfectionskrankheiten, Cholera asiatica, Malaria, Hundwuth, Trichinose; Alkoholismus, Verunglückung, Todgeburt. Gleichge-

blieben sind Diphtherie, Masern, Keuchhusten, entzündliche Erkrankung der Athmungsorgane (es ist sogar eine Zunahme möglich), Gelenkrheumatismus, wohl auch: Syphilis, Cerebrospinalsmeningitis, Milzbrand, Ernährungsstörungen der Kinder. — Zugenommen an Wichtigkeit hat: Influenza, Krebs, progressive Paralyse, Selbstmord. Natürlich wäre der Werth dieser Feststellungen ein grösserer, wenn die Todtenschau nicht bekanntlich in Preussen sehr mangelhaft wäre.

Die weiteren Untersuchungen sind dem Unterschied von Stadt und Land gewidmet. Im Allgemeinen haben Stadt und Land an den Besserungen theilgenommen, die Säuglingssterblichkeit ist auf dem Lande etwa gleichgeblieben, in den preussischen Städten hat sie wenig, in den deutschen erheblicher abgenommen, ist aber stets noch grösser wie auf dem Lande. Auch die übrigen Lebensalter sind grossentheils auf dem Lande besser dran und wenn die Städte factisch eine geringere Gesammtsterblichkeit haben wie das Land (Städte 1890—94 24,4, Land 24,8 Prom), so kommt dies bloss von dem grösseren Procentsatz Erwachsener und dem kleineren Antheil an Kindern in den Städten. — Fast alle Stadt- und Landbezirke Preussens haben an dieser Besserung Theil (ähnliche Besserungen zeigt auch das Ausland), am meisten die Gegenden mit Landbau, am wenigsten die mit starker Industrie. — Für zahlreiche weitere Fragen, deren Beantwortung zum Theil an Hand eines dürftigen Materials weniger gegeben als versucht werden konnte, muss auf das Original verwiesen werden.

C. Flügge: **Ueber Luftinfection.** (Hyg. Inst. Breslau.)

Die wichtige Arbeit Flügge's untersucht, unter welchen Bedingungen Mikroorganismen in lebendem Zustand durch Luftströme vom Boden entfernt und weiterbewegt werden können. Die sinnreiche Methodik muss im Original nachgesehen werden, die interessanten Resultate lassen sich etwa in folgenden Sätzen zusammenfassen:

Trockener, feiner, aufgeschütteter Staub mit angetrockneten lebenden Mikroorganismen wird etwa von einer Geschwindigkeit von 1 m ab von der Unterlage entfernt und fortgeführt.

Von trockenem Boden lösen erst Luftströme mit einer Geschwindigkeit von 30—60 m pro Secunde Keime ab, woran die bei solchen Geschwindigkeiten unvermeidlichen Erschütterungen des Versuchsrohrs mit Schuld sind. Von Stoffproben findet nur eine Ablösung statt, wenn sie durch zu heisses Sterilisiren mürbe geworden sind.

Von feuchtem Boden und feuchten Stoffen entfernen auch die kräftigsten Luftströme keine Keime, jedoch geben kleine Wasserflächen sofort reichlich Keime an die Luft ab, sowie sie von Wellen bewegt oder gar etwas in Schaum verwandelt sind, wozu ein darüber streichender Luftstrom von 4 m per Secunde genügt. Auch das Ausfliessen von bacterienhaltigem Wasser in ein 40 cm darunter aufgestelltes Gefäss und viele ähnliche in der Natur sehr leicht vorkommende Umstände veranlassen ein reichliches Verspritzen feinster, leicht beweglicher Wasserbläschen, an denen die Keime ein prächtiges Transportmittel finden. Recht unwahrscheinlich erscheint somit die Keimfreiheit der Seeluft, namentlich bei bewegter See.

Ist der feine, trockene Staub oder die feinen Wasserbläschen einmal erzeugt, so genügen, wie besondere Versuche zeigten, minimale Luftströmungen zum Transport, die nur durch Rechnung, nicht mehr mit Anemometern zu bestimmen sind.

So wird feinster Staub mit Mikroorganismen aufwärts noch durch Luftströme von 0,3—0,4 mm per Secunde, vorwärts durch solche von 0,2 mm bewegt und 4 Stunden vergehen, bis sich der feine Staub wieder gesetzt hat. — Noch leichter werden feinste Wasserbläschen bewegt, 0,1 mm per Secunde bewegt schon aufwärts, 0,07 mm vorwärts. Solche feine Tröpfchen, wie sie von jedem Spray neben gröberen geliefert werden, werden auch in unseren Zimmern bei jedem Husten, Niesen, lauten Sprechen gebildet. Nimmt man etwas Prodigiosumcultur in den Mund und spricht lebhaft und laut, so lassen sich bald in den verschiedensten Theilen des Zimmers Prodigiosumkeime durch die Plattencultur nachweisen. Die für die Bewegung feinster trockener und nasser Partikel nothwendige Luftbewegung findet sich fast ständig in unseren Räumen, der Effect einer Ventilation mit reiner Luft auf die Beseitigung solcher Keime ist bescheiden, die Vertheilung der Keime in den einzelnen Theilen der Luft eines Zimmers lässt den Weg der Ventilationsluft erkennen. Die Uebertragung dieser Resultate auf die Lehre von der Infectionsweise bei ansteckenden Krankheiten führt zu bemerkenswerthen Ergebnissen.

Keine wichtige Rolle spielt die Luftinfection bei Krankheiten, deren Erreger weder leicht durch Husten etc. als feinste Tröpfchen in die Luft gelangen, noch geeignet sind, ausgetrocknet als feinste Stäubchen zu schweben; die Fähigkeit, oberflächlich ausgetrocknet zu Partikeln gebunden vorübergehend aufgewirbelt werden zu können, macht sie nicht zu gefährlichen Luftinfectionserregern. Ausnahmen kommen natürlich vor.

Wichtig ist die Luftinfection durch Wasserbläschen bei allen Hustenkrankheiten, wahrscheinlich ist für die Tuberculose die Gefahr der Infection durch feinsten feuchten schwebenden Auswurf viel grösser als durch trockenen, mit dem ja die meisten Experimentatoren negativen Erfolg bei der Inhalation hatten. Besondere Versuche sind im Gang. Bei den acuten Exanthemen kommt zur Gefahr der Infection durch Hustensecret auch das durch trockene Hautabstossungen, hier ist das Contagium in doppeltem Sinne ein flüchtiges. — In den einleitenden Worten hätten wohl Buchner's schöne Versuche mit Infection von der Lunge aus durch feinste schwebende Bacterienculturtröpfchen Erwähnung verdient, wenn Buchner auch nicht die Consequenzen im Sinne von Flügge aus seinen zu anderem Zwecke angestellten Versuchen gezogen hat.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 1.

1) Ed. Hitzig-Halle: **Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen.** Fortsetzung folgt.

2) A. Wassermann-Berlin: **Ueber eine neue Art von künstlicher Immunität**

Ehrlich nimmt an, dass bei Tetanus bestimmte Zellen des Rückenmarks — toxophore Seitenkette — mit dem Gifte eine Verbindung eingehen und dass die Antitoxine nichts anderes seien, als in Lösung gegangene Bestandtheile der normalen Rückenmarkszellen. Verfasser hat nun, von diesem Gedanken ausgehend, versucht, ob nicht im normalen Rückenmark antitoxische Substanzen präformirt seien. Wenn Rückenmark und Gehirn von ganz gesunden, nicht vorbehandelten Thieren mit physiol. ClNa-Lösung in eine Emulsion gebracht und mit Tetanusgift gemischt, weissen Mäusen injicirt wurde, so zeigte sich, dass sie antitoxische Eigenschaften gegenüber dem Tetanusgifte besitzen. Die betr. Emulsion schützt auch, 24 Stunden vor Einverleibung von Tetanusgift injicirt, den Organismus vor Tetanusvergiftung. Mehrere Stunden nach der Einverleibung des Giftes ist die Injection von normaler Gehirnmasse im Stande, Thiere am Leben zu erhalten. W. heisst den Vorgang «Seitenketten-Immunität».

3) A. Wassermann-Berlin und T. Takaki-Tokio: **Ueber tetanusantitoxische Eigenschaften des normalen Centralnervensystems.**

Die Verfasser konnten experimentell nachweisen, dass nur Gehirn und Rückenmark tetanusantitoxische Eigenschaften besitzen, nicht aber andere Organe des nämlichen Thieres. 1 ccm Gehirnemulsion neutralisirt bis zur 10fachen tödtlichen Dosis Tetanusgift. Im Uebrigen bringt der Artikel nur einige Details zu der als No. 2 referirten Arbeit: Dass das Gehirn mehr antitoxisch wirkt als das Rückenmark und dass es sich bei der antitoxischen Kraft dieser Organe wahrscheinlich um eine deren Zellen innewohnende Eigenschaft handelt.

4) Babes-Bukarest: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Infectionen auf die Nervenzellen des Rückenmarks.** Fortsetzung folgt.

5) H. Neumann-Berlin: **Ueber ein Uebermaass in der Säuglingsbehandlung.**

In diesem Vortrage bekämpft Verfasser das Bad des Neugeborenen wegen der damit verbundenen Gefahr für die Nabelwunde und des schlechten Einflusses auf die Wärmeökonomie des Säuglings. Auch die mechanische Reinigung des Mundes stiftet eventuell Schaden. Aphthenbildung ist darauf zurückzuführen. Die Lösung des Zungenbändchens kommt nur in Frage, wenn Schwierigkeiten beim Saugen eintreten. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 53.

1) Ribbert-Zürich: **Zur Entstehung der acuten Miliartuberculose.**

R. ergreift an Stelle seines von Weigert (siehe No. 48 und 49 der deutschen med. Wochenschrift) angegriffenen Schülers Wild das Wort und hält seine Ansicht dahin aufrecht, dass die zur Entstehung der Miliartuberculose, zur Bildung der zahllosen Tuberkel nothwendige massenhafte Verbreitung der Bacillen im Blute unmöglich aus einzelnen Durchbruchstellen tuberculöser Herde in die Blutbahn allein stammen kann, sondern dass sich dieselben im Blute selbst oder in den Organen, aus denen sie in den Kreislauf zurückgelangen, vermehren. Bei voll empfänglichen Personen erfolgt diese Vermehrung sofort, bei anderen müssen noch besondere Umstände hinzukommen, welche die Disposition herbeiführen oder erhöhen.

2) Richard Müller: **Drei otitische Schläfenabscesse.** Casuistische Mittheilungen aus der Ohrenklinik des Charitékrankenhauses in Berlin.

3) E. Biernacki: **Die spontane Blutsedimentirung als eine wissenschaftliche und praktisch-klinische Untersuchungsmethode.** (Aus dem Wola-Krankenhause in Warschau. Schluss aus No. 48.)

In weiterer Ausführung der bereits in No. 48 dieser Wochenschrift referirten Arbeit kommt B. zu dem Schlusse, dass die Blutsedimentirung als das feinste Reagens eines krankhaften Zustandes zu betrachten ist, indem er bisher keinen mehr oder weniger ausgesprochenen Krankheitszustand, keine Organerkrankung, ob sich dieselbe nun im Compensationsstadium befindet oder nicht, beobachtet hat ohne Veränderung der Sedimentirung. Besonders werthvoll erweist sich die Methode u. A. beim Gelenkrheumatismus und ferner bei functionellen Neurosen, speciell bei nervösen Individuen mit vorwiegend neurasthenischen Symptomen mit oder ohne nervöse Dyspepsie, insbesondere in differentialdiagnostischer Beziehung und zur Diagnose der Simulation.

4) J. Meyer-Freiburg i/B.: **Zur Casuistik des Tic rotatoire.**

Unter Mittheilung von 5 Fällen kommt M. zu dem Schlusse, dass der Tic rotatoire meistens auf functionellen Störungen des Gehirns beruht und durch körperliche oder geistige Erregungen unmittelbar veranlasst ist, in selteneren Fällen auf organischen Veränderungen im Gehirn, die ihren Sitz meist im Cerebellum — manchmal auch im Frontallappen (Dickson) — haben und sein Auftreten also unter gewissen Bedingungen die Bedeutung eines frühzeitigen Herdsymptoms beansprucht, endlich dass derselbe auf krankhaften Veränderungen im Verlauf des Nervus accessorius selbst und seiner Endausbreitung im Musculus sternocleidomastoideus und trapezius beruhen kann.

5) Ernst Schalck-New-York: **Beitrag zur Lehre von der Stenose der oberen Luftwege.**

Das constante Symptom der Stenose der oberen Luftwege ist chronische Dyspnoe. Dieselbe bewirkt eine Vergrösserung des negativen intrathoracischen Druckes und bildet dadurch ein directes Hinderniss der Blutcirculation mit allen seinen schädlichen Folgen für das Herz. Wirkliche Stenose besteht nur da, wo der Athmungstypus stenotisch ist und bildet der Grad der Ausgeprägtheit stenotischer Athmung den Maassstab für den Grad der Stenose.

6) E. M. Simons: **Ueber mechanische Intrauterintherapie.** (Aus Dr. Czempin's Poliklinik für Frauenkrankheiten in Berlin.) (Schluss aus No. 52.)

Die mechanische Intrauterintherapie S.'s besteht in der methodischen Sondirung und der Anwendung des Intrauterinstiftes mit oder ohne Pessar. Die erstere Behandlungsmethode ist besonders angezeigt bei der virginellen, neuralgischen Dysmenorrhoe. Die Intrauterinbehandlung erwies sich als von grossem Nutzen bei den durch eine Aplasie des Uterus, die sehr zu unterscheiden ist von Atrophie des Organes, bedingten amenorrhoischen und dysmenorrhoischen Symptomen, ferner bei gewissen Formen der Sterilität, und namentlich bei der Anteflexio (Col tapiroide) und ihren Folgen.

7) Kob-Stolp i. Pommern: **Ein Fall von Thrombose der Vena femoralis nach Pneumonie.**

Eine weitere casuistische Mittheilung zu dem von J. Katz in No. 27 der deutschen medicinischen Wochenschrift erschienenen Aufsatz: Venenthrombose im Gefolge von infectiösen Krankheiten.

No. 1.

1) Rudolf Bálint: **Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Incompensation bei Herzklappenfehlern** (Aus dem physiologischen Institut der thierärztlichen Akademie in Budapest.) Schluss folgt.

2) Wilhelm Ebstein: **Ueber das Nebeneinandervorkommen von Epilepsie (bezw. epileptiformen Anfällen) und Diabetes mellitus (bezw. Glykosurie).** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.) Fortsetzung folgt.

3) Adolf Schmidt: **Ueber den Nachweis und die klinische Bedeutung des Schleimes in den Excreten.** (Aus der medicinischen Klinik und Poliklinik der Universität Bonn, Director: Prof. Schultze.)

Die klinische Bedeutung des Schleimes in den Excreten wird vielfach unterschätzt. Ein vollständiges Fehlen desselben bedeutet eine völlige Atrophie der betreffenden Schleimhaut. Nun ist der Nachweis des Schleimes aber durch verschiedene Momente sehr erschwert. Die mikroskopische Untersuchung liefert nicht immer einwandfreie Resultate. Entgegen der von Manchen vertretenen Ansicht hat S. nachgewiesen, dass der Magensaft cohärente Schleimballen in etwa der doppelten Zeit verdaut, wie gleich grosse Stücke Eiweiss; in Trypsinsaft und natürlichem Darminhalt erfolgt die Lösung noch schneller. Ausser den Verdauungssäften können aber auch die massenhaft vorhandenen Colibacillen auf den Schleim lösend einwirken. Im Allgemeinen besitzen alle die Mikroorganismen, welche Gelatine leicht verflüssigen, auch eine schleimlösende Wirkung. Zur chemischen Untersuchung des Schleimes empfiehlt sich die Anwendung des Biondi'schen Farbengemisches von basischen und sauren Anilinfarben. Die gewöhnliche Essigsäureprobe auf Mucin versagt, wenn der Schleim gelöst ist.

4) A. Eulenburg-Berlin: **Ein Fall von Myasthenia pseudo-paralytica gravis mit intermittirender Ophthalmoplegie.**

Vortrag und Krankendemonstration im Verein für innere Medicin in Berlin am 6. December 1897. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 51, pag. 1485.

5) Böttticher: **Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen. Director: Prof. Bose.) Schluss folgt.

6) A. Hoffa-Würzburg: **Die Redression des Buckels nach der Methode von Calot.** (Schluss folgt.)

7) Oscar Bernhard-Samaden: **Schnürleber und Wanderniere.**

Casuistische Mittheilung aus der ärztlichen Praxis. Ausser der Wanderniere lag noch eine Wanderleber vor, welche bei der bäuerlichen Patientin, die nie ein Corsett getragen, eine wahrscheinlich durch die unzweckmässige Art der Befestigung der schweren Bauernröcke mit schmalen Rockbändern entstandene deutliche Schnürfurche aufwies. Heilung durch Operation. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1897. No. 52.

1) A. Gluzinsky-Lemberg: **Eine neue Reaction auf Gallenfarbstoffe.**

Selbst sehr verdünnte Lösungen von Gallenfarbstoffen ergeben beim Kochen mit Formalin eine schöne smaragdgrüne Farbe, die sich auf Zusatz von ClH in eine mehr oder weniger deutliche amethystviolette verwandelt. Lösungen von Biliverdin verhalten sich etwas anders gegen hinzu gebrachtes Chloroform, indem letzteres ebenfalls amethystviolett wird, während es bei den anderen Gallenfarbstoffen sich grün färbt. Die Reaction ist viel empfindlicher wie die Gmelin'schen Proben.

2) H. Weiss-Wien: **Ueber Eukasin.**

Die Erfahrungen des Verfassers mit dem verbesserten Eukasinpräparat (Majert und Ebers) sind günstige. Bei Gesunden ergab sich immer erhebliche Gewichtszunahme, die Appetenz blieb dabei intact. Namentlich in den Fällen, wo Milch verweigert wird, z. B. bei Tuberculösen, hat das Eukasin «ganz enormen Werth». Die passendste Verabreichung ist jene in Schleimsuppen, warmer Milch und Chokolade. Guter Erfolg zeigte sich auch in einem Falle von Hyperemesis gravidarum. Der Nährwerth ist ca. 95 Proc. Eiweiss, dabei kommt in Betracht die ausserordentliche Billigkeit des Präparates.

3) H. Hain-Gablenz b. N.: **Ein Fall von Sectio caesarea conservativa mit dem Fundalschnitt nach Fritsch.**

Als Vortheile des Fundalschnittes rühmt H.: 1. Die Verkleinerung der Wunde des contrahirten Uterus, an dem 7 tiefe Nähte genügten; 2. die Ueberblickbarkeit der Uterushöhle und 3. die leichte Entwicklung des Kindes. Der Fall endete für Mutter und Kind günstig.

4) Th. Escherich-Graz: **Bemerkung zu einer Arbeit des Dr. J. Strasburger: Ueber die Virulenz der Diphtherie in Bonn.**

Der Artikel bringt polemische Ausführungen Th. Escherich's gegen Strasburger. Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** November und December 1897:

Nichts erschienen.

Universität **Erlangen.** December 1897.

58. Schulz Oscar: Ueber den Verlauf der Jodausscheidung nach Einverleibung von C. Paal'schem jodwasserstoffsauren Glutinpepton.
59. Geisler Gotthard: Ueber einen Fall von hysterischem Stottern, beobachtet in der medicinischen Klinik zu Erlangen im Sommer 1896.
60. Höber Rudolf: Ueber experimentellen Shock durch Reizung der serösen Häute.
61. Summa Eduard: Speiseröhrenstrictur nach Laugenverätzung.

Universität **Freiburg i. B.** December 1897.

61. Schwoerer Rudolf: Ueber subunguale Sarkome.

Universität **Giessen.** December 1897.

22. Brauch August: Ueber die Atresie der foetalen Harnröhre und deren Folgezustände.
23 Eckert Wilhelm: Ueber die intrauterinen Unterschenkelfracturen.
24. Müller Johann Jacob: Ueber die Behandlung grösserer Perforations-Verletzungen des Bulbus durch die Naht.
25. Dressel Friedrich: Ueber die Fettgewebsnekrose des Pankreas
26. Bertsch Gustav: Zur Casuistik der inneren Darmincarcerationen.
27. Weitzel Carl: Ueber ein Teratom des Ovarium.
28. Frohwein Karl: Ueber ein Sarkom des Pankreas.
29. Kick Carl: Ueber das Harnblasencarcinom der Pferde.*)

Universität **Halle a. S** Dezember 1897.

33. Huschenbett Philipp: Ueber die Verwendung der Drainage bei Laparotomien.
34 Loose Ernst Otto: Die Behandlung der Unterkieferfracturen.

Universität **Heidelberg.** December 1897:

Nichts erschienen.

Universität **Jena.** November 1897: Nichts erschienen.

December 1897:

34. Gallus Edwin: Ueber einige Fälle von Orbital-Verletzung.
35. Meusser Adolf: Ueber Appendicitis und Typhlitis mit cachirtem und ungewöhnlichem Verlauf.
36. Soetbeer Franz: Ueber die Körperwärme der poikilothermen Wirbelthiere.

Universität **Kiel.** November 1897.

55. Backhaus Franz: Ueber Mesarteriitis syphilitica und deren Beziehungen zur Aneurysmenbildung der Aorta.

December 1897.

56. Arntz Aegidius: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Nitroprussidnatrium.

---

*) Ist Inaugural-Dissertation zur Erlangung der veterinärt medicinischen Doctorwürde bei der medicinischen Facultät unserer Universität.

57. Oxenius Richard: Ueber nervöse Nachkrankheiten nach unvollkommener Erstickung.
58. Dahlhaus Paul: Ein Beitrag zum Tetanus facialis (Kopftetanus).
59. Buddenberg Heinrich: Ein Fall von Carcinom beider Ovarien und dessen Metastasen.

Universität **Marburg.** December 1897.

39. Justi Karl: Ueber die Unna'schen Plasmazellen in den normalen und tuberculösen Granulationen.
40. Kraatz Alfred: Zur Entstehung der Milz.

Universität **München.** November und December 1897.

124. Gierer Johann: Ueber Pilocarpinbehandlung in der Ohrenheilkunde.
125. Strauss Heinrich: Ein Fall von Angina pectoris in Folge von Arteriosklerose der Coronargefässe.
126. Gerlach Christian: Ein Beitrag zur Casuistik der congenitalen Lebercysten. Mit einer Abbildung in natürlicher Grösse.
127. Appel Bruno: Ueber albuminöse Expectoration im Anschluss an Thoracocenthese bei exsudativer Pleuritis.
128. Lohmüller Wilhelm: Ueber epileptische Amnesie.
129. Bode Hans: Ein Beitrag zur Kenntniss der Nephritis.
130. Biss Paul: Zur Diagnose der septischen Erkrankungen, insbesondere der kryptogenetischen Septico-Pyaemie.
131. Calvary Max: Zur intravitalen Diagnose der Obstruction der Pfortader nach perforirtem Ulcus duodeni.
132. Weiss Otto: Die Behandlung der Cervix im Anschluss an einige Fälle von supravaginaler Abtragung des myomatösen Uterus.
133. Burmeister Kuno: Zur Casuistik der Nierenrupturen.
134. Russ Heinrich: Ueber Fortleitung von entzündlichen Processen der Orbita auf die Hirnhäute.
135. Vogler Albert: Beitrag zur Kenntniss der sogenannten «embryonalen Drüsengeschwulst» der Nierengegend im Kindesalter.
136. Lehmann Carl: Bindegewebscysten. Ein aetiologischer Versuch.
137. Inhülsen Walter: Ueber das gleichzeitige Vorkommen eines Sarkoms und Carcinoms im Darm.
138. Jonas Otto: Ueber Trophoneurosen mit besonderer Berücksichtigung des Malum perforans pedis.
139. Drey Wilhelm: Ueber hysterische Contracturen.
140. Lemberg Karl: Ueber einen Fall von combinirter Strangdegeneration im Rückenmark bei Eclampsia infantum.
141. Sunder Hermann: Resultat von 1000 Einträufelungen mit 2proc. Argentum nitricum — Lösung bei Neugeborenen.
142. Hornef Friedr. Wilh.: Ueber Ergebnisse von Schädelmessungen.
143. Becker Daniel: Beitrag zur Casuistik der Hirntumoren.

Universität **Strassburg.** November 1897.

29. Levy Leo: Ueber die Behandlung des Empyems der Brusthöhle bei Kindern.
30. Bamberger Simon: Beitrag zur Frage von dem Zusammenhange des Strabismus mit der Refraction des Auges.
31. Münch Francis E.: Ueber die Entwicklung des Knorpels des äusseren Ohres.
32. Klink Wilhelm: Ueber die Folgen des Eindringens von Urin in die Bauchhöhle.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Januar 1898.

Herr **Gluck** demonstrirt Röntgenbilder der von ihm in einer vorhergehenden Sitzung demonstrirten Fälle von Resection einer Beckenhälfte. Es ergibt sich aus denselben, dass doch Theile des Beckens erhalten geblieben sind.

Herr **Beckmann** demonstrirt ein Kind mit geheiltem otitischem Kleinhirnabscess.

Herr **Virchow** demonstrirt die **Lunge** eines an **Bronchiektasien** leidenden Kindes; dazu gibt Herr Heubner einige klinische Daten, aus welchen hervorgeht, dass das Kind an mehrfachen Brustfellentzündungen gelitten hatte. Der bronchiektatische Auswurf war mehrfach negativ auf Tuberkelbacillen untersucht worden. Da erkrankte das Kind noch an Masern, und nach Ablauf derselben fanden sich reichlich Tuberkelbacillen im Auswurf. Herr Heubner gibt der Vermuthung Ausdruck, dass manche Bronchiektasien Erwachsener von der frühesten Kindheit, von bei katarrhalischen Pneumonien auftretenden Bronchienerweiterungen herrühren; andererseits können letztere auch völlig ausheilen.

Herr Hansemann bemerkt hiezu, dass er in der letzten Zeit durch Section bei einem Erwachsenen in jeder Spitze eine bronchiektatische Caverne gefunden habe, von welcher die eine leer, die andere mit Eiter gefüllt war, in welchem sich zahllose Tuberkelbacillen fanden. Die Umgebung dieser Caverne und die ganze übrige Lunge bot keine Zeichen von Verkäsung. Die Bacillen waren also im Eiter gewachsen.

Herr Baginsky hält gleich Heubner das Vorkommen von Bronchiektasien bei Kindern für nicht selten, namentlich im Anschluss an Keuchhusten kommen sie öfters zur Beobachtung.

Herr **Virchow** demonstrirt und erläutert hierauf eine Anzahl von Sammlungspräparaten von Milzcysten. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Januar 1898.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Jakob: Ueber compensatorische Uebungen.**

Herr Eulenburg erwähnt, dass er in den letzten Monaten mit der Suspension in der von Chipault und Gilles de la Tourette angegebenen Weise recht gute Erfolge erzielt habe; und zwar sowohl bezüglich der Ataxie, als auch der lancinirenden Schmerzen und Blasenschwäche. Die Apparate zu den Uebungen hält er für vollständig entbehrlich, nur für die feinen Uebungen der oberen Extremitäten hält er sie für wünschenswerth.

Herr Stadelmann weist entgegen dem Vortragenden darauf hin, dass man von der antisyphilitischen Behandlung manchmal ganz überraschende Erfolge sehe; freilich nur in wenigen Fällen.

Herr Zabludowski hält die Uebungstherapie für nichts Neues, sondern für ein altes Glied der Heilgymnastik. Massage sei nicht zu entbehren, complicirte Apparate überflüssig.

Herr Goldscheider hält die Forderung, diese Uebungen durch Specialisten vornehmen zu lassen, für unberechtigt. Die Apparate seien nicht zu verwerfen, aber überflüssig. Zabludowski's Ansicht, dass die Uebungstherapie schon in der schwedischen Heilgymnastik vorhanden gewesen, sei irrig

Herr Gutzmann macht darauf aufmerksam, dass compensatorische Uebungen bei Sprachstörungen seit Langem in Gebrauch sind. Sehr bewährt habe sich ihm überdies die Anwendung des Spiegels, in welchem die Pat. ihre Stimmbänder selbst controlliren können.

Herr v. Leyden hält die discutirte Methode für einen ausserordentlichen Fortschritt und hofft, dass sich dieselbe auch für die übrigen Rückenmarkskrankheiten verwenden lassen werde. Der vermuthete Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis hat dahin geführt, dass man die erstere mit antisyphilitischen Behandlungen günstig beeinflussen zu können glaubt; diesen Einfluss gibt L. nicht zu: Remissionen und scheinbare Besserungen kommen bei dieser Krankheit auch von selbst vor.

Herr Kenn widerspricht ebenfalls der Ansicht Zabludowski's, welche sich in keinem ernsthaften Lehrbuche der Heilgymnastik findet.

Herr Jastrowitz glaubt dem suggestiven Moment bei der Uebungstherapie eine wichtige Rolle zusprechen zu sollen, wofür auch die Beobachtung zu verwerthen sei, dass Paralytische in maniakalischen Zuständen die Ataxie zu verlieren pflegen.

Herr Jakob: Schlusswort. H. K.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. Juli 1897.

1. Herr **Reineboth** erwähnt 3 Fälle von **Hirnapoplexien**, welche mit lang anhaltenden Krampfzuständen einhergegangen sind.

2. Derselbe theilt mit, dass bei mehreren **Mediastinaltumoren** ein systolisches Geräusch an der Pulmonalis als frühes Symptom aufgetreten sei.

3. Herr **Wullstein: Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.**

Nach Besprechung dreier Krankengeschichten mit zwei Sectionsberichten empfiehlt der Vortragende bei allen Fällen, in denen Fremdkörper in die Luftwege unterhalb des Kehlkopfes gelangt sind, ohne Weiteres Tracheotomie. Man soll nicht erst besondere Indicationen zur Tracheotomie abwarten, da die Prognose um so schlechter wird, je länger der Fremdkörper in den Luftwegen sich befindet. (Demonstration der Fremdkörper.)

4. Herr Sanitätsrath **Meins** referirt die Krankengeschichte einer Patientin, welche einen Knochen (Demonstration) aspirirt, Empyem der Pleura, Lungenabscess überstanden, nach 2 Jahren den Fremdkörper noch ausgehustet hat und jetzt geheilt ist.

Sitzung vom 20. October 1897.

Herr **Kulisch:** demonstrirt einen Fall von **Pityriasis rosée** (Gibert).

Herr **Leser: Zur Exstirpation des Ganglion semilunare bei Trigeminus-Neuralgie.**

L. berichtet über einen von ihm im Frühjahr operirten und geheilten Fall schwerer atypischer Trigeminus-Neuralgie, bei dem er nach der Vorschrift von Krause das Ganglion semilunare s. Gasseri exstirpirt hat. Der Fall, bei dessen Krankheitsgeschichte auf die ausführliche Publication in der Berliner klinischen

Wochenschrift verwiesen wird, ist dadurch besonders interessant und gewinnt principielle Bedeutung, als die Untersuchung des exstirpirten Ganglions (Prof. Eberth) schwere mikroskopische Veränderungen in dem Ganglion nahe dem Trigeminusstamme nachgewiesen hat, wie solche bisher nicht beschrieben worden sind. Abgesehen von den auch von Krause in seinen Präparaten nachgewiesenen abnormen Bildern, welche die Ganglienzellen bieten, indem letztere theilweise ein schaumiges, aufgequollenes Aussehen anstatt des normalen feinstreifigen, theilweise Vacuolenbildung erkennen lassen, ferner hier und da Atrophie mit undeutlichen Kernen aufweisen, finden sich nämlich an einer Stelle des Präparates nicht weit vom Eintritt des Trigeminusstammes in der Umgebung der gangliösen Massen mehrere unregelmässige, engere und weitere, maschenförmig angeordnete Räume, welche theils mit einer feinkörnigen, geronnenen Masse, theils mit Kernen, welche ersteren auf- und eingelagert sind, gefüllt sind. Diese Kerne gehören grösstentheils spindelförmigen, platten Zellen an, welche zum Theil in einfacher Lage, zum Theil in mehrfacher Schichtung der Wand jener Räume aufliegen, sich aber zum Theil auch in den feinkörnigen Inhaltsmassen der Räume, besonders an deren Oberfläche finden. Diese Veränderungen zwingen zu der Auffassung, dass es sich hier an umschriebener Stelle um eine Erweiterung der Lymphzellen und Wucherung der Wandelemente handelt. — Die klinische Beobachtung entspricht insofern diesem Befunde, als von Beginn an die Neuralgie bei der betreffenden Patientin atypisch sich nicht auf einen der 3 Aeste beschränkte, sondern in Verzweigungen aller 3 Aeste, namentlich des 2. und 3. Astes verlief. Es durfte in dem beschriebenen, mikroskopisch nachgewiesenen Herd im Ganglion also um so mehr das anatomische Substrat der Erkrankung angenommen werden, als nach der Exstirpation der bis dahin trotz aller medicamentösen, theilweise auch operativen (Neurectomie des Auriculo-temporalis) Behandlung unverändert gebliebene neuralgische Schmerz sofort und dauernd (bis jetzt wenigstens) verschwunden ist. Ueber den operativen Eingriff, welchen Leser durchaus nach Krause's genauer Vorschrift gemacht hat, äussert sich derselbe dahin, dass ihm derselbe technisch nicht schwieriger erschienen ist, als Krönlein's bekannte Operationen an der Schädelbasis behufs Resection des 2. und 3. Astes; insbesondere hat L. in Uebereinstimmung mit Krause den Eindruck, dass die Blutung bei der Ablösung der Dura mater um so leichter zu überwinden ist, je schneller man mit der Ablösung vorgeht. Die doppelte Ligatur der Art. meningea media gelang unschwer; hierbei und bei dem weiteren Vordringen ist die Anwendung des Krause'schen Hirnspatels ausserordentlich fördernd. Bei der Freilegung des Ganglions selbst hat L. auch die Erfahrung gemacht, dass es ohne Verletzung der Dura gelingt, die laterale obere Fläche desselben abzulösen; dass hierbei ebenso wie bei der Isolirung des Ganglions an der medialen Seite vorsichtig verfahren werden muss, versteht sich von selbst in Anbetracht der Nähe so vieler wichtiger Gefässe und Nervenstämme. Abgesehen von dem naturgemässen Ausfall der Functionen des gesammten Trigeminusgebietes hat L. Folgen, insbesondere schädliche, nicht beobachtet: es ist weder zu einer neuroparalytischen Keratitis, noch zu irgend einer Augenbewegungsstörung gekommen. L. ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Exstirpation des Ganglion Gasseri nach Krause ein Eingriff ist, der bei schwerer atypischer Trigeminus-Neuralgie die meisten Chancen radicaler Heilung bietet, dessen Gefahren keinenfalls grösser anzuschlagen sind, als die der bisher geübten Methoden der Resection des 2. und 3. Astes an der Schädelbasis, und dessen Indicationen insofern erweitert werden sollten, als auch in denjenigen Fällen atypischer Neuralgie, wo von Anfang an der Process sich nicht auf einen Ast beschränkt zeigt und die innere Therapie ohnmächtig geblieben ist, sofort zur Ganglionexstirpation geschritten werden kann, ohne dass vorher Resectionen an einzelnen Aesten versucht worden sind.

Discussion: Herr Krukenberg: M. H.! An der interessanten Vorstellung des Herrn Professor Leser scheinen mir besonders bemerkenswerth und werthvoll die mikroskopischen Untersuchungen zu sein. Dieselben unterscheiden sich wesentlich von den Befunden, die Fedor Krause erhoben hat. Kr. hat nämlich im Ganglion Gasseri keine Veränderungen im interstitiellen Bindegewebe gefunden, dagegen fand Kr. degenerative Processe an den Ganglienzellen, glasige Quellung und theilweisen Verlust des Protoplasmas und unregelmässige eckige Kerncontouren. Kr. hat es zweifelhaft gelassen inwieweit diese parenchymatösen Veränderungen Folge einer aufsteigenden secundären Degeneration seien, da bei ihm in allen ausser einem Falle vorher extracranielle Resectionen der einzelnen Stämme des Trigeminus gemacht waren. Nur in einem Falle hat Kr., ohne dass dieser Eingriff vorhergegangen wäre, die Resection des Ganglion Gasseri vorgenommen; hier handelte es sich um eine seit 15 Jahren bestehende Neuralgie in allen 3 Aesten des Trigeminus in Folge einer intracraniellen Geschwulst, von einem Cholesteatom des Gehirns, so dass der Fall anatomisch nicht zu verwerthen war.

Hier ist nun eine Resection eines grösseren Nervenastes nicht vorhergegangen. Der vorliegende Befund ist ein unzweifelhafter Ausdruck der Krankheit an sich und damit von besonderem Werth.

M. H.! Dieser Unterschied des vorliegenden Falles gegenüber den Kr.'schen Fällen bringt mich nun auf einen zweiten Punkt, nämlich ob hier wirklich schon eine Indication zu einem so schweren Eingriff vorlag. Krause selbst will die Exstirpation des Ganglion Gasseri nur als Ultimum refugium für die schwersten Fälle reservirt wissen, wo alle anderen Mittel erschöpft waren. Nach der bisher vorliegenden Statistik gibt die Operation eine Mortalität von 11 Proc. Die Operation ist technisch schwierig. Geschickte Chirurgen haben mit der Bekämpfung der Blutung ungeheure Schwierigkeiten gehabt, im vorliegenden Falle musste die Operation in der ersten Sitzung nach vierstündigem Arbeiten abgebrochen werden.

Die Nervenresection nach Thiersch gibt doch nicht ganz so schlechte Resultate, wie sie Herr Professor Leser geschildert hat. Auch Angerer sah meines Wissens nicht 50, sondern nur 30 Proc. Recidive.

Die Patientin war einen Tag ehe sie in die Behandlung des Herrn Professor L. überging, auf Veranlassung des Herrn Collegen Höniger in meiner Klinik, ich habe aber die Operation, wenigstens für die nächste Zeit, ausgeschlagen. Ich hatte dazu verschiedene Gründe. Einmal war die Patientin schon vor der 4 Wochen früher vorgenommenen Resection des N. auriculo-temporalis stark an Morphium gewöhnt und jetzt wieder dem Morphium verfallen, wodurch das Krankheitsbild etwas getrübt war. Dann war mir die Zeit seit der ersten Operation noch zu kurz. Ich habe bei einer sehr nervösen Dame, bei der ich eine Resection des N. occipitalis gemacht hatte, noch wochenlang Schmerzen bestehen und schliesslich doch Heilung eintreten sehen

Was mich aber besonders von der Operation abhielt, war ein starker Verdacht auf Lues. Die Anamnese ergibt, wie Herr Prof. L. erwähnt, dass Pat., die in kinderloser Ehe lebt, 2mal abortirt hat. Herr Dr. Höniger hat, wie er mir sagt, der Pat. früher einmal mit scheinbarem Erfolge Jodkali gegeben, aber die Therapie wegen Verdachts auf Hysterie nach kurzer Zeit wieder aufgegeben Seeligmüller hat früher einmal daraufh ingewiesen, dass Neuralgien im Gebiete des Auriculo-temporalis immer besonders verdächtig auf Lues sind. Die Neuralgie tritt bei solchen Patienten besonders gern doppelseitig auf. S. hat die dadurch entstandene schmerzhafte Zone in ihrer Form mit einem Kinderkamm verglichen. Auch hier haben sich nun auf der anderen Seite zeitweise leichte Schmerzanfälle eingestellt. Der von anderen abweichende mikroskopische Befund mit der kleinzelligen Infiltration des interstitiellen Gewebes und der Anhäufung epithelialen Gebilden ähnlicher Zellen scheint mir gleichfalls den Verdacht auf Lues nahezulegen.

Eine syphilitische Erkrankung des Ganglion bietet ja nun keine Contraindication für einen derartigen Eingriff, immerhin aber, meine ich, sollte man, auch wenn nur ein leichter Verdacht vorliegt, der Operation eine antiluetische Cur vorausgehen lassen.

Im vorliegenden Falle waren die Schmerzen vielleicht so unerträglich (die Pat. äusserte mehrfach Selbstmordgedanken), dass keine andere Wahl blieb, als dem Drängen der Pat. nach einer Operation nachzugeben. Vielleicht wäre dann noch ein anderer ungefährlicherer Eingriff in Betracht zu ziehen gewesen, das ist die Abmeisselung des schmerzhaften Alveolenfortsatzes, die in schweren Fällen noch Heilung gebracht hat.

Mir hat in einem schweren Falle von einer Neuralgie, die in gleicher Weise wie hier localisirt war, ein sehr einfaches und unschuldiges Mittel sich ausserordentlich wirksam erwiesen, nämlich der von Edinger empfohlene Aethylchloridspray. Die Handhabung desselben ist durch die Füllung in den sehr praktischen Glasflaçons ausserordentlich bequem. Der 73jährige Pat., bei dem ich das Mittel anwandte, litt seit 3 Jahren an einer Neuralgie im Oberkiefer, die zugleich in das Gebiet des Auriculo-temporalis ausstrahlte. Alle möglichen allopathischen und homöopathischen Mittel hatten sich erfolglos erwiesen. Als ich ihn zuerst sah, befand er sich in einem jämmerlichen Zustande. Er war wegen der Schmerzen nicht einmal im Stande, zu sprechen, seine Frau musste für ihn das Wort führen. Jeder Bissen, den er genoss, wurde durch die mit dem Schlucken verbundenen Schmerzen zur Qual, er war daher auch in der Ernährung sehr heruntergekommen. Ich applicirte nun den Spray in der Weise, dass ich die Wangentasche mit Wundwatte deckte und den Spray auf den schmerzhaften Alveolarrand bis zu ausgedehnter Gefrierung applicirte. Der Erfolg war ein momentaner, aber nur vorübergehend. Allmählich wurden jedoch die Anfälle gelinder. Unmittelbar nach einer Application konnte er zum ersten Male seit Jahren ohne Schmerzen Nahrung nehmen. Ich gab nun den Spray seiner Frau, die ihn mehrmals

täglich anwandte und im Verlauf von ca. 5 Wochen schwanden die Schmerzen vollständig, so dass Pat. jetzt seit ca. 4 Monaten ohne Behandlung schmerzfrei und, wie Sie sehen, ausserordentlich glücklich und zufrieden ist.

Bei Operationen in entzündetem Gewebe, wo ich nicht gern Infiltrationsanaesthesie anwende, gebrauche ich den Aethylchloridspray wegen seiner Einfachheit lieber als den Aetherspray. Es wird allgemein gesagt, dass nach solchen Erfrierungen die Schmerzen später um so heftiger werden. Das lässt sich vermeiden, wenn Sie den kranken Finger unmittelbar nach dem Schnitt in eine eiskalte antiseptische Lösung tauchen lassen und dadurch den jähen Temperaturwechsel vermeiden. Ich möchte Sie bitten, das gelegentlich einmal zu versuchen.

Herr Wullstein betont unter Berücksichtigung des Falles von König, der an einer Blutung aus dem Sinus cavernosus zu Grunde ging, die Schwierigkeit der Loslösung des Ganglion von der Dura. Wegen der Gefahr, den Sinus zu verletzen, soll die Indication zur Operation eine sehr strenge sein. Er bemängelt die statistischen Angaben des Vortragenden.

Herr Prof. Leser vertheidigt seine Statistik, charakterisirt den Fall König als einen leichten Haemophilen, und hebt hervor, dass die Ablösung der Dura von dem Ganglion ihm keine Schwierigkeiten bereitet habe.

Sitzung vom 3. November 1897.

Herr **C. Fraenkel: Ueber den heutigen Stand der bacteriologischen Diphtheriediagnose.**

Vortragender weist zunächst darauf hin, dass der entscheidende Werth der bacteriologischen Untersuchung zur Erkennung der Diphtherie auch von einsichtigen Klinikern heute nicht mehr bestritten werde. So habe Vierordt in Heidelberg noch jüngst eine grössere Arbeit veröffentlicht, in der er auf Grund eigener, umfassender Erfahrungen nachdrücklich den Standpunkt vertritt, dass der geschulte Arzt in der Regel wohl nach den klinischen Merkmalen ein richtiges Urtheil abzugeben vermöge, dass aber daneben häufig genug auch Fälle vorkämen, in denen erst die bacteriologische Prüfung, beispielsweise bei einer anscheinend typischen Angina follicularis, die Löffler'schen Stäbchen entdecke oder umgekehrt als die Erreger ausgedehnter pseudomembranöser Auflagerungen der Hals- und Rachenorgane Streptococcen feststelle. Sei desshalb die bacteriologische Controle des Sachverhalts schon für den Arzt, für Diagnose, Prognose und Therapie unentbehrlich, so gelte das in weit höherem Maasse für die Aufgaben der Prophylaxe, die auf die Hilfe der Bacteriologie in erster Linie angewiesen sei.

Unter diesen Umständen komme der Ausführung der bacteriologischen Untersuchung in allen der Diphtherie verdächtigen Fällen eine grosse praktische Bedeutung zu, die es begreiflich mache, dass von Seiten der berufenen Fachmänner an der Verbesserung der einschlägigen Technik und Methode unablässig gearbeitet werde. Im Allgemeinen könne dieselbe heute wohl als ausreichend bezeichnet werden, und meist genüge sie, um in jedem einzelnen Falle eine rasche und einfache Lösung der gestellten Aufgabe herbeizuführen. Nur an einer, freilich recht empfindlichen Schwäche kranke die bacteriologische Prüfung noch: die Schwierigkeit, ja Unmöglichkeit einer Unterscheidung der echten Löffler'schen Stäbchen von nahe verwandten, der gleichen Familie angehörigen Mikroorganismen, den sogenannten Pseudodiphtheriebacillen, rufe leider häufig genug Unsicherheit und Verwirrung hervor.

Alle die bisher für die Trennung dieser beiden Gruppen von Mikrobien empfohlenen Mittel entbehren der nöthigen Zuverlässigkeit und versagten unter Umständen in der Praxis, wie Vortragender durch eine eingehende Kritik der betreffenden Verfahren darthut. Das gelte namentlich von den morphologischen und culturellen Merkmalen, aber auch von den Differenzen der pathogenen Eigenschaften im Thierversuch. Eine einzige Ausnahme stelle wenigstens bis zu einem gewissen Grade die Säurebildung in gewöhnlicher Peptonbouillon dar, die bei einer genauen quantitativen Prüfung mit 1 proc. Natronlauge unter Anwendung von Phenolphtalein als Indicator fast stets die stärkere Säuerung bei den echten Diphtheriebacillen erkennen lasse.

Immerhin entbehre auch dieses Mittel der unbedingten Sicherheit, und es müsse desshalb als ein wichtiger und erfreulicher Fortschritt bezeichnet werden, dass neuerdings M. Neisser in Breslau eine differentialdiagnostische Methode empfohlen und im XXIV. Bd. der Zeitschr. für Hygiene beschrieben habe, welche allen bisher benützten überlegen sein soll. Dieselbe gründe sich auf die Thatsache, dass die Diphtheriebacillen und die ihnen nahestehenden Mikroorganismen schon verhältnissmässig früh im Innern ihres Zellleibes die zuerst von Babes, Ernst u. A. m. entdeckten sog. «sporogenen Körner» oder «metachromatischen Körperchen» hervortreten lassen. Neisser hat nun gefunden, dass, wenn man echte und falsche Diphtheriebacillen unter ganz bestimmten Bedingungen, nämlich auf Löffler'schem Blutserum bei 30 bis höchstens 35° züchtet und dann nach 10 bis längstens 22 Stunden einer abgeänderten Ernst'schen Färbung unterwirft, d. h. zunächst ganz kurze Zeit, 1—3 Stunden, mit essigsaurem Methylenblau, dann 5—6 Stunden mit wässerigem Methylenblau behandelt, nur die echten Stäbchen die Körner zeigen, die falschen dagegen derselben entbehren.

Vortragender hat nun an einem sehr umfangreichen Material von Culturen der verschiedensten Herkunft die Neisser'schen Angaben nachgeprüft und in ihren wesentlichsten Punkten bestätigen können. Namentlich haben die gefärbten Einschlüsse bei den echten Bacillen in keinem einzigen Falle gefehlt und Vortragender glaubt sich desshalb zu dem Satze berechtigt, dass ein Mikroorganismus, der die Körnchenfärbung vermissen lasse, sicherlich kein Diphtheriebacillus sei. Unter den Pseudoculturen hat Vortragender zunächst eine angetroffen, die die Doppelfärbung lieferte, aber nach allen anderen Richtungen ihre Zugehörigkeit zur Gruppe der falschen Bacillen documentirte und ferner drei Culturen, die ebenfalls ein positives Resultat gaben, dabei der Virulenz für Meerschweinchen völlig entbehrten, aber starke Säurebildner waren, auch sonst ganz dem Typus der echten Löffler'schen Stäbchen entsprachen und desshalb vielleicht als legitime, aber avirulente Diphtheriebacillen anzusehen sind.

Würde die Beantwortung dieser Frage wohl nur auf Grund weiterer Untersuchungen erfolgen können, so stelle doch die erwähnte Möglichkeit, beim Ausbleiben der Körnchenfärbung das Vorhandensein echter Diphtheriebacillen sofort und ohne Weiteres ausschliessen zu können, für die bacteriologische Diagnose schon einen sehr bedeutsamen Gewinn dar, der die Ausführung des ganzen Verfahrens erheblich erleichtern werde. Daneben sei es auch theoretisch von hohem Interesse, dass zweifellos so nahe verwandte Bacterienarten doch eine so beständige Differenz im tinctoriellen Verhalten ihres Zellleibes aufwiesen. Es sei dies eine neue Mahnung, bei der Identificirung anscheinend gleicher Mikroorganismen stets mit grosser Vorsicht zu Werke zu gehen und nicht zu vergessen, dass alle die Mittel, die uns heute zur Erkennung oder Unterscheidung der Bacterien zur Verfügung stehen, doch noch recht grober und unvollkommener Natur sind und nur die weitere Entwicklung der Forschung gewiss noch manche Differenzen aufdecken wird, die uns bislang verborgen sind.

Herr **Sobernheim: Ueber Immunisirung gegen Milzbrand.**

Es sollte die Frage beantwortet werden, ob mit dem Blute milzbrandimmuner Thiere andere Thiere geschützt werden könnten vor Milzbrand.

Rinderblut hat in keinem Fall irgendwelche schützende Substanzen enthalten.

Blut von Schafen, welche hochgradige Immunität erworben haben, besitzt schützende Eigenschaften. Kaninchen eignen sich zum Nachweis dieser schützenden Eigenschaften nicht, da sie unsichere Resultate geben. Die Italiener, welche sichere und eindeutige Resultate erhalten haben, haben wahrscheinlich nicht vollvirulenten Milzbrand zur Prüfung benützt. Schafe dagegen erhalten sicheren Impfschutz durch das Serum immuner Schafe. Es ist nöthig, die Menge des Schutzstoffes genau zu dosiren. Da das Serum nur kurze Zeit beständig bleibt, ist die Verwendung eine beschränkte. Praktische Erfahrungen sprechen bis zu einem gewissen Grade dafür, dass das Serum auch gegen die Infection vom Magendarmcanal aus Schutz verleiht.

In der Discussion hebt Herr Prof. Fraenkel den theoretischen Werth der obigen Untersuchung hervor, da sie zeigt, dass nicht nur bei toxischen Erkrankungen, sondern auch bei septicaemischen, wie hier, Schutzstoffe sich bilden.

Herr Fehling spricht im Anschluss hieran die Hoffnung aus, dass auch bei der Streptococceninfection die Serumtherapie noch Erfolge bringen werde.

Herr **v. Wasielewski: Ueber die Pockenerreger.**

An der Hand von Abbildungen und Präparaten beschreibt der Vortragende den Cytoryetes vaccinae seu variolae Guarnieri. Dieser Epithelzellenschmarotzer wurde 1892 von Guarnieri durch Verimpfung von Vaccinelymphe auf die Kaninchenhornhaut gezüchtet. Sein Nachweis gelingt am besten 36—72 Stunden nach der Impfung, weil zu dieser Zeit die beträchtliche Epithelneubildung in der Umgebung des Impfstiches und gleichzeitig die periphere Ausbreitung des Parasiten ihre Höhe erreicht.

Der Vortragende spricht sich im Wesentlichen für die von L. Pfeiffer, Clarke, Monti, Ruffer und Plimmer, E. Pfeiffer und Sicherer und Anderen bestätigte Auffassung Guarnieri's aus. Nach zahlreichen Versuchen erscheinen die Einwände von Ferroni und Massari, sowie von Babes, welche für Herkunft der Zelleinschlüsse vom Kern oder Kernkörper eintraten, nicht stichhaltig.

Eine Verwechslung mit der reticulären Zelldegeneration, auf welche Unna hinwies, darf als ausgeschlossen gelten, da in späteren Stadien die reticuläre Zellentartung, wohl als Folge der Infection, in typischer Weise auftritt. Die neuerdings von Salmon mit grosser Bestimmtheit vertretene Deutung als Leukocyten bezüglich Leukocytenreste kann nicht anerkannt werden.

Seine Beweisführung stützt sich, obgleich er im Wesentlichen alle Beobachtungen Guarnieri's bestätigt, hauptsächlich auf die gleichen Farbenreactionen, welche Leukocytenkerne und Zelleinschlüsse bei Anwendung einer Reihe von Farbstoffgemischen geben. Die vom Vortragenden empfohlene Alaunfuchsin-Haemotoxylinfärbung (Centralbl. f. Bact., Bd. XXI, 1897) lässt jedoch eine Verallgemeinerung dieser Beobachtungen nicht zu, denn hierbei färben sich die Parasiten leuchtend roth, die Leukocytenkerne ebenso wie die übrigen Zellkerne violett. Die Constanz und die Vermehrung der Zelleinschlüsse bei Hornhautimpfungen, ihr Fehlen bei allen Controlversuchen, auch bei Anwendung filtrirter Lymphe, die gelungene Rückimpfung auf Kalb und Mensch, lassen zur Zeit die Deutung der Zelleinschlüsse als Parasiten als die wahrscheinlichste erscheinen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Gleiss** berichtet über einen Fall, den er als Unicum auffassen zu müssen glaubt. Ein 24jähriges Mädchen hatte im Alter von 13 Jahren einen schweren Typhus, litt später Jahre lang an Anfällen von Schmerzen im Epigastrium, die ursprünglich als ein mit Chlorose vergesellschaftetes Magenleiden angesprochen wurden, die später, als sich Schüttelfrost und hohes Fieber dazu gesellten, an Cholelithiasis denken liessen. Da man schliesslich unter dem Leberrande eine schmerzhafte tumorartige Resistenz palpiren konnte, Patientin durch die äusserst schweren und schmerzhaften Attaquen immer mehr herunter kam und selbst auf operative Behandlung drang, machte Gl. im November die Laparotomie und fand in einem morschen Drüsengewebe im Mesenterium mehrere höckerige, bohnengrosse Concremente mit hahnenkammartig gezahntem Rande, die aus kohlensaurem und phosphorsaurem Kalk zu annähernd gleichen Theilen bestanden, frei von Cholestearin waren. Nach Entfernung dieser Drüse ist Patientin beschwerdefrei. Wenn auch die Beziehungen dieses entfernten Gebildes (vereiterte Typhuslymphdrüse mit secundärer Verkalkung?) zu den Schüttelfrösten und den Schmerzen zweifelhaft erscheinen, so ist Gl. nach dem bekannten «cessante causa cessat effectus» geneigt, einen ursächlichen Zusammenhang anzunehmen und fragt, ob Aehnliches beobachtet sei.

Discussion: Herr Urban: Bei einer kürzlich wegen diagnosticirter Pylorusstenose vorgenommenen Laparotomie fand sich ein Concrementtumor des Pankreaskopfes. Mikroskopische und anatomische Untersuchung noch nicht beendet.

Herr Wiesinger bestreitet die Richtigkeit des Erklärungsversuches in dem Falle des Vortragenden und weist darauf hin, dass häufig wegen unbestimmter, mit Fieber einhergehender Symptome vorgenommene Koeliotomien, ohne dass ein erkranktes Organ gefunden und entfernt wurde, zur Heilung und zum Verschwinden der vorher bestehenden Beschwerden führten. Er citirt einen Fall, den er vor einem Jahre erlebt hat: Eine Krankenhauswärterin, die jahrelang an anfallsweise mit Fieber wiederkehrenden, typischen perityphlitischen Erscheinungen litt, wurde laparotomirt. Der Wurmfortsatz war gesund, die Bauchhöhle ohne weiteren Eingriff geschlossen. Nachher dauernde Heilung.

Herr Lauenstein: Dass verkalkte Drüsen zu Schmerzattaquen führen könnten, sei wohl möglich; das Auftreten von Fieber wird aber nicht dadurch erklärt.

Herr Kümmell: in gleichem Sinne. Oft findet sich erst später die eigentliche Krankheitsursache. So fand er bei einem Kranken, den er wegen Nephrolithiasis operirt hatte, völlig gesunde Nieren. Der Kranke blieb jahrelang schmerzfrei. Später wiederholten sich die früheren Anfälle, die jetzt als Gallensteinkoliken leicht diagnosticirbar waren.

Herr **Saenger** stellt einen Fall von **asthenischer Bulbärparalyse** vor.

Eine 22jährige Frau erkrankte angeblich nach einer Mandelentzündung vor 4 Wochen mit Doppeltsehen, Kopfschmerzen, Schluckstörungen und hochgradiger, wechselnder Schwäche in den Armen und Beinen. Die genauere Anamnese ergab, dass schon vor der Angina Augenstörungen bestanden. Die Untersuchung ergibt eine hochgradige Beweglichkeitsbeschränkung der Augen nach aussen und nach innen. Pat. hat Mühe, die Lider zu öffnen, die vor Müdigkeit zufallen. Dadurch entsteht ein eigenartiges Blinzeln.

Die inneren Augenmuskeln functioniren normal.

Es bestehen hie und da Schluckstörungen. Beim Sprechen wird der Mundfacialis auffallend wenig innervirt. Leichter Tremor manuum.

Hochgradige Herabsetzung der groben Kraft der oberen und unteren Extremitäten.

Des Morgens sind sämmtliche Erscheinungen weniger intensiv als des Abends, wo es oft zu einer completen Ptosis kommt.

Die Sensibilität, die Reflexe, das Sensorium sind intact; keine Entartungsreaction.

Herr S. bespricht die differentialdiagnostischen Momente und berichtet dann über einen zweiten Fall von asthenischer Bulbärparalyse, den er beobachtet hat. Es handelt sich um ein 20jähr. Mädchen, das am 26. April 96 mit doppelseitiger Ptosis erkrankte, nachdem sie im April 96 plötzlich einmal auf der Strasse hingefallen war.

Die Untersuchung ergab doppeltseitige Ptosis und Ophthalmoplegie ext. totalis. Die Binnenmuskeln waren frei. Stimme auffallend leise. Hie und da Schluckstörungen. Schwäche der Nacken- und Extremitätenmuskeln. Ungleichheit des Mundfacialis, der sehr schwach innervirt wird. Schlaffer Gesichtsausdruck.

Im weiteren Verlauf Verschwinden und Wiederkehr der einzelnen Symptome. Schneller Wechsel in dem Grade der Ermüdbarkeit. Ende December 96 Exitus letalis. Obduction nicht gestattet.

Ferner demonstirt Herr Saenger einen 26jährigen Mann, der Ende November 96 die Treppe hinuntergestürzt war und eine rechtsseitige Lähmung mit Sprachverlust davongetragen hatte. Durch eine Unfallversicherungsgesellschaft veranlasst, untersuchte Herr S. den seit 3 Wochen im Bett liegenden gelähmten, nephritischen Patienten und constatirte eine Paralyse der rechten oberen und rechten unteren Extremität.

Die Sehnenreflexe waren beiderseits gleich lebhaft; der rechte Abdominalreflex war bei der 1. Untersuchung schwächer als der linke, Controluntersuchungen gleich dem linken. Rechter Mundfacialis nicht paretisch; Zunge wurde mühsam gerade herausgestreckt. Die Aphasie stellte sich bei genauer Analyse als Mutismus heraus. Der Rachen- und Conjunctivalreflex fehlten.

Herr S. stellte die Diagnose auf traumatische, hysterische Hemiplegie und ordnete im Beisein des Hausarztes an, dass der Pat. elektrisirt werden müsste. Schon nach 2 Tagen stand der Patient auf, ging und sprach wieder.

II. Vortrag des Herrn **Prochownick: Ueber das Deciduoma malignum.** (Klinischer Theil.)

Vortragender hat die Titelbezeichnung nur gewählt, weil sie unter den praktischen Aerzten die bekannteste ist und weil Einigkeit über die richtige Benennung der zu Grunde liegenden malignen Entartung des Chorions noch nicht besteht.

Nachdem etwa 50 sichere Fälle aus allen Culturländern (ohne Klimaunterschied) genau beschrieben worden sind, ist es nothwendig, die Kenntniss dieser überaus bösartigen Erkrankung mit allem Nachdruck in die Kreise der praktischen Aerzte hineinzutragen.

Die Grundlage der Besprechung bietet eine eigene Beobachtung im Jahre 1897 — wohl die erste in Hamburg, — die anatomisch und klinisch einige neue Gesichtspunkte bietet. Die Schilderung der anatomischen Verhältnisse bleibt einem folgenden Vortrage in der biologischen Section des Vereins vorbehalten, die klinischen werden eingehend erörtert an der Hand des bisher veröffentlichten Materiales. Die Folgerungen des Vortragenden gipfeln darin, dass nur die mikroskopische Frühdiagnose lebenrettend wirken kann, während beim Eintritt zuverlässiger klinischer Symptome eine Dauerheilung selten in Aussicht steht; hierin übertrifft die maligne Entartung des Chorion an Wichtigkeit sogar das Carcinom und Sarkom des Uterus. Alle zur Beobachtung kommenden Blasen-

molen (die Hälfte der Erkrankungen schliesst sich an diese an) müssen frisch mikroskopisch geprüft werden; auch wenn frisch keine Zeichen von Malignität nachweisbar sind, soll man sie längere Zeit scharf im Auge behalten und bei irregulärer Spätblutung abermals mikroskopisch analysiren. Die gleiche Nothwendigkeit liegt gebieterisch vor, falls nach Abort oder Geburt trotz einer wegen Nachblutung erfolgten gründlichen Reinigung des Organs neue Nachschübe von Blutverlust auftreten.

Der Vortrag wird mitsammt dem anatomischen Theile in einer Fachzeitschrift veröffentlicht werden. Discussion vertagt.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 23. November 1897.

Vorsitzender: Herr Unna. Schriftführer: Herr Lochte.

(Schluss.)

Herr **Delbanco: Die Entwicklung der fibrinösen Pleuritis und die fibrinoide Degeneration des Bindegewebes.**

Discussion: Herr E. Fraenkel knüpft an den letzten Punkt an. Es thut ihm leid, Baumgarten nicht folgen zu können. Es ist sicher eine unbewiesene Behauptung, dass man in den tieferen Schichten der Membranen bei Diphtherie nur Streptococcen findet. Es gibt zweifellos Fälle, in denen keine vorhanden sind. Dies reicht schon allein aus, die Hypothese Baumgarten's als nicht bewiesen anzusehen. Herr Fr. hat die vorgelegten Präparate eingehend betrachtet. Er hält die Präparate des Herrn Marchand für beweisend für die Ansicht, dass es Fälle gibt, wo keine fibrinoide Umwandlung des Bindegewebes vorkommt. Man kann sich überzeugen, dass das Epithel vorhanden ist und dass sich darüber eine Masse ansammelt, die wir als Fibrin zu bezeichnen gewohnt sind. Prof. Neumann verlangt, wie Herr Delbanco sagt, dass die Membran sich verschieben lässt. Das ist aber doch nicht etwa so zu verstehen, wie wenn man ein Blatt Papier auf den Tisch legt. Es kann eine Fibrinauflagerung nur zu Stande kommen nach vorangegangenen Veränderungen der Endothelidecke.

An Schleimhäuten hat Herr Fr. sich längere Zeit mit dem Studium der Aphthen beschäftigt. Es handelt sich da um eine rein fibrinöse Entzündung mit Absterben des Epithels und Bildung eines gerinnenden Exsudats. Auch an den serösen Häuten kommt es zu Exsudation von Blutwasser und zu Gerinnungsvorgängen auf der Oberfläche. Mit Rücksicht auf diese Untersuchungen hält Fr. die diesbezügliche Weigert'sche Anschauung als zu Recht bestehend.

Im Verlaufe der fibrinösen Entzündung kann natürlich das eigentliche Parenchym der serösen Häute — wenn ich so sagen darf, — Veränderungen eingehen, Es handelt sich um rückgängige Veränderungen, um nekrobiotische Vorgänge und es ist klar, dass das so veränderte Gewebe auch andere tinctorielle Eigenschaften annimmt. Ob das ausreicht, um zu sagen, dass es sich dabei um Fibrin handelt, ist noch nicht erwiesen. Es wäre erwünscht, wenn Herr Delbanco Farbenreactionen an den obersten Schichten des Bindegewebes, die gequollen sind, zeigte, etwa mit der van Gieson'schen Methode.

Orth und Ziegler sind durchaus der Ansicht, dass das auf der Oberfläche befindliche Product kein Bindegewebe sei, dass wohl aber im Parenchym sich Veränderungen abspielen können, die den geschilderten analog sind. Auch bei nicht specifischen Entzündungen können am Bindegewebe der serösen Häute Veränderungen einhergehen, die dasselbe so umwandeln, dass es Eigenthümlichkeiten zeigt, die dem Gewebe der normalen Serosa nicht zukommen. Bei stärkeren Auflagerungen — z. B. bei villöser Pericarditis — handelt es sich sicher nicht um Bindegewebe.

Herr Simmonds hebt hervor, es möchte sich um Altersunterschiede in den Präparaten handeln, die die Verschiedenheiten erklären.

Herr Lenhartz möchte lebhaftes Bedenken äussern gegen die Schlussbemerkungen des Herrn Delbanco. Die Diphtherie kann, wie Baumgarten anzunehmen scheint, eine secundäre Infection sein. Das trifft aber in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle nicht zu. In der verschwindenden Minderzahl der Fälle findet man nur Streptococcen. Wir haben Diphtheriebacillen schon wenige Stunden nach Beginn der Erkrankung des Oefteren nachweisen können und haben auch nach dem (klinischen) Ablauf der Diphtherie keine Streptococcen, wohl aber fast regelmässig Diphtheriebacillen gefunden. Die Fälle, wo wir die Löffler'schen Bacillen vermissten, sind äusserst spärlich.

Herr Engelmann: Nach Herrn Prof. Lenhartz' Worten erübrigen sich einige Bemerkungen, die ich wegen der Diphtherie machen wollte. Einen Fall von Rhinitis mit Diphtheriebacillen — die in der Poliklinik nicht zu selten sind — in welchem sich sehr kurzdauernde Beläge im Rachen zeigten, und der Diphtheriebacillen fast in Reincultur aufgehen liess beim Abtupfen, kennt Herr Delbanco. Ich wollte den Vortragenden nur bitten, sich zu äussern, um was es sich bei dem Fibrinoid handelt, von welchem Scheibe spricht in einer Arbeit über Mittelohrtuberculose, die aus Bezold's Poliklinik stammt. Ich bin leider zu wenig Histologe, um das genügend beurtheilen zu können.

Herr Unna macht Herrn Fraenkel auf einen Widerspruch aufmerksam, der darin besteht, dass er einerseits, um die scharfe Begrenzung der Fibrinniederschläge auf der Pleura zu erklären, eine genau in derselben Ausdehnung stattfindende, vorhergehende Erkrankung des Pleuraendothels annehme, andererseits aber, um eine scharfe Grenze zwischen Auflagerung und Pleura nachzuweisen, das Vorhandensein intacter Endothelien an dieser Stelle annimmt. Unna erkennt an, dass in dem einen Marchand'schen Präparat ein vollständig anderes Verhältniss besteht zwischen Membran und Pleuragewebe als in den Präparaten Delbanco's, er lässt es aber dahingestellt, ob dieses Präparat, wie Marchand angibt, einer frischen Pleuritis entspricht, oder, wie es nach den Arbeiten von E. Neumann und Delbanco gedeutet werden müsste, einer älteren Pleuritis, an welcher die Membran sich bereits ablöst. Dagegen sei die Thatsache einer fibrinoiden Umwandlung des Bindegewebes nach den Präparaten Delbanco's ebenso feststehend, und er müsse Herrn Fraenkel darauf hinweisen, dass mit dem Namen Fibrinoid nicht viel gesagt sei, da es nur fibrinähnlich bedeutet. Wenn unter den vielen fibrinähnlichen Substanzen eine den Namen Fibrinoid verdiene, so sei es gewiss dieses fibrinähnlich umgewandelte Collagen, da es zum Theil noch nach sämmtlichen Fibrinmethoden sich färben lässt.

Ob diese fibrinoide Degeneration des Bindegewebes das Primäre des Processes bilde oder das Secundäre, hänge dagegen von der nur makroskopisch zu entscheidenden Thatsache ab, ob die betreffenden Präparate einer ganz frischen oder älteren Pleuritis entstammen, und auf diesen Punkt seien die zukünftigen Untersuchungen vor Allem zu richten.

Herr E. Fraenkel: Die Endothelmembran in den Präparaten des Herrn Marchand ist sehr zart und nicht verdickt. In denen des Herrn Delbanco ist sie stark verbreitert und verdickt.

Was speciell die diphtheritischen Processe betrifft, so kann man schon makroskopisch zwischen der Nekrose und der fibrinösen Entzündung unterscheiden. Von Fibrin findet man bei der Scharlachdiphtherie bezw. Nekrose nichts. Bei der eigentlichen fibrinösen Entzündung spielt der Gewebstod auch eine Rolle. Aber die Nekrose ist niemals ausgedehnt und reicht nie sehr tief.

Herr Simmonds: Ueber das, was in den Präparaten für ältere und für jüngere Pleuritis spricht, kann man nicht streiten. Fraglos ist die Pleuritis des Herrn Marchand die jüngere.

Herr Lochte macht darauf aufmerksam, dass die Hyperaemie in der Pleura in den Präparaten des Herrn Delbanco eine viel hochgradigere ist als in denen Marchand's. Stellenweise zeigt das Gewebe einen fast cavernösen Bau. Er hält es für möglich, dass dem entsprechend auch die Exsudationsprocesse lebhaftere gewesen sind und durch Quellungszustände des Gewebes die tinctoriellen Differenzen bedingt sind.

Herr Delbanco Schlusswort:

In der von Herrn Engelmann angezogenen Arbeit von Scheibe handelt es sich um ein «Fibrinoid», welches aus einer die Weigert'sche Fibrinfärbung annehmenden körnigen Masse besteht und von Schmauss und Albrecht als ein Vorstadium der centralen käsigen Nekrose des Tuberkels betrachtet wird. Irgend eine Beziehung hat dieses Fibrinoid zu Redners Vortrag nicht. Auf die klinischen Bemerkungen der Herren Lenhartz und Engelmann möchte trotz ihres actuellen Interesses Delbanco nicht eingehen, da er die Klinik der Diphtherie nicht streifen wollte. Es sei ihm nur darauf angekommen, Baumgarten's Untersuchungen zu referiren. Die Stellung, die man zu ihnen einnehme, sei davon abhängig, ob die bei dem Tieferschreiten des Processes an Stelle der Bindegewebsfibrillen erscheinenden glasigen Balken als fibrinoid degenerirtes Bindegewebe oder als exsudirtes Fibrin aufgefasst werden. Würde es sich wirklich nur um Fibrin handeln, dann habe der Einwand Geltung, dass die Diphtheriebacillen an die Oberfläche geschwemmt seien, handele es sich um absterbendes Gewebe, dann sei es für den Histologen höchst auffällig, dass die Diphtheriebacillen nur von der Oberfläche aus, nicht an Ort und Stelle den nekrobiotischen Vorgang veranlassen. Im Uebrigen wird durch Baumgarten die Specificität des Diphtheriebacillus gar nicht angetastet, nur muss der Boden vorbereitet sein, von welchem aus der Bacillus das Gift in den Körper sendet.

Herrn Simmonds gegenüber bemerke Redner, dass bei den entgegenstehenden Ansichten das mikroskopische Bild vor der Hand über das Alter einer Pleuritis nicht entscheiden dürfe, nur der makroskopische Befund sollte herangezogen werden, mit Bezug auf diesen habe er sich auf Neumann, der das Material sandte, gewiss verlassen können. Wenn Redner in Braunschweig der Vorwurf gemacht sei, dass die vorgelegten Präparate einer älteren Pleuritis angehören, so stehe er seinerseits nicht an, in dem einen der Marchand'schen Präparate ein älteres Stadium der Pleuritis anzunehmen als der eigene Fall darstelle, und zwar ein Stadium, in dem die Ausschaltung des absterbenden Theiles in der Pleura einsetze. Selbstverständlich möchte Delbanco aber in eine weitere Discussion über die Präparate Marchand's nicht mit eintreten, nur einräumen, dass, wer auf Marchand's Standpunkt stehe, die

Präparate Marchand's anders auszulegen geneigt sein muss als ein Anhänger Neumann's.

Trotz Zustimmung in einzelnen Punkten stehe Herr Fraenkel in den principiellen Fragen auf der Redner entgegenstehenden Seite. Das principielle der Streitfrage liegt darin, ob der Anfang der Membranbildung bei den fibrinösen Entzündungen der serösen Häute im Gewebe oder ausserhalb desselben zu suchen sei. Die auf reiche Erfahrung sich stützende Gegnerschaft könne nur klären. Eine Einigung scheine vor der Hand ausgeschlossen, es sei denn, dass Redners Anschauung — mit welcher er der Frage des Herrn Loehte näher trete — eine Einigung anbahnen helfe; aus den Gefässen ausgeschiedenes Fibrin verschmelze mit dem Collagen zu einem neuen chemischen Körper, das eben das Fibrinoid sei und die Membranbildung einleite.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 8. Januar 1898.

Traurige Erwerbsverhältnisse der Aerzte. — Eine noch traurigere Statthalterei-Entscheidung. — Eine Universitäts-Anstalt für Moulage. — Eine embryologische Entdeckung.

«Es geht abwärts mit den Erwerbsverhältnissen des ärztlichen Standes, seit der Errichtung der Krankencassen in rapidem Tempo; und alle Anzeichen sprechen dafür, dass die nächste Zeit den Strom der Krankencassen-Bewegung zu einem uferlosen machen werde. Es wird bald nicht mehr viele Menschen geben, die nicht irgend einer Krankencasse angehören. Mit dem Zusammenschrumpfen der zahlenden, ausserhalb der Cassen stehenden Clientel schwinden für jene Aerzte, die nicht Cassenärzte sind, die Mittel zur Erhaltung ihrer Existenz; die Summe des aus der Privatclientel sich ergebenden Einkommens kann die vorhandene Zahl der Privatärzte nicht mehr ernähren» . . . . .

Mit diesen, keineswegs übertriebenen Worten leitet die «Wiener medic. Wochenschrift» ihre diesmaligen «Neujahrsbetrachtungen» ein und damit in vollster Uebereinstimmung sind die Auslassungen jener Wiener Fachblätter, welche die social-ärztliche Frage überhaupt berühren. Es ist leider wahr, dass die unter dem Schutz des Staates während der letzten Jahre durchgeführten socialen Reformen (Versicherungen gegen Krankheiten, Unfälle etc.) immer weitere Kreise ziehen, welche auf den materiellen Niedergang unseres Standes abzielen. Und weitere intensive Schädigungen desselben sind in sicherer Aussicht.

Eine jüngst erflossene Entscheidung der Innsbrucker Statthalterei hat in den Wiener ärztlichen Kreisen ungemein verstimmt, zumal man mit Recht befürchten muss, dass andere Behörden ebenfalls in demselben Sinne decerniren und damit auch den Wirkungskreis der Aerztekammer völlig lahmlegen werden. Wie ich schon einmal an diesem Orte berichtete, hat die Vorarlberger Aerztekammer beschlossen, dass kein Arzt bei den Krankencassen ihres Sprengels eine pauschalirte Stelle annehmen dürfe. Als nun die Aerzte des industriereichen Dornbirn im Sinne dieses Beschlusses mit der dortigen Krankencasse nicht einig werden konnten, erfolgte seitens der letzteren die Ausschreibung dreier Krankencassen-Stellen und thatsächlich fanden sich drei Aerzte, welche diese Posten annahmen. Von der Vorarlberger Aerztekammer zur Rechtfertigung vorgeladen, erschienen sie nicht persönlich, verantworteten sich aber schriftlich und gleichlautend damit, dass sie zur Zeit der Annahme dieser Posten noch nicht Mitglieder der betreffenden Aerztekammer gewesen, daher für sie die längst gefassten Beschlüsse nicht bindend seien. Die Aerztekammer ging natürlich auf diesen faulen Zauber nicht ein und belegte die drei neuen Cassenärzte mit einer Disciplinarstrafe von je 200 fl. Diese recurrirten an die nächste Instanz, an die Tiroler Statthalterei, und zwar sowohl gegen die Einleitung des ehrenräthlichen Verfahrens als auch gegen die Ordnungsstrafe. Dem Recurse der Cassenärzte wurde bezüglich beider Momente stattgegeben.

Es liegt noch nicht der Wortlaut der besagten Entscheidung vor, was aber bisher verlautete, ist bezeichnend genug. Es heisst angeblich in der Begründung, die Annahme solcher Stellen sei nicht standeswidrig, da auch andere Stellen — Bahn-, Gemeindeärzte u. s. w. — durch Pauschalien honorirt seien. Die Ordnungsstrafe wurde aufgehoben, weil das Gesetz den Ehrenrath wohl verpflichte, dem Beschuldigten Gelegenheit zur Verantwortung zu bieten, Letzteren aber nicht nöthige, davon Gebrauch zu machen.

Ich möchte mich nicht in eine unfruchtbare Polemik dieser Statthalterei-Entscheidung einlassen, da ich sie lediglich als Ausfluss einer juristischen Wortklauberei ansehe, auf welche der Ausspruch passt: Das Wort tötet! Ich muss aber auf die Gefahr hinweisen, welche ein solches Präcedens involvirt, nämlich die, dass die Aerztekammern hiedurch ihres Disciplinarrechtes völlig verlustig werden. Sollte auch das Ministerium des Innern, an welches jetzt die Vorarlberger Aerztekammer recurrirte, in gleichem Sinne entscheiden, dann wäre die Zeit gekommen, da alle Aerztekammern Oesterreichs auf die Ausübung ihrer gesetzlich normirten Functionen verzichten, d. h. passiven Widerstand leisten müssten, um dem gesehädigten Rechte der Kammern und aller Aerzte unserer Monarchie endlich einmal Geltung zu verschaffen. Die Situation ist also eine sehr ernste, wir gehen trüben Zeiten entgegen.

Wien hat eine neue medizinische Anstalt bekommen, nämlich eine «k. k. Universitäts-Anstalt für Moulage». Wir haben vorläufig für diese schöne Kunst kein deutsches Wort, sie ist in Frankreich entstanden und hat in Wien bald festen Fuss gefasst, indem Dr. Carl Hennig dieses Reproductionsverfahren von sichtbaren Krankheitsprocessen als «bemalte Plastik» seit Jahren in meisterhafter Weise übte. Seine Erzeugnisse zierten viele hygienische und Naturforscher-Ausstellungen und wanderten von hier auch ins Ausland. Sie bildeten an mehreren Wiener Kliniken, vornehmlich an denen für Hautkrankheiten und Syphilis, prächtige Studien- und Lehrbehelfe, welche die Lehrer jetzt schon ungern missen würden. Zum Vorstande des Instituts wurde Dr. Hennig ernannt und ihm Localitäten im allgemeinen Krankenhause behufs Anfertigung seiner chromoplastischen Kunstwerke zugewiesen. Die Wiener Kliniken und medicinischen Institute können hier bis zu 100 Stück jährlich bestellen; sollte ihr Bedarf ein geringerer werden, so würden die übrigen Universitäten Oesterreichs mit solchen Erzeugnissen der Moulage von hier aus bedacht werden.

Die meisten politischen Zeitungen Wiens brachten im Laufe dieser Woche ellenlange sensationelle Berichte über «eine embryologische Entdeckung», welche Dr. Samuel Leopold Schenk, Professor der Entwicklungsgeschichte an der Wiener medicinischen Fakultät, gemacht haben soll. Es soll ihm «auf Grund langjähriger physiologischer Studien und Versuche gelungen sein, bei Menschen und Thieren willkürlich darauf Einfluss zu nehmen, dass der zur Entwicklung gelangende Foetus dem männlichen oder dem weiblichen Geschlechte angehöre». Er versichert, dass er schon wiederholt Gelegenheit hatte, zur Erreichung des erwähnten Zieles Rathschläge zu ertheilen, die von dem gewünschten Erfolge begleitet gewesen seien. Das von Professor Schenk «entdeckte» Verfahren sei kein operatives, noch ein medicinisches, sondern nur als Resultat des Stoffwechsels zu erklären.

Ich schicke voraus, dass ich absolut nicht weiss, ob Professor Schenk wirklich ein neues Verfahren, mit welchem die gewünschten Erfolge erzielt werden, «entdeckt» hat; das Eine weiss ich aber, dass die von ihm behufs Propagation seiner Theorie — es kann sich ja blos um eine neue Theorie handeln — eingeschlagenen Wege völlig unzulässig sind. Vorerst brachte eine Localcorrespondenz eine kleine Notiz, in welcher von der «Entdeckung» gesprochen wurde, sodann empfing Herr Professor Schenk die Mitarbeiter der hervorragendsten Tagesblätter Wiens, liess sich nach allen Regeln der Kunst interviewen, stand also Rede und Antwort und deutete jedem Reporter mit anderen Worten und in recht geheimnissvoller Weise an, dass er auch beim menschlichen Weibe einen Einfluss darauf üben könne, dass das zu erwartende Kind einem bestimmten Geschlechte angehöre. Auch wenn Herr Professor Schenk keine Feder berührt hat, also den bezüglichen weitschweifigen Erörterungen der Frage in der politischen Presse selbst ganz ferne steht, was ich in seinem Interesse sogar gerne zugestehen will, ist die Thatsache, dass er sich interwiewen liess, schon hinreichend genug, ihm ein Non licet! zuzurufen.

Es dürfte sich übrigens gar nicht um eine neue Entdeckung handeln, vielmehr um die abermalige Erprobung der Anschauung, ob die Ernährungsverhältnisse des Foetus zu einer gewissen Zeit seiner Entwicklung thatsächlich die Erzeugung eines bestimmten Geschlechtes beeinflussen können, was von einzelnen Forschern, wohl auch von Professor Schenk, behauptet wird. Dem geehrten

Leser, der sich hiefür interessirt, verweise ich auf die Rectoratsrede des Dr. Georg Klebs, Professor der Botanik in Basel, erschienen 1894, betitelt: «Ueber das Verhältniss des männlichen und weiblichen Geschlechtes in der Natur». Wenn er aber durchaus Professor Schenk's Ansichten kennen will, so muss er sich wohl schon bis zum Herbste gedulden, da Herr Professor Schenk, wie er einem anderen Reporter mittheilte, erst um diese Zeit eine grössere Arbeit über dieses Thema erscheinen lassen will, welche er der kais. Akademie der Wissenschaften unterbreiten wird.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 26. November 1897.

Zur Pathogenese der Appendicitis.

Dieulafoy und Caussade haben mit ihren Untersuchungen identische Resultate erzielt, wie vor ihnen Hartmann und Mignot. Sie fanden eine vermehrte Virulenz der in der geschlossenen Höhle der Appendicitis enthaltenen Mikroorganismen, vor Allem des Bacillus coli. In zweiter Linie zeigten sich die in der Höhle abgesonderten löslichen Bacillenproducte toxisch, so dass also dieselbe zugleich ein Herd der Infection und ein solcher hoher Giftigkeit und die Appendicitis als eine toxisch-infectiöse Krankheit anzusehen ist.

Rhachitis mit locomotorischen Störungen.

Variot stellte 3 Kinder im Alter von 6, 8 und 9½ Jahren vor, welche mässige Skelettveränderungen in Folge von Rhachitis, ausserdem aber sehr ausgesprochene locomotorische Störungen besonders an den Unterextremitäten hatten. Bei dem einen bestand völlige Paraplegie, aber ohne sensible Störungen, die zwei anderen gehen, indem sie die Füsse nachschleppen, können nicht laufen und sind gezwungen, jeden Augenblick stehen zu bleiben. Die rhachitischen Veränderungen sind bei den Dreien ziemlich identisch, die gewöhnliche Behandlungsart der Rhachitis hatte gute Resultate gleichzeitig auch auf die Bewegungsstörungen; dieselben können daher nicht auf eine Myelitis zurückgeführt werden, auch die elektrische Prüfung ergab in der Beziehung keine Anhaltspunkte. V. fand noch in keiner Beschreibung der Rhachitis diese locomotorischen Störungen erwähnt.

In der Sitzung vom 10. und 17. December wurde das von Louis Guinon angeregte Thema der Uebertragung des Typhus innerhalb der Krankenanstalten lebhaft discutirt und von verschiedenen Rednern eine Reihe von Fällen vorgebracht, wo eine solche interne Ansteckung unwiderleglich stattgefunden hat. St.

Société de Biologie.

Sitzung vom 27. November 1897.

Die Serumreaction bei den Kaltblütern.

Widal und Sicard untersuchten die Wirkung der Agglutination bei den Kaltblütern und fanden, dass der Frosch hohe Dosen von Typhus-Bacillen oder -Toxinen vertragen kann. 7 bis 10 Tage nach der Injection zeigte das Blut des Thieres die Agglutinationsreaction sehr deutlich. Bei inoculirten Hühnern zeigte sich die gleiche Wirkung. Die agglutinirende Eigenschaft ist absolut verschieden von der antitoxischen oder präventiven. Metschnikoff hat gezeigt, dass, wenn man der Schildkröte Tetanustoxin selbst in hoher Dosis einimpft, das Thier lange Zeit nacher noch keine Spuren von Antitoxin in seinem Blute aufweist; wird hingegen der Bacillus in Reincultur eingeimpft, so zeigt die Schildkröte nach 15—18 Tagen die Serumreaction. Das Tetanusgift dem Krokodil eingeimpft, bringt sehr rasch in dessen Blut das Antitoxin zur Erscheinung; inoculirt man Typhusproducte dem Krokodil, so findet man in seinem Blute die agglutinirende Wirkung erst nach einer Reihe von Tagen, die Entstehung der letzteren ist also ganz verschieden von der des im Körper gebildeten Gegengiftes. Der Lymphsack des Frosches enthält noch 14 Tage nach der Impfung mit Typhusbacillen eine Anzahl von letzteren; je mehr man diesem Thiere Bacillen einimpft, desto stärker wird die agglutinirende Eigenschaft des Serums. Die Typhus-Bacillen können gleich anderen mehr wie 40 Tage im Lymphsystem des Frosches bleiben und ihre volle Lebensfähigkeit und Virulenz bewahren und dennoch bleibt während dieser ganzen Zeit eine ausserordentlich marcante Agglutinationsfähigkeit des Serums bestehen. Es scheint also sehr unwahrscheinlich, dass die letztere einen zerstörenden Einfluss auf den Mikroorganismus ausübe und eine Abwehrreaction sei.

Ueber die Eisenbildung in der Leber.

Dastre hält es nicht für wahrscheinlich, dass das Eisen durch Zerstörung der rothen Blutkörperchen in der Leber gebildet werde, nachdem Lapicque nachgewiesen hat, dass der Eisengehalt der Leber beinahe unveränderlich ist, welches auch die Art der Ernährung, die Lebensweise, der Gesundheits- oder Krankheitszustand sei. Des Ferneren hat D. constatirt, dass der Eisengehalt der Austern-, Schnecken-, Krebs- u. s w. Lebern beinahe identisch mit dem der grossen Säugethiere ist; das Eisen der ersteren kann aber nicht vom Blute stammen, weil es kein Haemoglobin enthält.

Lapicque will seine Ansicht dahin rectificirt wissen, dass nur ein bestimmter Minimalgehalt von 0,03 Prom. immer und bei allen Thieren vorhanden ist. Dieses ist das fixe Eisen, es gibt aber noch eine zweite veränderliche Art Eisen, welches unter verschiedenen Ursachen zu- oder abnimmt und allein von der Haematolyse abhängt.

Sitzung vom 4. December 1897.

Bar und Mercier haben im Urin von 3 eklamptischen Frauen eine specielle Eiweissart gefunden, welche ganz oder beinahe ganz löslich ist bei Gegenwart von sehr geringen Mengen Essigsäure, vor dem Anfalle in grossen Mengen vorhanden ist und in den Fällen von Heilung allmählich verschwindet.

Hallion hat constatirt, dass die intravenösen Injectionen von Meerwasser, isoton mit dem Blutserum gemacht, d. h. 0,9 Proc., von den Hunden viel besser vertragen werden wie die Kochsalzlösungen, welche (0,7 Proc) fälschlich als physiologische bezeichnet werden. Die ganze Zusammensetzung der ersteren macht sie unstreitig zu einer weniger toxischen Flüssigkeit wie die letztere.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 29. November und 6. December 1897.

Ueber experimentellen Typhus.

R. Lepine und Lyonnet fanden in zahlreichen Untersuchungen, dass die intravenöse Injection von 15—30 ccm einer sehr virulenten Typhusbacillencultur bei einem Hunde mittleren Gewichtes den Tod in wenigen Stunden herbeiführt, hingegen die 10—12mal stärkere Dosis, per os gegeben, gar keine Störung zur Folge hat. Ebenso ist es, wenn man eine hohe Dosis nach Laparotomie direct in das Duodenum einführt. Es steht in Frage, ob dies eine Wirkung der Galle, des Pankreassaftes, des Darmsaftes oder der Schleimhaut selbst ist. Da durch Unterbindung der Ductus Wirsung. und choledochus die normale Verdauung zu sehr gestört würde, so führten die beiden Untersucher die Cultur in eine nach Thiry isolirte Darmschlinge ein. Nur die letztere, keineswegs die ganze Darmschleimhaut zeigte bei den Thieren Typhuserscheinungen, was nicht für die Theorie von Sanarelli spricht, welcher die Darmstörungen bei Typhus als die Folge der Toxineelimination ansieht.

Ueber das Spermin.

A. Gautier bringt über eine Arbeit von Alexander Poehl in Kurzem folgenden Bericht: Das Spermin findet man in fast allen Geweben, besonders aber in Hoden, Ovarien, Schilddrüse, Pankreas, dann in der Thymusdrüse, Rückenmark, Milz, normalem Blut und Lymphe. Diese chemische Base bewirkt selbst in sehr kleinen Dosen eine Beschleunigung der Oxydation, nach Art eines Fermentes auf organische als auch mineralische Substanzen einwirkend. Es hat also günstigen Heileffect bei allen Krankheiten, welche durch eine verminderte Oxydation in den Geweben, eine Verlangsamung der Assimilation und eine verminderte Alkalescenz des Blutes charakterisirt sind. Durch Anregung der Oxydation begünstigt das Spermin die Ausscheidung der verschiedenen Zerfallsproducte in Form unschädlicher Stoffe; die Darmautointoxicationen werden jedoch nur unmerklich beeinflusst.

Ueber die Zersetzung des Chloroforms im Organismus.

Desgrez und Nicloux haben beobachtet, dass das Chloroform sich in vitro bei gewöhnlicher Temperatur und in alkalischer Lösung unter Bildung von Kohlenoxyd zersetze. Da das Blut reich an Kalisalzen ist, so fanden sie bei den der Chloroformnarkose ausgesetzten Hunden stets CO mittels des Grisoumeters, eines verbesserten Spectralapparates. Nach ihren Berechnungen müsste demnach ein Mensch von 65 kg Gewicht während einer 2 stündigen Narkose 26 ccm Kohlenoxyd entwickeln; diese geringe Menge giftigen Gases kann eine Ursache für Störungen im Organismus abgeben.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 8. December 1897.

Ueber Lymphatismus und Skrophulose.

Gallois versucht, in einer sehr langen Auseinandersetzung, den Begriff der lymphatischen Diathese genau zu erklären, welche man gegenwärtig als einen geringeren Grad von Skrophulose, als eine Praedisposition zu derselben, ansieht. Was ferner ehedem zur Skrophulose gerechnet wurde, hat sich sehr eingeschränkt, und man ist heute grösstentheils der Ansicht, dass die adenoiden Vegetationen die anatomische Bedingung der Skrophulose sind und auch die Halsdrüsenschwellungen verursachen. Die ersten Erscheinungen der Skrophulose, Impetigo, Otitis, chronische Rhinitis u. s. w. sind nur Complicationen der adenoiden Wucherungen. Die mit letzteren behafteten Kranken bieten den Infectionskrankheiten weniger Widerstand, die Erscheinungen der Skrophulose scheinen die Folgen einer Infection zu sein, deren Eingangspforte der Nasenrachenraum ist. Sind die Halsdrüsen auch nicht er-

griffen, so beobachtet man eine Summe von Erscheinungen, (allgemeine Schwäche, Blässe, Anaemie), welche mit dem speciellen Gesichtsausdruck das Bild des Lymphatismus darstellen. Es gibt aber demselben ähnliche Fälle von Anaemie, welche aus verschiedenen Ursachen, in erster Linie der Dyspepsie, entstehen können. Die Aetiologie der adenoiden Vegetationen ist noch nicht aufgeklärt, wahrscheinlich sind sie in einer Reihe von Fällen congenitalen Ursprungs. Die Therapie der lymphatischen Diathese und Skrophulose besteht nun vor Allem in der medicamentösen oder chirurgischen Behandlung der Wucherungen, letztere bei den vorgeschrittenen, erstere, besonders in Jodpräparaten bestehend, bei den gutartigen Fällen. Zur Hebung des Allgemeinzustandes, Anaemie u. s. w., füge man dem Jod Chinin, Eisen, Gentiana zu, und empfehle die bekannten hygienischen Hilfsmittel (gute Luft, Seebäder) und Hydrotherapie. Die Prophylaxe der infectiösen Zufälle bestehe in peinlicher Asepsis der Nasenhöhlen und des Rachens, wozu Irrigationen, Pinselungen mit Bor- und anderen Lösungen und Gurgelwässer angezeigt sind, ferner in strengen Verhaltungsmaassregeln, um intercurrente Infectionskrankheiten zu verhüten. Schliesslich dienen streng gehandhabte Hautreinigung (tägliche Bäder mit Douchen, Reinigung des Gesichtes mit Borwasser) und sorgfältige Behandlung der beginnenden Coryza zur Verhütung der Conjunctivitis sowie der Impetigo. St.

Verschiedenes.

Aus dem preussischen Cultusetat. Im Staatshaushaltsetat für 1898 sind für die preussischen Universitäten wesentlich höhere Forderungen eingestellt als bisher. Das Extraordinarium allein, das im laufenden Etatsjahr etwa 2 ½ Millionen Mark beträgt, ist auf gegen 6 Millionen angewachsen. Die Nat.-Ztg. theilt nähere Einzelheiten hierüber mit:

Bei der Universität Berlin wird rund 1 Million für den Neubau der Charité gefordert. Ebenso sind für die neuen Anlagen des Botanischen Gartens in Dahlem ¾ Millionen eingestellt. Für die mit dem Botanischen Garten in Verbindung stehende Centralstelle für die Colonien ist ein Mehraufwand von 13370 M. erforderlich. Der an der Hannover'schen Strasse begonnene Neubau des ersten chemischen Instituts soll im nächsten Etatsjahre im Rohbau vollendet werden, wofür 700000 M. beansprucht werden. Das unter Leitung von Prof. Waldeyer stehende erste anatomische Institut, dessen Instandsetzung schon im letzten Jahre 66000 M. kostete, erfordert in diesem Jahre weitere 50000 M. zum Umbau des grossen Hörsaales. Für die Ausstattung des physiologischen Instituts mit neuen Instrumenten und Apparaten werden 30000 M. erforderlich, für die bauliche Instandsetzung 68000 M. Ferner weist der Etat die Mittel für die beiden Polikliniken auf, die den Professoren König und Lesser in der Charité errichtet worden sind, ausserdem 9000 M. für die in der Charité neu eingerichtete Unfallstation. Auch die neue Abtheilung für Wuthkrankheiten, die beim Koch'schen Institut eingerichtet werden soll, erscheint bereits im Etat. Nachdem im vorigen Jahre bei den chemischen Instituten in Breslau, Halle und Kiel die Stellen von Abtheilungsvorstehern begründet worden sind, soll auch das zweite chemische Institut in Berlin einen Abtheilungsvorsteher erhalten. Endlich wäre noch hervorzuheben, dass auf die Dauer von 5 Jahren jährlich 3000 M. zur Erforschung des Wesens der Elektricität im Weltenraume im Etat vorgesehen sind; mit diesen langwierigen Studien soll Prof. Goldstein, der Erforscher des Kathodenlichts etc. betraut werden.

Die Universität Bonn beansprucht zur Erweiterung der medicinischen Klinik 76000 M., zum Umbau des Operationssaals der chirurgischen Klinik 24000 M., zur Verbesserung der Hautklinik 16500 M., zur Beseitigung der gerügten sanitären Uebelstände im physikalischen Institut 41090 M.; ferner zur Beschaffung von Instrumenten und Apparaten für das chemische Institut und zur Verbesserung seiner inneren Einrichtungen nahezu 40000 M., sowie für den neuen Refractor der Sternwarte als zweite Rate 30000 M.

In Breslau sollen die Universitätsbauten für das anatomische, physiologische, hygienische und pharmakologische Institut, sowie für die Augenklinik fortgeführt und eine Universitätspoliklinik für Ohren-, Hals- und Nasenleiden neu eingerichtet werden. Für den Neubau des physikalischen Instituts werden als erste Rate 120000 M. gefordert. Für das landwirthschaftliche Institut in Breslau soll ein Wirthschaftshof hergestellt und das im Vorjahr angekaufte Versuchsfeld vergrössert werden, was 305000 M. kosten wird.

Für die Universität Göttingen sind 2 grössere Bauausführungen geplant: die Erweiterung des räumlich sehr beschränkten anatomischen Instituts, wofür als 1. Rate 120000 Mark erforderlich sind, und die Herstellung eines grossen Hörsaales mit Sammlungsräumen für das chemische Institut, 75000 Mark. Ausserdem werden 10000 Mark für eine Handbibliothek bei der Universitätsbibliothek verlangt.

In Greifswald ist eine erhebliche Vergrösserung der chirurgischen und medicinischen Klinik in Aussicht genommen; zu diesem Zwecke soll ein neben dem Krankenhaus belegenes Grundstück für 80000 Mark angekauft werden. Im Ordinarium sind für das inzwischen erweiterte anatomische Institut und für die Augenklinik erhöhte Betriebsmittel eingestellt

In Halle soll für die vereinigten medicinischen Institute eine elektrische Starkstromanlage errichtet werden mit einem Kostenaufwand von 32000 Mark zur Beleuchtung der Operations- und Hörsäle, sowie zu wissenschaftlichen Zwecken. Die Erweiterung des pathologischen Instituts wird 52000 Mark kosten, die baulichen Veränderungen im anatomischen Institut ca. 30000 Mark, der Ankauf eines Grundstücks zur Erweiterung der Irren- und Nervenklinik 66000 Mark und der Ankauf des bisher pachtweise benutzten Versuchsfeldes für das landwirthschaftliche Institut 425000 Mark.

Die Universität Kiel fordert zum Nachbau der medicinischen Klinik als 1. Rate 12000 Mark, zur Vollendung der neuen Frauenklinik 104000 Mark, für die Wirthschaftsgebäude der Kliniken 70000 Mark, und zur Erweiterung des physiologischen Instituts 15000 Mark. Wie vor einigen Jahren in Halle, soll jetzt auch in Kiel eine eigene Universitäts-Irrenklinik für 130 Kranke erbaut werden. Für dieses Jahr ist nur der Ankauf des Bauplatzes und die Herstellung von Zufahrtsstrassen beabsichtigt, wofür 134000 Mark benöthigt werden.

Für Königsberg wird ein Neubau der Universitätsbibliothek geplant, dessen Kosten auf 400000 Mark veranschlagt sind. Ein dafür geeignetes Grundstück in der Nähe der Universität ist bereits für diesen Zweck vor einigen Jahren augekauft worden. Im botanischen Garten sollen die Gewächshausbauten zu Ende geführt werden. Ein Erweiterungsbau der chirurgischen Klinik erfordert 40000 Mark. Die Sternwarte soll, nachdem sie im Vorjahre einen neuen Refractor mit Aufstellungsthüren erhalten, noch einen neuen Meridiansaal erhalten. Für die Kliniken sind, wie bei den meisten Universitäten, erhöhte Betriebsmittel ausgeworfen. Auch das chemische Institut in Königsberg soll einen Abtheilungsvorsteher erhalten.

In Marburg werden für den Neubau der auf 391000 Mark veranschlagten Universitätsbibliothek 120000 Mark als 2. Rate gefordert, sowie für Verbesserungen im anatomischen Institut 17000 Mark. Ferner soll eine ausserordentliche Professur für Ohrenheilkunde und eine Poliklinik hierfür eingerichtet werden. Endlich soll bei der Akademie zu Münster ein neues physikalisches Institut erbaut werden, das als 1. Baurate 90000 Mark erfordert.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Hemiplegie. Huchzermeyer-Oeynhausen ist der Ansicht, dass bei der Behandlung schwerer Hemiplegien in der Regel ein grosser Fehler dadurch begangen wird, dass die Anwendung der Bäder, Massage, Gymnastik und Elektricität viel zu spät erfolgt. Er legt das Hauptgewicht auf passivgymnastische Uebungen, durch welche die Circulation befördert und Contracturen vermieden werden. Die Wirkung der Bäder, besonders der durch Kochsalz- oder Soolezusatz specifisch schwerer gemachten, äussert sich schon in dem Umstand, dass in einem solchen Bade eine Bewegung der Extremitäten wesentlich erleichtert und dadurch nicht nur eine ohne Bad nicht erreichbare selbständige Bewegung der kranken Glieder, sondern auch ein nicht zu unterschätzendes psychisches Moment erzielt wird. Ein weiterer unterstützender Factor ist die Anwendung der senkrechten Körperstellung mit Hilfe eines Laufstuhles. Alle diese Maassnahmen sollen möglichst frühzeitig begonnen werden und lässt sich, wie seine Erfahrungen beweisen, dadurch eine wesentliche Abkürzung der Cur, sowie eine bedeutende Ersparniss an Kosten, was speciell für die Unfallversicherung und Krankencassen in Betracht kommt, erzielen. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 11. Januar. Die Generalversammlung der Ortskrankencasse III für das kaufmännische Personal in München hat den mit dem ärztlichen Bezirksverein München vereinbarten Vertrag, betreffend die Einführung der freien Arztwahl bei der Casse, gutgeheissen. Es kann also, sobald sich die in dem Vertrag vorgesehene «Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München» gebildet hat, der Uebergang zur freien Arztwahl bei der genannten Casse beginnen.

— Am Institut für Infectionskrankheiten in Berlin soll in diesem Jahre eine besondere Abtheilung für Wuthkrankheiten errichtet werden.

— August Kekulé, dem Begründer der Structurchemie, soll vor dem chemischen Institut in Bonn, der Stätte, an welcher er fast 30 Jahre hindurch lebte, lehrte und arbeitete, ein würdiges Denkmal in Erz errichtet werden. Zu diesem Zwecke hat sich ein Comité gebildet, an dessen Spitze Geh. Rath v. Rottenburg, Curator der Universität Bonn als Ehrenvorsitzender und Geh. Rath Curtius, Director des chemischen Laboratoriums, als Vorsitzender, stehen. Das Comité hat einen Aufruf zur Leistung von Beiträgen erlassen. Solche sind zu senden an den Schatzmeister der deutschen chemischen Gesellschaft Commerzienrath Dr. J. F. Holtz, Berlin N. Müllerstrasse 170/171 oder an Consul Jos. Zuntz, Bonn, Poppelsdorfer-Allee 63.

— Unter den zum Gesundheitsamt commandirten Sanitätsofficieren sind folgende Veränderungen vorgekommen: Der königl. bayer. Stabsarzt Dr. Dieudonné, der k. sächs. Stabsarzt Dr. Deeleman, sowie der k. württemb. Stabsarzt Dr. Mühlschlegel sind aus ihrem Dienstverhältnisse ausgeschieden und

an deren Stelle zur Dienstleistung commandirt worden: 1. Der k. b. Assistenzarzt I. Classe Dr. Martius vom 1. Feld-Art.-Reg., 2. der k. sächs. Assistenzarzt I. Classe Dr. Boeder vom 5. Inf.-Reg. No. 104, 3. der k. württemb. Assistenzarzt I. Classe Dr. Weber vom Grenad.-Reg. No. 123.

— In der 51. Jahreswoche, vom 19. bis 25. December 1897, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 30,6, die geringste Brandenburg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld, Braunschweig, Bremen; an Scharlach in Flensburg, Fürth, Königshütte; an Diphtherie und Croup in Bielefeld, M.-Gladbach, Königshütte und Schöneberg.

(Universitätsnachrichten.) **Heidelberg.** Dem Privatdocent der Augenheilkunde, Dr. E. v. Hippel, ist der Charakter eines a. o. Professors verliehen worden. Der a. o. Professor der Anatomie, Dr. Maurer, wurde von der Leopoldinischen Akademie in Halle zum Mitglied gewählt. — **Rostock.** Die Frequenz der medicinischen Facultät im laufenden Wintersemester beträgt 106 Studirende.

Catania. Der a. o. Professor der medicinischen Pathologie, Raimondo Feletti, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Krakau.** Der Privatdocent für Psychiatrie, Ch. Zulawski, wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Wien.** Dr. Emil Fronz, Assistent der Monti'schen Klinik, habilitirte sich für Kinderheilkunde.

(Todesfälle.) Am 7. ds. starb in Brighton, wo er sich zur Erholung aufhielt, der Redacteur des British Medical Journal, Mr. Ernest Hart, im 62. Lebensjahre. H. war schon seit längerer Zeit an Diabetes ernstlich erkrankt. Im September v. Js. musste er sich wegen Gangrän einer Unterschenkel-Amputation unterziehen, die er gut überstand. Die danach eingetretene Besserung war leider nicht von Bestand. H. war ursprünglich Ophthalmologe, widmete sich aber später ganz der journalistischen Thätigkeit. Im Jahre 1866 übernahm er im Auftrage des Ausschusses der British MedicalAssociation deren Organ, das British MedicalJournal, das er 31 Jahre lang leitete und dem er in diesem Zeitraum eine Verbreitung und ein Ansehen zu verschaffen wusste, die ihresgleichen in der medicinischen Weltliteratur nicht haben.

In Moskau starb der Kliniker Prof. G Saccharjin, bis vor wenigen Jahren einer der Führer der inneren Medicin in Russland.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Franz Lang in Neualbenreuth bei Tirschenreuth; Dr. Otto Trammer, approbirt 1895, in Mantel, Bezirksamt Neustadt W.-N.; Dr. Moritz Dorsch, approbirt 1897, Donauwörth.

Gestorben: Dr. Albert Riederer, kgl. Bezirksarzt in Krumbach, 56 Jahre, am 4. Januar.

Correspondenz.

Herr Professor Forel in Burghölzli ersucht uns um Aufnahme der nachstehenden Zeilen:

Auf die Gefahr hin, im Namen der heutigen Mode der Humanität, nach dem uralten Recept der Verketzerung alles Neuen, von meinem verehrten Herrn Collegen Dr. Schaefer in Lengerich und von Anderen niedergedonnert zu werden, möchte ich seiner Einsendung auf S. 40, No. 1 der Münch. med. Wochenschr. Folgendes erwidern:

Ist es humaner, einen Menschen lebenslänglich einzusperren, als ihn zu castriren? Wir operiren — «verstümmeln» — oft für geringfügigere Leiden als für Verbrechernatur und schwere Psychopathie. Ich habe in 2 Fällen andere Indicationen benutzt, um die Castration ausführen zu lassen, ein Mal bei einem verbrecherischen Irren, der sie wegen Schmerzen im Samenstrang selbst dringend wünschte, ein anderes Mal bei einer schwer belasteten Nymphomanin. Keiner derselben hat darüber geklagt, im Gegentheil, denn Beiden ging es besser, und es ist eine wahre Beruhigung, diese Menschen ausserdem ohne die Gefahr ihrer Vermehrung frei lassen zu können — ein Glück zugleich für sie selber und für ihre eventuellen unglücklichen Nachkommen. In beiden Fällen konnte ich nur desshalb so vorgehen, weil der Zustand des Kranken es für seine directe Heilung oder Besserung indicirte. Doch liegt es auf der Hand, dass es viele andere Fälle gibt, wo das Interesse der Zukunft des Unglücklichen und der Gesellschaft es erheischt, wo es aber unsere Gesetze nicht erlauben.

Neuere Erkenntnisse der Wissenschaft erfordern Aenderungen eingerosteter Ansichten und Gesetze, zum Wohle der Menschheit. Der Michigan-Gesetzesentwurf, der in der letzten Nummer des Neurologischen Centralblattes (1. Januar 1898) wörtlich abgedruckt ist, verdient alle Anerkennung, als muthiger, überzeugungstreuer Vorschlag im Sinne einer aufgeklärten Erkenntniss, so dass wir ganz und gar der Bemerkung in Ihrer Wochenschrift beipflichten.

Man sollte überhaupt mit der schwächlichen und falschen modernen Gefühlsduselei aufräumen, welche jeden Hautschnitt als «scheussliche Rohheit» u. dgl. mehr in der bekannten Tonart der Antivivisectionisten ausschreit. Erstens thut das Schneiden gar nicht so weh (ich kann aus eigener Erfahrung sagen, dass selbst eine plastische Operation mit vielen Schnitten und Nähten, ohne jedwede Narkose, ziemlich erträglich ist, wenn das Gewebe nicht entzündet ist). Zweitens fühlt man bei der Narkose bekanntlich überhaupt gar nichts.

Wie viel schlimmer sind doch die geistigen Leiden selbst der mildesten Freiheitsberaubung, aber auch einer zerrütteten Familie, verfehlter Kinder u. dgl. mehr!

Selbstredend müssen alle Vorsichten angewendet und Missbräuchen sicher vorgebeugt werden. Dies thut aber auch der Michigan-Entwurf, der übrigens nur einen Theil der Frage in Angriff nimmt.

Fort mit den alten Vorurtheilen und frisch für die wissenschaftliche Wahrheit; das ist unsere Ansicht, und Ehre Jedem, der den Muth hat, den Anfang zu machen.

Hochachtungsvollst

Prof. Dr. A. Forel,
Director der Irrenheilanstalt Burghölzli.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat November 1897.

1) Bestand am 31. October 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 65168 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 147 U.-V.: 1570 Mann, — Kadett., 3 Invaliden, 9 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1377 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, 30 U.-V.; im Revier 4816 Mann, 14 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 6193 Mann, 16 Kadetten, — Invaliden, 30 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 7763 Mann, 16 Kadetten, 3 Invaliden, 39 U.-V., vom Tausend der Iststärke 119,12 Mann, 76,55 Kadetten, 176,47 Invaliden, 26,53 U.-V.

3) Abgang: geheilt 5460 Mann, 14 Kadetten, 1 Invaliden, 28 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 53 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 243) 66 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 343 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 5931 Mann, 14 Kadetten, 1 Invaliden, 29 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 703,33, von 1000 der Kranken der Armee, 875,00 von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,33 von 1000 der erkrankten Invaliden und 717,95 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,15 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 30. November 1897: 1832 Mann, 2 Kadetten, 2 Invaliden, 10 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 28,11 Mann, 9,57 Kadetten, 117,64 Invaliden, 68,03 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 936 Mann, 1 Kadetten, 1 Invaliden, 10 U.-V.; im Revier 896 Mann, 1 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.

Von den in militärärztlicher Behandlung Gestorbenen haben gelitten an bösartiger Form des Scharlachs 1, Krebs des Bauchfells 1, chronischem Lungenkatarrh 1, Lungenentzündung 2, Mittelohreiterungen (1 mal mit Hirnhautentzündung, 1 mal mit Hirnabscess) 2, Schussverletzung des Kopfes und damit zusammenhängendem Hirnabscess 1; durch Selbstmord (Vergiftung mit Blausäure) endete 1 Einjährig-Freiwilliger. Die Gesammtzahl aller Todten im Monat November betrug somit 10 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 52. **Jahreswoche** vom 26. Dec. 1897 bis 1. Jan. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 12 (9), Diphtherie, Croup 26 (34), Erysipelas 15 (8), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 3 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 174 (125), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidem. 4 (3), Pneumonia crouposa 16 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 24 (17), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 22 (18), Tussis convulsiva 22 (17), Typhus abdominalis — (—), Varicellen 20 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 348 (279).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 52. Jahreswoche vom 26. Dec. 1897 bis 1. Jan. 1898.

Bevölkerungszahl: 418 000.

Todesursachen: Masern 4 (3*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (10), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (4), Croupöse Lungenentzündung 3 (—), Tuberculose a) der Lungen 27 (30), b) der übrigen Organe 4 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle — (2), Selbstmord 3 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 184 (186), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 22,9 (23,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (15,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,6 (12,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 3. 18. Januar 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.

Ueber Haemoglobininjectionen.

Von Dr. *v. Starck.*

In dieser Wochenschrift (1888, No. 10 und 11) berichtet Kuntzen über Haemoglobininjectionen, welche er mit Lösungen des Pfeuffer'schen Haemoglobinsyrups (einer circa 33 proc. Haemoglobinmasse mit Zucker) bei jungen Schweinen angestellt hatte, und die das Resultat ergeben hatten, dass reines Haemoglobin als solches, in der Blutbahn gelöst, unschädlicher sei, als man bisher angenommen habe. Er injicirte das Haemoglobin subcutan, intraperitoneal und intravenös, und konnte weder Gerinnungsvorgänge danach beobachten, noch sah er bei strenger Antiseptik und guter Massage (bei der Injection) local grössere Nachtheile und ebensowenig Schaden für die inneren Organe seiner Versuchsthiere. Die beigebrachten Haemoglobinmengen erreichten bis $^1/_{19}$ resp. $^1/_9$ des berechneten Gesammtkörperhaemoglobins der Thiere und es trat keine Haemoglobinurie ein. Nach Ponfick[1]) macht bei intravenösen Injectionen lackfarbenen Blutes schon das Ueberschreiten von $^1/_{60}$ des Gesammtkörperh. durch freies H. Haemoglobinurie, um so bemerkenswerther musste es erscheinen, dass sogar $^1/_{19}$ in Form reiner Haemoglobinlösung intravenös beigebracht, nicht von Haemoglobinurie gefolgt waren.

Mit Recht bezweifelt K., dass das von Benczur,[2]) der in Ziemssen's Laboratorium arbeitete, benutzte H. allen Anforderungen an reine Haemoglobinlösungen entsprochen habe. B. machte zunächst bei Hunden subcutane Injectionen von Pferdebluthaemoglobinlösung, und zwar betrug die Menge einverleibten H. circa $^1/_{10}$—$^1/_{12}$ der H.-Menge der Thiere; es trat danach starke Haemoglobinurie ein. Sonst vertrugen die Thiere die Injection aber ziemlich gut. Versuche am Menschen mit kleineren Mengen gleicher H.-Lösungen riefen so starke entzündliche Erscheinungen an Ort und Stelle hervor, dass weitere Experimente in dieser Richtung aufgegeben wurden.

Benczur hatte zwar sein H. nach der fehlerfreien Methode von Hoppe-Seyler gewonnen, aber anscheinend nicht genügend umkrystallisirt. Als völlig rein können wir nach unseren jetzigen Kenntnissen nur solches H. bezeichnen, welches frei ist von den Stromata rother Blutkörperchen. Dieselben gänzlich loszuwerden, ist, wie Bergengrün[3]) gezeigt hat, recht umständlich und schwierig; bei Hundebluthaemoglobin gehört dazu 5 maliges Umkrystallisiren. Jedes Umkrystallisiren ist aber mit unangenehmen Verlusten an der kostbaren Substanz verbunden, wie jeder weiss, der viel mit H. gearbeitet hat. Um dieselben zu vermeiden, bediente ich mich in den letzten Jahren bei Experimenten mit H.-Lösungen einer anderen Methode, die Stromata zu entfernen; ich filtrirte die H.-Lösungen durch Berkefeldfilter. Dabei erhält man, auch wenn die H.-Krystalle nicht umkrystallisirt waren, ein Filtrat, in dem mikroskopisch nichts von Stromata rother Blutkörperchen mehr nachzuweisen ist. Natürlich dürfen die zu filtrirenden Lösungen nicht zu concentrirt sein, da sich sonst die Filter leicht verstopfen. 4—5 proc. H.-Lösungen laufen noch ganz gut durch, concentrirtere auch, sofern das gelöste H. ein- oder mehrmals umkrystallisirt war. Diese Art der Filtration hat noch den Vortheil, die Lösungen sicher steril zu machen, was für ihre Anwendung eine weitere Vorbedingung ist. Das eben dem Eisschrank entnommene H. erweist sich zwar in der Regel steril, aber bei der Herstellung von Lösungen ist die Gefahr des Hineingelangens von Keimen vorhanden. Auch lassen sich die Lösungen fractionirt sterilisiren, doch ist das Filtriren durch Berkefeldfilter dann noch bequemer.

Schon vor Kuntzen hatte ich bei Thieren H.-Lösungen injicirt, zwecks Untersuchungen über den Verbleib des, aus dem Körper nicht ausgeschiedenen, H. Zu diesen Versuchen, die im Laboratorium der Kieler med. Klinik ausgeführt wurden, stellte ich Pferdebluthaemoglobin nach Hoppe-Seyler her, bei späteren verfuhr ich theils auch danach, theils nach der Methode von Zinnofsky[4]), welche den Vorzug hat, dass man das H. verhältnissmässig rasch völlig trocknen kann, ohne dass es sich zersetzt. Ehe ich über meine Erfahrungen bei den Versuchen berichte, habe ich noch einige Angaben aus der Literatur zu machen.

Stadelmann bemerkt in seinem Buch über den Ikterus (S. 238), dass die verschiedenen Resultate, welche sich verschiedenen Experimentatoren bei Injection von H.-Lösungen ergeben haben, von dem jeweiligen Gehalt an Stromata rother Blutkörperchen abhängig gewesen sein könnten, und dass sich dadurch manche Differenzen erklären liessen.

Zweifellos muss die Wirkung einer Lösung reinen H.'s auf den Körper des empfangenden Thieres eine andere sein, als die lackfarbenen Blutes. Die Schädlichkeit des letzteren ist aus vielfachen Versuchen bekannt. Und zwar haben Al. Schmidt und seine Schüler[5]) nachgewiesen, dass die Stromata der rothen Blutkörperchen die eigentlich schädlichen Bestandtheile darstellen. Sie beschleunigen einmal die Fibringerinnung, sobald Fibrinferment bei Zerfall weisser Blutkörperchen frei wird, sodann wirken sie, in die Niere gelangend, dort verstopfend, die Secretion hemmend.

Ueber die etwaige Schädlichkeit des im lackfarbenen Blute enthaltenen Serums hat schon Ponfick, gelegentlich seiner bekannten Versuche, Experimente angestellt. Er führte Hunden Lammblutserum in grossen Massen zu und fand, dass sie erstaunliche Mengen fast ohne jede Beschwerde ertrugen, vorausgesetzt, dass die Injection auf 1—2 Stunden vertheilt und unter geringem, möglichst gleichmässigem Druck ausgeführt wurde; speciell trat keine Albuminurie ein, wie sie nach Injectionen künstlichen Serums regelmässig erfolgte. P. glaubte demnach, dem Serum als solchem, schädliche Wirkungen absprechen zu können. Andererseits

[1]) Experimentelle Beiträge zur Lehre von der Transfusion. Virchow's Archiv. Band LXII., S. 273.

[2]) Studien über den Haemoglobingehalt des menschlichen Blutes bei Chlorose und Anaemie unter Haemoglobin- und Blutzufuhr. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1885. Band 36. S. 388.

[3]) Dorpater Dissertation. 1886.

[4]) Dorpater Dissertat. 1885. Nr. 7. Grösse des Haemoglobinmolecüls.

[5]) Dorpater Dissertat. 1886. Ueber eine neue Eigenschaft der Producte der regressiven Metamorphose der Eiweisskörper.

wissen wir von den zahlreichen Seruminjectionen, die in den letzten Jahren zu Heilzwecken gemacht sind, dass beim Menschen die Einverleibung auch weniger ccm fremden Serums mitunter ausgesprochene Krankheitserscheinungen hervorrufen kann; und specielle Untersuchungen haben ja ergeben, dass nicht das sogen. Antitoxin, sondern das fremde Eiweiss die krankmachende Wirkung entfaltet. Dass auch grössere Seruminjectionen vom Menschen sehr wohl ertragen werden können, selbst nützlich sein mögen, beweisen dagegen wieder die diesbezüglichen Versuche an der Kinderklinik von Ranke[6]).

So haben wir die Hauptgefahr lackfarbenen Blutes, sowohl fremder wie eigener Species, ebenso wie die transfundirten Blutes, wesentlich in den Stromata der rothen Blutkörperchen und in den zerfallenden weissen zu sehen. Eine reine Haemoglobinlösung birgt dergleichen nicht in sich; in das kreisende Blut gebracht, muss sie verhältnissmässig wenig schädlich sein[7]), oder muss sich selbst nützlich erweisen können.

Frühere Untersucher haben zwar auch bei Injectionen von Haemoglobinlösungen bedenkliche Ereignisse erlebt; Naunyn[8]) wie Franken[9]) beobachteten nach intravenösen Injectionen Blutgerinnung resp. sofortigen Tod. Aber bereits Sachsendahl[10]) und Samson-Himmelstjerna[11]) stellten fest, dass wiederholt umkrystallisirtes Pferdebluthaemoglobin mitunter keine bedenklichen Wirkungen habe.

So können auch die Ergebnisse Ponfick's nicht ohne Weiteres auf Versuche mit reinem Haemoglobin übertragen werden. Bei intravenösen Injectionen lackfarbenen Blutes tritt zwar Haemoglobinurie ein, wenn die Menge des eingebrachten freien H. $^1/_{60}$ der Gesammthaemoglobinmenge des empfangenden Thieres überschreitet, d. h. bei 1,3 p. mille lackfarbenen Blutes oder 0,16 g Haemoglobin pro Kilo Hund; vorausgesetzt, dass nicht das injicirte lackfarbene Blut an sich noch blutzerstörend und damit die Menge freien Haemoglobins vermehrend, beim Thiere wirkt. Auch bei subcutanen Injectionen lackfarbenen Blutes sah ich bei 2 Hunden Haemoglobinurie eintreten, als 1,5—1,7 pro Kilo eingespritzt war; bei intraperitonealen Injectionen lackfarbenen Blutes dürften die gleichen Werthe anzunehmen sein. Bei Injectionen reiner Haemoglobinlösungen kommen andere Zahlen heraus. Kuntzen hat, wie schon erwähnt, einem Schwein bis $^1/_{19}$ des Gesammthaemoglobins reines H. (vom Ochsen) intravenös beigebracht, ohne Haemoglobinurie zu sehen; ich selbst habe schon früher Hunden Pferdebluthaemoglobinlösungen bis ca. $^1/_{30}$ des Gesammth. subcutan injicirt, mit gleichem Erfolg und ohne Bemühen, den Grenzwerth für subcutane Injectionen festzustellen; Gorodecki[12]) (unter Stadelmann) hat ebenfalls Pferdebluthaemoglobinlösung bis ca. $^1/_{23}$ subcutan einverleibt und keine Haemoglobinurie danach gesehen. Auffallend gross waren ferner die Mengen von Hundebluthaemoglobin, welche ein Hund, an dem ich vor ein paar Jahren experimentirte, intraperitoneal vertrug, bis 0,872 pro Kilo Haemoglobin = ca. 6,1 pro Kilo lackfarbenen Blutes (16 g Haemoglobin = 100 g lackfarbenen Blutes gesetzt) ca. $^1/_{13}$ des Gesammtkörperh. Bei dem Interesse, welches der Versuch haben dürfte, theile ich ihn ausführlicher mit.

Hund VII, 4230 g schwer, war herrenlos gewesen und ist ausgehungert, aber ohne Krankheitserscheinungen.

24. IX. 1893, 12 Uhr Mittags in 0,5 proc. N.-Cl.-Lösung gelöstes Hundehaemoglobin, frisch bereitet aus Hundeblut, welches der Abdecker geliefert, zu 0,6 pro Kilo intraperitoneal injicirt; 200 ccm Flüssigkeit, aus besonderen Gründen in Narkose. Nach Erwachen Erbrechen und für den Tag Nahrungsverweigerung. Bis zum Abend kein Harn gelassen. Der von der folgenden Nacht aufgefangene, 100 ccm, reagirt sauer, 1030 spec. Gew., Farbe grünlich-bräunlich, enthält wenig O-Haemoglobin, keinen Gallenfarbstoff, kein Urobilin. Im Sediment: Cylinder aus kleinen, gelblich-bräunlichen Kugeln resp. Tröpfchen, keine rothen Blutkörperchen, keine Nierenepithelien.

Mittagsurin hell und klar, ohne H., spec. Gew. 1020, Reaction amphoter, kein Gallenfarbstoff, kein Urobilin, kein Eiweiss.

26. IX. Urin normal, etwas Gallenfarbstoff. Kein Ikterus, Hund wohl.

27. IX. Kein Ikterus Hund frisst gut. $^1/_2$5 Uhr Nachm. 3,64 g Hundebluth. in 200 ccm 0,5 proc. Na Cl-Lösung = circa $^1/_{13}$ des Gesammtkörperhaemoglobins intraperitoneal injicirt, ohne Narkose. Leib wie bei der 1. Einspritzung zunächst stark aufgetrieben. Die vorher eingenommene Mahlzeit wird erbrochen. Auftreibung des Leibes am Abend fast verschwunden.

28. VII. Urin von der Nacht klar, gelb, etwas grünlich schimmernd, alkalisch; spec. Gew. 1040, kein Blutfarbstoff, kein Eiweiss, kein Urobilin.

Die mikroskopische Untersuchung des frischen Blutes ergibt in einzelnen rothen Blutkörperchen und zahlreichen Leukocyten (besonders den grossen mononucleären und eosinophilen) kleine, glänzende, blutrothe Körnchen resp. Tröpfchen.

Der weiter an diesem Tage und den beiden folgenden gelassene Harn normal, kein Ikterus. Hund munter.

1. X. 1893, 9 Uhr Vorm. 5 g Hundehaemoglobin in 200 ccm Flüssigkeit intraperitoneal; also mehr als 1 g pro Kilo, d. h. circa $^1/_{10}$ des Gesammtkörperhaemoglobins.

12 Uhr 20 ccm blutrothen, trüben Urins, enthält O-Haemoglobin und Methaemoglobin.

7 Uhr Abends. Urin noch H.-haltig.

2. X. 1893. Nachturin 90 ccm, röthlich-braun, enthält noch wenig H., 1034 spec. Gew., sauer.

Nachmittags. Urin hellgelb; kein Gallenfarbstoff an diesem, wie den folgenden Tagen nachweisbar; ebensowenig Ikterus aufgetreten.

24. X. 1893, 6 Uhr Nachm. 5 g Hundeh. in 200 ccm Flüssigkeit intraperitoneal.

25. X. Morgens kleine Menge haemoglobinhaltigen Urins.

25. X. 1893. Urin von der Nacht bräunlich-roth, sauer, H.-haltig.

Mittags Urin noch wenig H.-haltig.

26. X. Harn normal. Kein Ikterus.

Die erste Stuhlentleerung nach den Injectionen fast blutigroth; an den beiden folgenden Tagen fast schwarz, dann wieder von brauner, hellerer Farbe. Der Hund bekam gemischte Nahrung.

3. XI. Hund an ausgedehntem Hautausschlag erkrankt, an dem ein Stallgenosse schon länger leidet.

8. XI. Ausschlag geringer. Allgemeinbefinden ziemlich gut, aber magerer geworden,

5 Uhr Nachm. 200 ccm verdünnten lackfarbenen Pferdeblutes (war zur H.-Darstellung bestimmt gewesen) intraperitoneal; circa 5 Proc. H. enthaltend. Darnach Erbrechen.

9. XI. Harn von der Nacht schwarzbraun, trübe, sauer, 1060 spec. Gew., enthält nur Met-H., daneben Eiweiss. Im Sediment viele Cylinder, aus kleinen und grossen gelbbräunlichen Tropfen; Haufen ähnlicher Massen; rothe Blutkörperchen.

Der weitere Harn des Tages von gleicher Beschaffenheit.

Allgemeinbefinden des Thieres gestört.

10. XI. Harn etwas heller, aber noch den ganzen Tag H.- und eiweisshaltig, spec. Gew. 1052, kein Gallenfarbstoff.

11 XI. Harn klar, goldgelb, spec. Gew. 1040, kein Gallenfarbstoff, kein Ikterus.

13. XI. Ausschlag wieder stärker, Hund mager und elend.

6 Uhr Abends. 0,95 Hundehaemogl. in 190 ccm Flüssigkeit intraperitoneal.

14. XI. 4 Uhr Nachm. Da bis jetzt kein Harn gelassen und das Thier sehr elenden Eindruck macht, getödet.

Section: Starker Hautausschlag.

Brustorgane normal, nur Herz recht schlaff. Bauchhöhle: im Becken circa 90 ccm blutrothe Flüssigkeit (H-Lösung), ein grosser Theil der Darmschlingen unter einander fest verwachsen, ebenso das Netz mit diesen; letzteres theilweise verdickt, einzelne braune Klümpchen in ihm sichtbar. Bauchfell überall gleichmässig blutroth gefärbt.

Darm fast ganz leer von Koth. Schleimhaut, besonders des Dünndarms, grösstentheils blutigroth resp. mit blutigrothem Schleim überzogen. Leber gross, blutreich, am vorderen Rande auch blutig tingirt.

Nieren gross. Nierenbecken wie Blase vollkommen leer.

Milz anscheinend nicht vergrössert.

Ueber die mikroskopische Untersuchung der Organe berichte ich später.

Der Hund hatte also auf Injection von ca. $^1/_{18}$ seiner Körperhaemoglobinmenge ganz wenig Haemoglobin durch die Nieren ausgeschieden, 4 Tage später ca. $^1/_{13}$ ganz resorbirt und zurückgehalten; wieder 4 Tage später nach Injection von ca. $^1/_{10}$ eine mässige, 24 Stunden andauernde Haemoglobinurie gehabt; 3 Wochen später von der gleichen Menge H. nur viel weniger ausgeschieden; 14 Tage darnach machte eine beträchtliche Injection lackfarbenen Pferdeblutes eine schwere 48 Stunden, dauernde Haemoglobinurie,

---

[6]) Reinach, Subcutane Seruminjectionen bei Brechdurchfall. Münch. med. Wochenschr. 1896, No. 18.

[7]) Hoffmann, Lehrbuch der Constitutionskrankheiten, S. 165.

[8]) Reichert, Beitrag zur Lehre vom Icterus. DuBois-Reymond's Archiv, 1868. Heft 4.

[9]) Dorpater Dissert. 1870. Beitrag zur Lehre von der Blutgerinnung.

[10]) Dorpater Dissertat. 1880. Ueber gelöstes Haemoglobin im circulirenden Blute. S. 28.

[11]) Dorpater Dissertat. 1882. Experimentelle Studien über das Blut. S. 75.

[12]) Dorpater Dissertation. 1889. Ueber den Einfluss des experimentell in den Körper eingeführten Haemoglobins auf Secretion und Zusammensetzung der Galle. S. 34.

nach deren Ablauf noch 2 Tage normaler Harn entleert wurde; inzwischen war das Thier durch einen Hautausschlag leider sehr geschwächt; als nun 5 Tage später noch einmal nur eine kleine Menge, wieder Hundehaemoglobin, injicirt wurde, kam es zu Anurie; das Thier wurde bald getödtet, ohne abzuwarten, ob die Urinsecretion wieder anfange. Leider sind keine regelmässigen Temperaturmessungen bei ihm vorgenommen worden; jedenfalls erholte es sich aber bei und nach den ersten Injectionen, nahm an Gewicht zu und war wohl und munter; später litt es unter dem Ausschlag und wurde elender nach der Injection lackfarbenen Blutes.

Bemerkenswerth bleiben die grossen Mengen H., welche der Hund aufnehmen konnte, bis $^1/_{13}$ seines Gesammthaemoglobins, ohne Haemoglobinurie; selbst bei $^1/_{10}$ wurde nur wenig H. durch den Harn ausgeschieden. Kuntzen ist geneigt, das Auftreten von Haemoglobinurie nach H.-Injectionen überhaupt als verdächtig für die Reinheit das benutzten Präparates anzusehen, aber alle sonstigen Erfahrungen sprechen dafür, dass bei Vorhandensein grösserer Mengen freien H. im kreisenden Blute eine gewisse Portion zur Ausscheidung durch den Harn kommt. Wo der Grenzwerth bei Injectionen (subcutanen und intraperitonealen, vielleicht auch intravenösen) reiner Haemoglobinlösungen liegt, lässt sich nach meinen und Anderer Erfahrungen nur nicht so bestimmt angeben, wie für Injectionen lackfarbenen Blutes, besonders intravenöse; es scheint, als ob verschiedene Thiere sich verschieden verhalten, als ob das Eiweiss- und Nahrungsbedürfniss des Körpers eine gewisse Rolle spiele und je nachdem dasselbe grösser oder kleiner, auch verschieden grosse Mengen H. zurückgehalten und verbraucht oder ausgeschieden werden. Vielleicht ist auch von Bedeutung, ob das eingebrachte H. von der gleichen Species stammt oder nicht. Folgender Versuch, den ich 10 Jahre vor dem obigen anstellte, kann dafür sprechen.

5000 g schweres junges Teckelweibchen (Hund II) erhält am 26. X. 1883 $^1/_{25}$ Uhr 50 ccm einer 10proc. Pferdebluthaemoglobinlösung intraperitoneal = 1 p. mille Haemoglobin = ca. 6,2 p. mille lackfarbenen Blutes.

7 Uhr. Der per Katheter entleerte Harn blutroth; enthält H. Weiter starke Haemoglobinurie, die nach 24 Stunden beendet. Kein Ikterus bei diesem Thiere.

Es handelte sich hier um ein in gutem Futterzustande befindliches Thier, während jener Hund ausgehungert war; die gleiche Menge H. erzeugte bei dem einen längere Haemoglobinurie, bei dem andern gar keine; der eine erhielt Pferdebluthaemoglobin, der andere Hundebluthaemoglobin. — Weitere Versuche mit gleichwerthigem Haemoglobin unter verschiedenen Bedingungen der Versuchsthiere anzustellen, dürften sich lohnen; und Hundebluthaemoglobin ist schliesslich nicht so schwer zu beschaffen.

Mit Recht fordert Hoffmann in der Einleitung zu dem Capitel über Haemoglobinurie Versuche mit wohl vorbereitetem einwurfsfreiem H. derselben Species, um über die Wirkung freien, im Blut kreisenden H. zu einem Urtheil zu kommen, speciell mit Rücksicht auf die Frage, ob das Eindringen von H. in das Blut an sich eine Schädlichkeit darstelle, welche auch zur Gerinnung führen müsse. Die meisten Untersucher haben das am leichtesten darstellbare Pferdebluthaemoglobin zu Versuchen an verschiedenen Thieren benutzt; nur Tarchanoff [13]) hat, soviel ich weiss, bei Hunden auch Hundebluth. injicirt. Nach intravenösen Injectionen desselben bei einem Gallenfistelhund wies er eine enorme Vermehrung der Gallenfarbstoffbildung nach und bezog dieselbe auf Bildung von Bilirubin aus Haemoglobin im Blute. Die Richtigkeit seiner Werte wird von Stadelmann [14]) angezweifelt.

In dem obigen Versuch mit Hundebluthaemoglobin beim Hunde haben sich keine Erscheinungen von Blutgerinnung nach den Injectionen herausgestellt, auch die Section hat keinen Anhaltspunkt dafür ergeben. Auch bei vielfachen Injectionen von Pferdebluthaemoglobinlösungen bei Hunden wie Kaninchen habe ich nichts derart beobachtet, ebensowenig Kuntzen bei seinen Einspritzungen von Ochsenbluthaemoglobin bei Schweinen und Stadelmann und Gorodecki bei Pferdebluthaemoglobininjectionen an Hunden. Darnach haben also Injectionen reiner H.-Lösungen, von H. derselben wie fremden Species, subcutan, intraperitoneal und intravenös beigebracht, auch in Mengen, die zu Haemoglobinurie führen, nicht die gefürchtete Wirkung.

Die von mir zu verschiedenen Zeiten angestellten Haemoglobinversuche, erstreckten sich auf 10 Hunde und 9 Kaninchen. Meistens wurde Pferdebluthaemoglobin dazu benutzt, für eine Versuchsreihe Hundehaemoglobin beim Hund. Ich werde nicht chronologisch die einzelnen Experimente mittheilen, sondern dieselben bei den einzelnen zu erörternden Fragen anführen.

Sowohl subcutan wie intraperitoneal wurden die Injectionen im Allgemeinen sehr gut vertragen, trotzdem oft grosse Quanten einverleibt wurden. Die entstehenden grossen Beulen oder die Auftreibung des Leibes wurde sich selbst überlassen, nicht massirt, nach wenigen Stunden waren sie gewöhnlich der Hauptsache nach verschwunden. Eine örtliche entzündliche Reaction trat in der Regel nicht auf; einmal kam es bei einem Hund zu einem Hautabscess, aber bei der Injection war sicher nicht mit der nöthigen Vorsicht verfahren; bei dem schon mehr erwähnten Hund, der intraperitoneale Injectionen bekam, fand sich bei der Section eine feste, also ältere, Verwachsung zahlreicher Darmschlingen, die möglicherweise auf Rechnung der Injectionen zu setzen war. Grosse intraperitoneale Einspritzungen machten natürlich mechanische Störungen, Erbrechen und Verweigern der Nahrung für die nächsten Stunden. Sonst zeigte sich auch hierbei wie nach subcutanen Injectionen das Allgemeinbefinden nicht gestört, die Thiere befanden sich, auch bei wiederholter mässiger Dosis H. wohl. Leider sind regelmässige Temperaturmessungen nicht gemacht worden, so dass ich über diesen wichtigen Punkt Angaben nicht machen kann. Kuntzen hat regelmässig nach seinen Injectionen bei Schweinen mässige, vorübergehende Temperatursteigerungen beobachtet, ich selbst mehrfach bei Kaninchen, denen H. eingespritzt war. Letztere Thiere reagiren aber sehr leicht mit Fieber auf kleine Eingriffe, wie sich Schweine in dieser Beziehung verhalten, weiss ich nicht. Jedenfalls bedarf dieser Punkt noch genauerer Feststellung bei Versuchen mit gleichartigem H.

Die einverleibte H.-Lösung verbreitete sich bei subcutanen Injectionen sehr rasch im Unterhautzellgewebe. So erhält Kaninchen V, 1600 g schwer, am 16. II. 84 1 p. mille Pferdehaemoglobin subcutan; am 17. II. 7 Uhr Abends 40 g H.-Brei in 100 ccm schwach alkalischen Wassers gelöst und erwärmt unter die Bauchhaut, nachdem ihm vorher zu bestimmtem Zweck die Ureteren unterbunden waren. 18. II. 11 Uhr plötzlich Tod nach wenigen vorausgegangenen Zuckungen. Bei der Section zeigt sich das ganze Unterhautzellgewebe des Bauches und zum Theil auch des Rückens mit Haemoglobinlösung durchtränkt resp. blutroth gefärbt. Was den Zeitpunkt angeht, bis zu dem eine Haemoglobinurie auftritt, so sah ich bei 2 Hunden, denen 1,5 resp. 1,7 Prom. lackfarbenes Pferdeblut injicirt war, nach ca. 1 Stunde die kurzdauernde Haemoglobinurie beginnen, bei Benczur's Versuchen vergingen anscheinend mehrere Stunden, bis der 1. blutrothe Tropfen Harn erschien.

Was die Aufnahme vom Peritoneum aus angeht, so ergab die Section des Hundes V (siehe oben), der 16 Stunden nach der letzten H.-Injection in die Bauchhöhle getödtet wurde, dass das ganze Bauchfell mit H. gefärbt und durchtränkt war; in der Bauchhöhle befand sich zwar noch die Hälfte der injicirten Lösung, aber dafür waren besondere Umstände verantwortlich zu machen, in anderen Fällen erfolgte die Resorption sicher rascher. Die ersten blutrothen Tropfen kamen in mehreren Fällen genau nach 3 Stunden, einmal schon nach wenigen Minuten. Als Beispiele setze ich folgende Versuche her:

Kaninchen VI. 155 g schwer, erhält am 19. II. 1 p. mille Pferdehaemoglobin subcutan; ebenso am 21. II., 22. II., 23. II., ohne dass Haemoglobinurie auftritt.

Am 28. II. ca. 3 p. mille H. intraperitoneal. Der $^1/_4$ Stunde später mit Katheter entnommene Harn ohne H., nach 4 Stunden im Uringlas der erste blutrothe Harn; zeigt O-H.-Streifen.

Das Thier die ersten 2 Stunden nach der Injection matt, wird allmählig wieder ganz munter. Nach 9stündiger Dauer Haemoglobinurie beendet.

[13]) Ueber die Bildung von Gallenpigment aus Blutfarbstoff im Thierkörper. Pflüger's Archiv. Bd. 9. S. 59.

[14]) Zur Kenntniss der Gallenfarbstoffbildung. Archiv f. exp. Pathol. und Pharmak. Bd. 15. S. 337.

Am 1. III. ca. 4 p. mille H. intraperitoneal, nach 5 Minuten der erste H.-haltige Harn entleert

Hund I. 6450 g schwer, erhält am 25. X. 5 Uhr Nachmittags 160 ccm einer 10proc. Pferdehaemoglobinlösung = 2,4 p. mille H. intraperitoneal.

7 Uhr normaler Harn entleert, per Katheter. 8 Uhr kommen die ersten blutrothen Tropfen, nach ca. 5 Stunden höchster H.-Gehalt; nach 26 Stunden Haemoglobinurie beendet.

Der Hund befindet sich danach völlig wohl, obwohl die injicirte H.-Menge = ca. 15,5 Prom. lackfarbenen Blutes gewesen und von Ponfick die, das Leben aufhebende Dosis lackfarbenen Blutes bei intravenöser Injection zu 16—20 p. mille festgestellt ist.

Ebenso kam bei den früher erwähnten Hunden V und II nach intraperitonealer Injection, im einen Fall von Hundeblut-haemoglobinlösung, im andern von Pferdebluthaemoglobinlösung der erste haemoglobinhaltige Harn nach 2—3 Stunden.

Wird die Haemoglobinlösung direct in die Blutbahn injicirt, so wird im Allgemeinen die Haemoglobinurie rascher auftreten; Tarchanoff[15]) sah nach grossen Injectionen von, bei 30° gesättigten Lösungen von Hundehaemoglobin, nach 3/4 Stunden die Haemoglobinurie beginnen. Jedenfalls geht auch aus diesen Angaben hervor, dass sowohl vom Unterhautzellgewebe, wie von der Bauchhöhle aus, verhältnissmässig rasch grosse Mengen H. resorbirt werden, so dass nicht nur Haemoglobinaemie, sondern auch Haemoglobinurie entstehen kann.

Was die Menge des, durch die Nieren wieder zur Ausscheidung kommenden H. angeht, so hat Ponfick angegeben, dass bei intravenösen Injectionen lackfarbenen Blutes, von dem in die Blutbahn gelangten freien H., der weitaus grösste Theil durch den Harn nach aussen gelange, ein kleinerer vielleicht auch durch den Darm, ein weiterer kleinerer nur in und durch den Kreislauf umgewandelt werde. Für subcutane und intraperitoneale Injectionen reiner H.-Lösungen, vielleicht auch intravenöse (siehe obige Angabe von Kuntzen), gilt gerade das umgekehrte Verhalten; der grösste Theil des H. wird im Körper zurückgehalten, nur ein kleinerer Theil ausgeschieden. Das war Benczur bereits bei seinen subcutanen Injectionen aufgefallen, ich habe es schon eben so lange constatirt. Als bestes Beispiel dafür kann Hund V gelten; nach Injection von 2,5 g H. schied er im Ganzen 0,1 g Eiweiss im Harn aus, welches aus dem H. im Harn stammte; nach 5 g H. war der Harn 24 Stunden lang mässig H.-haltig, nach einer weiteren Dosis von 5 g war der Harn kaum 24 Stunden schwach roth gefärbt; es wurden nur Spuren der grossen Mengen H. auf diesem Wege wieder ausgeschieden. In anderen Fällen, wo nach ähnlicher Dosis stärkere Haemoglobinurie auftrat, stand die ausgeschiedene H.-Menge doch nie im Verhältniss zu der Injection, oder betrug etwa gar den Haupttheil.

Auch in sonstiger Beziehung verhält sich der Harn nach H.-Injectionen anders, als nach solchen lackfarbenen Blutes. Ponfick sah danach das spec. Gew. des Hundeharns, welches sich im Allgemeinen zwischen 1030—1060 bewegt, auf 1003—1010 mit der Haemoglobinurie fallen und erst mit Aufhören derselben wieder die normalen Zahlen erreichen; er führt diese Veränderung darauf zurück, dass während der Haemoglobinurie die Elimination der festen Harnbestandtheile wesentlich beeinträchtigt sei. Bei meinen Versuchen habe ich niemals so erhebliches Sinken des spec. Gew. beobachtet, wie die angeführten und noch anzuführenden Versuche ergeben. Die Haemoglobinurie nach lackfarbenem Blut ist wahrscheinlich für die Nieren von anderer Bedeutung, als die nach reinem H.; besonders dürften die Stromata der rothen Blutkörperchen, wenn sie in die Nieren gelangen, die Functionen derselben in erheblichem Maasse stören.

Die Gefahr einer Schädigung der Nieren durch zur Ausscheidung kommendes freies H. oder durch die Nierengefässe wiederholt passirendes freies H. scheint nicht gross zu sein. Eine stärkere Albuminurie neben der Haemoglobinurie wurde nicht beobachtet, ebensowenig nach Ablauf auch längerer und intensiver Haemoglobinurie. So erhielt Hund III, 4700 g schwer, innerhalb 2 1/2 Monat 7 mal je 1,5 p. mille lackfarbenen Blutes entsprechende Mengen von Pferdeh. subcutan, Hund IX, 7630 g, innerhalb 5 Wochen 14 mal die gleichen Portionen, Hund V, 16550 g schwer, innerhalb 6 Tagen 6 mal 2/3 der H.-Menge; bei keinem der Thiere trat in dieser Zeit, oder nachher Haemoglobinurie oder Albuminurie auf. Also auch fremdes H. ist, in mässigen Mengen jedenfalls, harmlos.

Das im Harn auftretende H. ist O.-Haemoglobin und Methaemoglobin. In einem Fall untersuchte ich den im Nierenbecken gestauten Harn, er zeigte nur O-Haemoglobinstreifen.

Das zu diesem Versuch benutzte Thier war das oben bereits erwähnte Kaninchen V. Nach Unterbindung beider Ureteren wurden ihm am 17. II., 7 Uhr Abends, 40 g Haemoglobinbrei in 100 ccm schwach alkalischem Wasser gelöst unter die Bauchhaut gespritzt. Thier darnach munter, frisst.

18. II. 11 Uhr Morgens nach wenigen vorausgegangenen Zuckungen plötzlich Tod.

Section (unmittelbar nachher): Das ganze Unterhautzellgewebe des Bauches und zum Theil des Rückens mit rother H.-Lösung imbibirt resp. gefärbt; die noch auszupressende Masse enthält O-Haemoglobin. Brustorgane normal, im Bauch keine Spuren beginnender Peritonitis, dagegen im Becken ca. 20 ccm blutigrother (haemoglobinhaltiger) Flüssigkeit. Milz gross. Leber normal. Nieren gross, prall, ebenso der abgebundene Theil der Ureteren nebst Nierenbecken. Durch Anstechen aus diesem trübe, bräunlichröthliche Flüssigkeit entleert. Nach Absetzen zeigt die über dem Sediment stehende, ziemlich klare, rothe Flüssigkeit O-Haemoglobinstreifen. Das Sediment besteht mikroskopisch aus: Nierenbeckenepithelien, einzelne mit blutrothen glänzenden Tröpfchen (Haemoglobin), Cylinder aus feinen und feinsten gelbbraunen Körnchen, Haufen gleicher glänzender Körnchen, einzelnen Epithelcylindern und Nierenepithelien, einzelnen rothen und weissen Blutkörperchen.

Bemerkenswerth ist in diesem Fall auch der Haemoglobingehalt der Peritoncalflüssigkeit nach subcutaner Injection; ich komme darauf später noch zurück.

Das Sediment bei Haemoglobinurie ohne Ureterenunterbindung enthält im Allgemeinen die gleichen Bestandtheile wie in diesem Fall; nur sind Nierenepithelien und Epitheleylinder keine gewöhnlichen Bestandtheile; in jenem Fall erklärt die besondere Schädlichkeit ihr Auftreten. Die Hauptmasse bilden immer die mehr weniger veränderten Haemoglobinreste.

Was die übrigen Harnbestandtheile angeht, so enthielt der Harn nach H.-Injectionen nicht, mit irgend bestimmter Regelmässigkeit, Gallenfarbstoff, dass man denselben mit dem einverleibten H. in sichere Beziehung bringen könnte, zumal der normale Hundeharn mitunter Gallenfarbstoff enthält.

An dieser Stelle kann auch des Ikterus gedacht werden, dessen Auftreten nach ausgiebiger H.-Injection erwartet werden könnte. I. tritt bei Hunden im Ganzen schwer auf; nach H.-Injectionen habe ich ihn in keinem Fall gesehen, auch nicht bei Kaninchen, während z. B. Stadelmann[16]) bei Hunden, Katzen und Kaninchen, die mit Arsenwasserstoff vergiftet wurden und bei denen starke Haemoglobinurie auftrat, öfters deutlichen Ikterus constatirte; auch er sah dagegen bei Hunden nie Ikterus, trotz wiederholter und grosser Haemoglobininjectionen. Es scheint danach, dass die Vermehrung der Gallenfarbstoffproduction nach H.-Einspritzungen bei Weitem nicht heranreicht an diejenige, bei Arsenvergiftung, und zwar gleichgiltig, ob gleichartiges oder ungleichartiges H. injicirt ist. Nach Stadelmann und Gorodecki's Gallenfarbstoffbestimmung nach Injectionen von Pferdeblut-haemoglobin beim Hunde, ist die Thätigkeit der Leber, bei der Verarbeitung des beigebrachten Haemoglobins, auch nicht so gross, wie sie Ponfick bei Injectionen lackfarbenen Blutes resp. überhaupt Haemoglobinurie annimmt (siehe weiter unten!). Damit könnte der mangelnde Ikterus zusammenhängen.

(Schluss folgt.)

Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg.

Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose.

Von Dr. *Rudolf Neumann*, Assistent am hygienischen Institut Würzburg.

Demjenigen, welcher die medicinische Literatur verfolgt, wird nicht entgangen sein, dass in den letzten Jahren eine Reihe der verschiedenartigsten Präparate aufgetaucht und angewendet worden sind, welche als Ersatzmittel für das Eiweiss der Nahrungsmittel dienen sollen. Besonders die jüngste Zeit producirt in rascher Folge neue Nähr- oder Nahrungsersatzmittel und kaum ist Hygiama, Soma-

[15]) L. c.

[16] l. c. S. 219.

tose und Nutrose eingeführt, so wird schon wieder in allen Fach- und Tagesblättern ein neues Präparat «Sanose» angekündigt.

Unzweifelhaft muss die Erscheinung Gründe haben und diese sind wohl in erster Linie darin zu suchen, dass die Präparate, wie E. Leyden[1]) bereits betont, «ein Bedürfniss für die Ernährungstherapie» geworden sind; und zwar insofern, als sie den Eiweissbedarf des Kranken, welcher an und für sich wenig Nahrung aufnehmen mag, als concentrirtes Nahrungsmittel decken oder zur Deckung desselben beitragen können.

Ein zweiter Punkt ist wohl der, dass die chemische Grosstechnik erfreulicherweise immer mehr in der Lage ist, solche concentrirte Eiweisspräparate in compendiöser und angenehmer Form herzustellen.

Welche Anforderungen sollen nun an solche Ersatzmittel für das natürliche Nahrungseiweiss gestellt werden?

Mir scheint das Nothwendigste zu sein, dass sie 1. grosse Mengen von leicht resorbirbarem Eiweiss enthalten, 2. dass sie vor allen Dingen bei grösseren Gaben keine Störungen des Verdauungstractus hervorrufen, 3. dass sie angenehm und ohne Widerwillen in verschiedenen Formen genommen werden können und 4. dass sie nicht zu theuer sind.

Gerade letzteres ist ein nicht unwesentlicher Punkt, da sonst ärmeren Patienten entweder diese Mittel nicht zugänglich sind oder wenn sie sie anschaffen können, aus Sparsamkeitsrücksichten leicht zu wenig davon einnehmen.

Es soll gleich an dieser Stelle mit Nachdruck darauf hingewiesen werden, dass beim Ersatz von eiweissreichen Nahrungsmitteln, wie Fleisch, nicht zu geringe Mengen des Nährpräparates pro Tag verabfolgt werden dürfen, da sonst der Effect einfach illusorisch wird und die sogenannte erfreuliche Steigerung des Körpergewichts von einigen Pfund in wenigen Tagen, welche auf das Nährmittel zurückgeführt wird, einfach Täuschung ist und auf etwas ganz Anderem wie z. B. Wasserretention im Körper u. s. w. beruhen kann.

Lassen wir uns in kurzen Worten ein Beispiel aus der Praxis vor Augen führen: Ein mir befreundeter Arzt verordnete, wie er mir selbst erzählte, einer Patientin zur Stärkung und Kräftigung nach längerer Krankheit 3—4 Theelöffel eines neuen Nährpräparates mit der Weisung, es in 2 Liter Milch zu nehmen. (Das Präparat enthielt 68 Proc. Eiweiss, von welchem rund 10 Proc. unbenützt in dem Koth übergingen. Vollmilch enthält im Mittel 3,5 Proc. Eiweiss, 4 Proc. Fett, 4,5 Proc. Kohlehydrate.) Ein Theelöffel voll von jenem Nährpräparat hält 4 g; also 4 Theelöffel 16 g Nährmittel pro Tag. Darin sind enthalten 10,8 Eiweiss; 1,0 Eiweiss werden nicht ausgenützt, also bekommt die Patientin pro die 9,8 resorbirbares Eiweiss im Nährmittel zugeführt; das entspricht 1½ Ei, mit dem Unterschied, dass im Ei noch ca. 10,0 Fett enthalten sind. In 2 Liter Milch nimmt sie dagegen 70,0 Eiweiss, 80,0 Fett und 90,0 Kohlehydrate zu sich, also das 7 fache an Eiweiss.

Es ist dann allerdings kein Wunder, wenn die Patientin nach 2 Wochen an Gewicht zugenommen hatte, sich recht wohl fühlte und zu dem Präparat ein «grosses Zutrauen» zeigte. 10,0 Eiweiss aus dem Nährmittel würden aber allein nur so viel wie ca. 50,0 Fleisch oder 300,0 Milch, d. h. mit anderen Worten, noch nicht den 10. Theil des von Voit geforderten Eiweissquantum ausmachen.

Wie leicht jeder praktische Arzt sich im Erfolg täuschen kann, wenn er sich kein «quantitatives» Urtheil über solche Ernährungsfragen bildet, geht aus diesem Beispiel deutlich hervor.

Ursprünglich versuchte man aus dem Fleisch durch Gewinnung von Extracten und Säften einen leichtverdaulichen Ersatz für Fleisch zu schaffen, ich erinnere an Liebig's, Cibil's Fleischextract, Valentine's Fleischsaft, Bush's fluid food Bovinine. Allein ihrer geringen Eiweissmengen wegen sind sie kaum als Fleischersatzmittel anzuwenden und verdienen wohl nur Beachtung als diätetische Mittel wegen ihrer die Verdauung anregenden Wirkung.

Von weit grösserer Bedeutung für die Krankenernährung war die Einführung der Pepton e. Konnte man sie doch den Patienten darreichen, als ein Mittel, mit welchem die Magenverdauung bedeutend erleichtert wurde. Die im Handel befindlichen Peptone, Kemmerich's, Koch's, Antweiler's, Witte's sind allerdings keine reinen Peptone, sondern zum allergrössten Theil Albumosen, welch' letztere aber, gleich wie die reinen Peptone nach Pollitzer[1]) denselben Nährwerth wie das Fleischeiweiss besitzen sollen. Auch Versuche mit Koch's, Kemmerich's und Antweiler's Peptonen, welche Pfeiffer[2]) am Menschen und Munk[3]) am Hunde anstellten, zeigten, dass beiden Präparaten ein grosser Nährwerth zukomme, wenn auch nicht in dem Maasse, wie dem reinen Pepton. Leider haften den Peptonen und Albumosen aber Nachtheile an, welche sich nicht oder kaum beseitigen lassen und dadurch den Gebrauch beim Kranken erschweren. Es ist dies beim reinen Pepton der äusserst bittere Geschmack und bei den aus Pepton resp. aus Albumosen bestehenden Peptonen des Handels die ungenügende Ausnutzbarkeit. So berichtet Munk[4]), dass bei seinen Versuchen 2—3 mal mehr, Zuntz[5]), dass sogar 3—6 mal mehr Stickstoff unverwerthet ausgeschieden wurde als bei Fleischkost. Ausserdem finden sich Präparate, bei denen unzweifelhafte Reizerscheinungen im Darm beobachtet wurden, sobald man grössere Mengen nehmen liess. Zuntz beobachtete dünnbreiige diarrhoeische Stühle sowohl bei Versuchen mit Koehs' wie auch mit Kemmerich's Pepton.

Es ist daher mit Freuden zu begrüssen, wenn die chemische Technik sich befleissigt, auf Veranlassung von tüchtigen Physiologen neue, die früheren Präparate an Werth übertreffende Nährmittel herzustellen. In jüngster Zeit hat man, und zwar mit recht guten Resultaten, damit begonnen, sich die Eiweisskörper der Milch, das Caseïn, nutzbar zu machen, eine Substanz, welche billiger zu beschaffen ist als die Eiweisskörper aus dem Fleisch. Die ersten Versuche mit Caseïn und später mit Caseïnverbindungen wurden ausgeführt von Zuntz und Potthast[6]), Salkowski[7]) und Röhmann[8]) an Thieren und sie fielen so günstig aus, dass der Verwendung des neu Gefundenen zu Ernährungsversuchen am Menschen nichts mehr im Wege stand.

Exacte und wirklich etwas beweisende Stoffwechselversuche am Menschen sind zwar sehr dankbar, aber leider auch sehr beschwerlich, schon desshalb, weil Menschen, sie mögen einer Classe angehören welcher sie wollen, niemals unter so absolut gleichmässige Verhältnisse gebracht werden können, als ein Thier. Anderseits sind aber Versuche am Menschen unbedingt erforderlich, um sich über die subjectiven Empfindungen, wie Schmerz, Magendrücken, Afterjucken, Durst, Hunger, Unbehagen, äussern zu können. Es ist nicht Jedermanns Sache, längere Versuche an sich anzustellen und es sollen auch nur Solche das Opfer bringen, deren Verdauungstractus absolut in Ordnung ist und welche mit einer einfachen, abwechslungslosen Kost auf die Dauer vorlieb nehmen können. Neue Präparate, deren Nähreffect man noch nicht kennt, an Kranken auszuprobiren, kann meines Erachtens, wenigstens in vielen Fällen, Resultate herbeiführen, die mit den an Gesunden erzielten in Widerspruch stehen. Denn es leuchtet wohl ein, dass die Ausnützung bei Kranken, bei denen der Stoffwechsel eben nicht normal ist, auch in vielen Fällen keine normale sein kann.

So wollen mir solche Kostsätze, wie ich sie letzthin bei einer Arbeit las, aus Rehbraten, Grünkernsuppe, Zwieback, Haferschleimsuppe, Bier, Milch, Schwarzbrod und Wurst bestehend, für exacte Stoffwechselversuche nicht gerade geeignet erscheinen, denn wer beweist mir denn mit Sicherheit, wie fett der Braten war, oder wieviel Mehl und Butter zur Einbrenne genommen wurde? Noch unsicherer müssen die Versuche ausfallen, wenn gar in den einzelnen Vor-, Mittel- und Nachperioden, die so wie so nur auf 2 Tage berechnet werden, mit den Speisen gewechselt wird.

[1]) E. Leyden. Ueber künstliche Nährpräparate. Deutsche medicin. Wochenschr. 1890. No. 48, S. 1050.

[2]) Pollitzer. Archiv für die gesammte Physiologie 37. p. 301.

[3]) Pfeiffer. Berl. klin. Wochenschr. 1855. Nr. 30.

[4]) Munk. Ueber den Nährwerth des Fleischpeptons (Albumose-Pepton) von Antweiler. Therapeutische Monatshefte, Juni 1888.

[5]) Zuntz. Archiv für die gesammte Physiologie Bd. 38. S. 328.

[6]) Zuntz und Potthast. Beitrag zur Untersuchung des Einflusses N-haltiger Nahrung auf den thierischen Stoffwechsel. Pflüger's Archiv 33. S. 280.

[7]) Salkowski. Ueber die Anwendung des Caseïns zu Ernährungszwecken. Berl. klin. Wochenschr. 1894. Nr. 47.

[8]) Röhmann. Ueber salzartige Verbindungen des Caseïns und ihre Verwendung. Berl. klin. Wochenschr. 1895. Nr. 24.

Ebenso wenig vertrauenerweckend wirkt es, wenn gesunde Versuchspersonen — und das war thatsächlich der Fall — den ganzen Speisezettel von Weissbrod, Schwarzbrod (mit Rinde natürlich), Butter, Schinken, Suppe, Fleisch, Reis, Bier, Cognac, Milch und Kaffee pro Tag herunter essen dürfen, ohne dass die Nahrungsmittel einzeln analysirt wurden. Merkwürdig ist nur, dass dann bei allen diesen Versuchen das Eiweiss und der Stickstoff auf die 3. Decimale ausgerechnet werden können und die Analysen immer stimmen.

Die Versuchsreihen müssen bei Ausnützungsversuchen mit wenig kothwirkenden Mitteln mindestens 3 Tage, bei Stoffwechselversuchen mindestens 5 Tage hintereinander ausgedehnt werden, vorausgesetzt, dass im letzten Falle nicht nach kürzerer Zeit ein ganz in die Augen fallendes Resultat erzielt wurde. Kürzere Perioden beweisen entweder nur wenig oder gar nichts, indem der 1. Tag der neuen Periode immer noch unter dem Einfluss des vorhergehenden Tages mit anderer Kost steht. Bei längeren Perioden fallen dagegen die einzelnen Schwankungen, die für die einzelnen Tage oft nicht ganz unerheblich sind, nicht so stark in's Gewicht und man kann durch Mittelwerthe stets ein brauchbares Resultat gewinnen. Es wird später davon noch des Näheren die Rede sein.

Gehen wir nun zu den eigenen Stoffwechselversuchen über. Ich muss dabei vorausschicken, dass sie entstanden sind eigentlich als Fortsetzung einer 120 tägigen Versuchsreihe, in der ich mich mit der Bestimmung des Eiweissminimum, mit Alkohol- und Wasserstoffwechselversuchen beschäftigt habe und über die ich ein andermal berichten werde.

Die Versuche erstreckten sich auf ein Albumosepräparat «**Somatose**» und ein Caseïnpräparat «**Nutrose**», beides bekannte, im Handel befindliche, von vielen Seiten gelobte, von den Producenten besonders angepriesene Nährmittel, die in der Krankenpraxis häufig angewendet werden. Es bieten also auch für weitere Kreise diese Versuche ein gewisses Interesse.

Die Versuche wurden in der üblichen Weise angestellt, dass ich mich in mehreren Tagen in der Vorperiode mit einer gewissen Kost in's Stickstoffgleichgewicht setzte und in der Hauptperiode einen Theil des Nahrungseiweisses durch einen aliquoten Theil des Präparates ersetzte. In der Nachperiode wurde wieder die erst gewählte Kost gereicht.

Meine Nahrung bestand nur aus Graubrod, dessen Rinde entfernt war, aus Schweinefett, Romadourkäse, feingewiegter Cervelatwurst und Wasser. Alkohol wurde stets vermieden. Die Brode bestanden aus 8 Pfd.-Leiben und wurde jedes einzelne genau analysirt, ebenso wurde von jedem Käse der Eiweiss- und Fettgehalt festgestellt. Cervelatwürste, von denen ich mir eine grössere Anzahl gleicher Herkunft und Bereitungsweise zulegte, wurden ebenfalls analysirt und aus den gut übereinstimmenden Analysen Mittelwerthe berechnet. Die so gewonnenen Zahlen bilden die Grundlagen der Berechnungen. Die Wasserzufuhr hielt sich im Allgemeinen in gleichmässigen Grenzen von 11—1700 ccm. Grosse Quanta wurden peinlichst vermieden, da dieselben auf die folgenden Tage, wie ich in einer späteren Arbeit berichten werde, einen gewissen Einfluss auf die Stickstoffausfuhr ausüben.

Die Beschäftigung während der Versuche war die regelmässige, physisch nicht anstrengende Laboratoriumsarbeit. Spaziergänge wurden unterlassen, überhaupt ein durchaus ruhiges, gleichmässiges Verhalten beobachtet. Wo eine Ausnahme stattgefunden hat, ist es bemerkt worden. In Betreff der Ermittelung des Körpergewichts möge erwähnt sein, dass auf eine Zunahme oder Abnahme innerhalb einer Versuchsreihe von 3—4, ja von 5—6 Tagen so gut wie nichts zu geben ist, da die Schwankungen, je nach dem Wassergehalt des Körpers, von Tag zu Tag 100—600 g betragen können. Gewogen habe ich mich jeden Morgen 7 Uhr nach Entleerung von Harn und Koth, ohne vorher etwas gegessen oder getrunken zu haben, immer in derselben Kleidung.

Somatose.

Von den wenigen Arbeiten, welche über Versuche mit Somatose berichten, erwähne ich die von Hildebrand [9]), die insofern interessant ist, als sie bei genauer Durchsicht zwar ganz ähnliche Resultate liefert, wie meine Untersuchungen, die aber ganz anders gedeutet werden.

Hildebrand stellte erneute Versuche am Hund an und vervollständigte seine gewonnenen Resultate in einer neuen Arbeit [10]), wo zum ersten Mal am Menschen Stoffwechselversuche angestellt wurden. Nebenbei prüfte er auch den Nährwerth durch subcutane Application am Hund, wobei er den Eindruck gewann, als komme die subcutane Application der innerlichen Darreichung in Bezug auf den Nährwerth der Somatose nicht nur gleich, sondern übertreffe dieselbe sogar noch an Werthigkeit. Neumeister [11]) erzielte durch directe Einverleibung an Thiere subcutan keine günstigen Resultate, da schon 0,1 Albuminurie hervorbrachte und Somatose unverändert im Harn zu finden war.

Die Versuche am Menschen, welche «so auffallend» mit den Thierversuchen übereinstimmen sollen, lassen nun freilich eine andere Deutung zu, als wie sie Hildebrand entwickelt. Er unterscheidet 4 Perioden. 1. Eine 5 tägige Vorversuchsperiode mit 361 g Fleisch als Haupteiweissträger. 2. Eine 3 tägige Periode, in der 28,37 Proc. des Fleisch-Eiweiss-N durch Somatose ersetzt werden. 3. Eine 2 tägige Periode, in welcher 63,88 Proc. Fleisch-Eiweiss-N durch Somatose ersetzt werden und 4. eine 5 tägige Periode mit Wiederherstellung der Kost in der 1. Periode. In der 1. Periode wurden angesetzt 2,78 N, in der Nachperiode 3,39 N; in den Somatoseperioden nur 2,09 N und 1,27 N pro die. Trotzdem folgert Hildebrand, dass während der Somatoseperiode mehr N zum Ansatz gelangt sei.

Die N-Mengen im Koth betragen aber in der Vor- und Nachperiode 2,95 N und 2,64 N pro die, dagegen in der Somatoseperiode 6,42 N und 7,97 N. Nichts desto weniger schenkt er den Mengen von N, welche im Koth mehr ausgeschieden sind, keine Beachtung und übersieht dabei gerade das, was eben bei der Ausnützung der Somatose am Bemerkenswerthesten bleibt, nämlich, dass die Ausnützung eine schlechte ist.

Das Gewicht seiner Versuchsperson beträgt am Anfang des Versuchs 67,250 kg, am Ende der Somatoseperiode 68,000 kg, am Ende der Nachperiode 67,700 kg. Hier ist wohl mit Sicherheit anzunehmen, dass das schnell vorübergehende Gewichtsplus nicht auf die Somatoseeinwirkung aus den oben angeführten Gründen beruhen kann. Die Angabe der Versuchsperson, sich «kräftiger und gesättigter» während der Somatoseperiode gefühlt zu haben, darf man wohl ebenfalls nicht allzu ernst nehmen. Ich könnte wenigstens nicht sagen, dass ich mich während der Somatoseperiode eines gesteigerten Wohlbefindens erfreut hätte, ebensowenig wie auch das Gegentheil der Fall war.

Weitere Stoffwechselversuche am Menschen sind meines Wissens nicht angestellt; immerhin dürfte es angenehm sein, weitere Erfahrungen in diesen, für die Praxis wichtigen Dingen zu sammeln.

Fleisch- und Milchsomatose sind gelbliche, trockene Pulver, geruchlos, in kleinen Mengen geschmacklos, in grösseren Mengen gelöst, an Leim erinnernd, mit fadem, nicht besonders ergötzlichem Geschmack. Nach meinen genauen chemischen Analysen enthielt in den mir vorliegenden Präparaten:

Fleischsomatose.		Milchsomatose.	
Eiweiss	80,42 Proc. (N 6,25)	Eiweiss	68,07 Proc. (N 6,25)
Wassergehalt	5,23 „	Wassergeh.	10,20 „
Glührückstand	5,43 „	Glührückstand	9,66 „
unbestimmt.		unbestimmt.	

Bei der Bestimmung des Eiweisses bediente ich mich der Kjeldahl'schen Methode, ebenso, wie auch alle Stickstoffbestimmungen im Harn und Koth damit in stets doppelter Anzahl ausgeführt wurden.

Die 1. Periode bestand in 4 Vorversuchstagen, in welchen 460,0 Brod ohne Rinde, 100,0 Cervelatwurst, 100,0 Romadourkäse und 75,0 Fett genommen wurde. In der zweiten 5 tägigen Somatoseperiode wurden die ersten 2 Tage 100,0 Käse durch einen aliquoten Theil Fleischsomatose, in den letzten 3 Tagen ebensoviel Käse durch einen aliquoten Theil Milchsomatose ersetzt. Die 3 tägige Nachperiode füllte die Kost von 460,0 Brod, 100,0 Cervelatwurst, 140,0 Käse und 66,0 Fett aus.

Der Uebersichtlichkeit halber gebe ich die chemische Zusammensetzung der Speisen und den Speisezettel in Form einer Tabelle bei.

---

[9]) H. Hildebrand: Ueber die Ernährung mit einem geschmack- und geruchlosen Albumosenpräparat. Verhandlungen des XII. Congresses f. innere Medicin, S. 395, April 1893.

[10]) H. Hildebrand: Zur Frage nach dem Nährwerth der Albumosen. Zeitschrift f. physiolog. Chemie XVIII, S. 180.

[11]) R. Neumeister: «Ueber Somatosen»- und Albumosenpräparate im Allgemeinen. Deutsche medicinische Wochenschrift 1893. No. 36.

Chemische Zusammensetzung der Speisen in Proeenten naeh selbstgefertigten Analysen:

	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wasser
Brod ohne Rinde	8,5 6,9 6,4	1,1	48,8	42,8 44,1
Cervelatwurst	18,1	53,0	—	25,5
Romadourkäse	19,0	23,1	—	53,5
Ausgelassen. Sehweinefett	—	100,0	—	—
Fleisehsomatose	**80,4**	—	—	**5,2**
Milehsomatose	**68,0**	—	—	**10,2**
Nutrose	**73,7**	—	—	**11,6**

Speisezettel für die 3 Versuchsperioden.

I. Periode. 5 Tage. Vorperiode.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	39,1	5,0	224	196,8			Mit 8,5 Proc. Eiweiss und 42,8 Proc. Wasser
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	22,5			
Käse	100	19,0	23,1	—	53,5			
Fett	75	—	75,0	—	—			
Summa	**735**	**76,2**	**156,1**	**224**	275,7	459,2	**2681,6**	

II. Periode. 5 Tage. Somatoseperiode.

a) 2 Tage Fleisehsomatose.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	31,7	5	224	202,8			Mit 6,9 Proc. Eiweiss und 44,1 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53	—	22,5			
Fleisch-Somatose	**25**	**20,0**	—	—	1,25			
Fett	98	—	98	—	—			
Summa	**683**	**69,8**	**156**	**224**	226,6	457	**2665,4**	

b) 3 Tage Milchsomatose.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	31,7	5	224	202,8			Mit 6,9 Proc. Eiweiss und 44,1 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53	—	22,5			
Milch-Somatose	**36**	**24,1**	—	—	3,6			
Fett	98	—	98	—	—			
Summa	**694**	**73,9**	**156**	**224**	228,9	465,1	**2672,1**	

III. Periode. 3 Tage. Naehperiode.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	31,7	5	224	202,8			Mit 6,9 Proc. Eiweiss und 44,1 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53	—	22,5			
Käse	140	26,6	32	—	74,9			
Fett	66	—	66	—	—			
Summa	**766**	**76,4**	**156**	**224**	300,2	465,8	**2682,6**	

Die Speisenaufnahme fand in regelmässigen kleinen Portionen von 9 Uhr Morgens bis Abends 7 Uhr statt, während die Somatosemenge, in 400—500 ccm Wasser gelöst, zwischen den einzelnen Imbissen getrunken wurde. Ueber alle sonstigen Einzelheiten gibt die untenstehende Tabelle Aufschluss.

Zunächst muss hervorgehoben werden, dass ich mich während der Vorperiode etwas in Unterernährung befunden habe und 0,4 N pro die zu Verlust gingen. Solche geringe Abweichungen von der Norm der Stoffwechselgleichheit sind aber kaum zu vermeiden, da es selbst unter den ruhigsten Verhältnissen sehr schwer ist, genau im N Gleichgewicht zu bleiben. Es hat aber diese geringe Ungleichheit gar nichts auf sich, da ja doch die nächste Periode ein Plus oder grösseres Minus in der Stickstoffbilanz bringen muss.

Ein Blick auf die Tabelle lässt in erster Linie die Menge Stickstoff erkennen, welche im Gegensatz zur Vor- und Nachperiode im Koth der Somatoseperiode ausgeschieden wurde. In der Vorperiode betrug sie 1,64 pro die, in der Nachperiode 1,79;

Ernährungs- und Stoffwechselversuch mit Somatose.

	Einfuhr							Ausfuhr						Gesammt-Ausfuhr	Gesammt-Einfuhr			
Tag	Feste Nahrung	Trinkwasser + Wasser aus Nahrung	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Calorien	Körpergewicht in Kilo	Koth feucht	Koth lufttrock.	N im Koth	Harnmenge	Spec. Gew des Harns	N im Harn	Koth N + Harn N	Eiweiss N	Bilanz	Bemerkungen	
								I. Periode 4 Tage. Vorperiode.										
1	459,2	1350 + 275	76,2	156	224	2681,6	67,800	160	34	1,63	1090	1019	11,42	13,05	12,19	— 0,86		
2	459,2	1200 + 275	76,2	156	224	2681,6	68,400	180	41	1,96	1490	1016	10,34	12,30	12,19	— 0,11		
3	459,2	1500 + 275	76,2	156	224	2681,6	68,100	140	30	1,44	1320	1020	11,53	12,97	12,19	—0,78		
4	459,2	1600 + 275	76,2	156	224	2681,6	68,400	150	32	1,53	1350	1018	10,81	12,34	12,19	— 0,15		
								157 pro die	31	1,64 pro die	1310 pro die		11,02 pro die	12,66 pro die	12,19	— 0,47		
								II. Periode 5 Tage. Somatoseperiode.										
5	457,0	1150 + 226	69,8	156	224	2665,4	68,600	150	47	**3,29**	1580	1012	**9,02**	12,31	11,01	— 1,30		Milch-Somatose
6	457,0	1200 + 226	69,8	156	224	2665,4	68,500	145	45	**3,64**	980	1020	**8,50**	12,14	11,01	— 1,13		
7	465,0	1000 + 228	73,9	156	224	2672,1	68,800	180	51	**4,28**	1110	1016	**9,26**	13,55	11,82	— 1,73		Fleisch-Somatose
8	465,0	1350 + 228	73,9	156	224	2672,1	69,000	190	56	**4,81**	950	1020	**8,03**	12,84	11,82	— 1,02		
9	465,0	1600 + 228	73,9	156	224	2672,1	68,900	205	47	**3,94**	1350	1015	**8,37**	12,31	11,82	— 0,19		
								174 pro die	49	**3,99** pro die	1184 pro die		**8,63** pro die	12,63 pro die	11,49	— 1,14		

Tag	Einfuhr: Feste Nahrung	Einfuhr: Trinkwasser + Wasser aus Nahrung	Einfuhr: Eiweiss	Einfuhr: Fett	Einfuhr: Kohlehydrate	Einfuhr: Calorien	Einfuhr: Körpergewicht 1 Kilo	Ausfuhr: Koth feucht	Ausfuhr: Koth lufttrock.	Ausfuhr: N im Koth	Ausfuhr: Harnmenge	Ausfuhr: Spec. Gew. des Harns	Ausfuhr: N im Harn	Gesammt-Ausfuhr: Koth N + Harn N	Gesammt-Einfuhr: Eiweiss N	Bilanz	Bemerkungen
III. Periode 3 Tage. Nachperiode.																	
10	465,8	1250 + 275	76,4	156	224	2682,6	68,600	180	40	1,92	1420	1017	9,51	11,46	12,22	+ 0,76	
11	465,8	1400 + 273	76,4	156	224	2682,6	68,900	170	37	1,77	1200	1016	10,41	12,18	12,22	+ 0,04	
12	465,8	1300 + 273	76,4	156	224	2682,6	68,700	175	35	1,68	1030	1018	10,56	11,74	12,22	+ 0,47	
								175 pro die	37	1,79 pro die	1217 pro die		10,12 pro die	11,79 pro die	12,22	+ 0,42	

dagegen in der Somatoseperiode **3,99**. Das heisst mit anderen Worten, es sind 40—50 Proc. der Somatose mit dem Koth unresorbirt ausgestossen worden. Damit stimmt auch die Beobachtung Hildebrand's sehr gut überein. Merkwürdig ist die geringe N-Ausscheidung im Harn (Vor- und Nachperiode 11,02 resp. 10,12; Somatoseperiode 8,63). Man könnte versucht sein, diese Wirkung der Somatose zu Gute zu rechnen und es ist wirklich schwer, ein sicheres Urtheil zu gewinnen. Allein hier muss man annehmen, dass durch Einfuhr einer geringen Menge resorbirbaren Eiweisses (2,28 g N gehen ja unresorbirt im Koth fort), der Organismus auch weniger umsetzt und desshalb im Harn nur 8,63 statt 10,6 erscheint.

Selbst diese geringe Stickstoffsumme im Harn zu der Stickstoffsumme des Kothes addirt, gibt doch nach Abzug des eingeführten Stickstoffs eine Bilanz, welche gegen die Vor- und Nachperiode mit **1,09** g N pro die noch zurücktritt. Das Körpergewicht nimmt in meinem Versuche, wie bei Hildebrand, auch etwas zu, aber dafür die Güte der Somatose verantwortlich machen zu wollen, geht doch wohl nicht an, wenn 1,14 N = 7,12 Eiweiss oder 30 g Muskelfleisch täglich am Körper verloren gehen. Dazu gesellt sich noch die unangenehme Eigenschaft, dass die Stühle schon bei Gaben von 20 g breiig diarrhoisch ausfallen und bei mir wenigstens stets nach der Defaecation ein höchst lästiges und peinliches, mir sonst unbekanntes, Afterjucken sich einstellte. Es geht daraus hervor, dass die Albumosen bedeutende Reizerscheinungen auf den Darm auslösen können und Cahn[12]) hat insofern nicht ganz unrecht, wenn er alle reizenden Nährpräparate vom Krankenbett entfernt wissen will. Auch Bernstein[13]) machte dieselbe Bemerkung, dass nach Somatose diarrhoische Stühle eintraten.

Zieht man zum Schluss den hohen Preis der Somatose in Betracht (1 kg 48,00 Mk. resp. 100 g = 5,00 Mk.), so kann man summa summarum mit gutem Gewissen ein solches Präparat besonders für die Krankenpraxis als Eiweissnahrungsersatzmittel kaum empfehlen. Immerhin will ich nicht unerwähnt lassen, dass von ärztlicher Seite vielfach der Somatose eine ausgezeichnete Wirkung zugeschrieben wird, welche man sich vielleicht so erklären kann, dass der Somatose irgend eine günstige diätetische Wirkung anhaftet, die uns zur Zeit aber noch unbekannt ist.

(Schluss folgt.)

Aus der Universitätskinderpoliklinik im Reisingerianum.

Ueber Scharlach.*)

Von Prof. Dr. *C. Seitz.*

M. H.! Das in beiden letzten Jahren häufigere Vorkommen von Scharlachfällen — allerdings meist leichten Charakters — in unserer Stadt, veranlasste mich, das eigene Beobachtungsmaterial aus den letzten 10 Jahren einer zusammenfassenden Betrachtung zu unterziehen. Im Jahre 1887 machte ich in der medicinischen Poliklinik und im Kinderspital an 12 frischen Fällen — meist in den ersten 20 Stunden nach Ausbruch des Exanthems — baeteriologische Blutuntersuchungen; es kamen relativ grosse Mengen (bis 1 ccm) auf den verschiedensten Nährböden, auch menschlichem Serum, zur Aussaat. Ueber 150 Platten und Gläser von 11 Fällen blieben steril — nur in einem erst am IV. Krankheitstage zur Untersuchung gelangten Falle konnten Streptococcen nachgewiesen werden; der Fall endete nach 11 Tagen letal unter dem Bilde allgemeiner Sepsis; analogen i. e. Streptococcenbefund ergab die bacteriologische Organuntersuchung an 2 Scharlachleichen von unter dem Bilde schwerer Allgemeinerkrankung innerhalb 3 Wochen verlaufenen Fällen. Die Streptococceninvasion halte ich mit Anderen für eine secundäre Erscheinung; sie führt zu den schweren septischen Erkrankungsformen. Döhle's Protozoenbefunde im Blute Scharlachkranker bedürfen noch weiterer Bestätigung; ich untersuchte über 80 Blutpräparate ohne Erfolg.

In den letzten 10 Jahren führt die Morbiditätsstatistik der Stadt eine Frequenz von 9864 Scharlachfällen auf; der geringsten Ziffer von 576 Fällen im Jahre 1892 stehen 1590 im Jahre 1896 gegenüber — gerade hier haben wir die niedrigste Mortalität mit 2,6 Proc. gegenüber 15 Proc. bei 738 Fällen im Jahre 1889. Die Scharlachmortalität in 10jährigem Durchschnitt aus den oben genannten 9864 Fällen betrug 6,9 Proc. Von dieser Gesammtscharlachfrequenz der Stadt gehörten 833 Fälle dem poliklinischen Beobachtungsmaterial an; da 33 Fälle vor Ablauf der Krankheit in andere Behandlung übergingen, verbleiben 800 Fälle mit einer durchschnittlichen Mortalität von 10,5 Proc.; die grösste Sterblichkeit unseres Materials traf mit 20 Proc. auf das Jahr 1889, die geringste mit 3,5 Proc. auf 1896, also vollkommen übereinstimmend mit den Verhältnissen in der Stadt; nur haben wir nicht unwesentlich höhere Mortalitätsziffern; diese Thatsache dürfte darin eine Erklärung finden, dass nicht wenige Fälle erst im fortgeschrittenen Stadium schwerer Complicationen zur Behandlung kamen. Da auch die Berücksichtigung der empfohlenen hygienisch diätetischen Maassregeln meist nur eine ganz unvollkommene war — bei dem vorherrschenden Mangel an Werthschätzung derselben —, so konnten in Beziehung auf Verlauf der Krankheit und das Auftreten der Complicationen (z. B. Nephritis) interessante Beobachtungen gemacht werden. Auch der Umstand, dass zumeist von Isolirung der Erkrankten keine Rede sein konnte, führte zu auffallenden Ergebnissen bezüglich der Disposition unter den Geschwistern der Patienten. So ist die poliklinische Beobachtung im Hause der Erkrankten doch wohl geeignet, zur Klärung verschiedener Fragen speciell auch beim Scharlach beizutragen.

Allgemeine Betrachtung der 800 Fälle mit Rücksicht auf zeitliche Vertheilung ergibt, dass diese unabhängig ist von Jahreszeit und Witterungscharakter — die grösste Halbjahresfrequenz (87 F.) fiel auf ein Sommersemester, zugleich mit der grössten Nephritisfrequenz — ähnliche Ziffern hatten wir auch in Winterepidemien; neben der grösseren epidemischen Ausbreitung erscheint die Krankheit auch in localen Endemien auf Häuser und Häusergruppen beschränkt. Bei Verfolg dieser

---

[12]) A. Cahn: Die Verwendung des Peptons als Nahrungsmittel. Berliner klinische Wochenschrift 1893, No. 24.

[13]) Bernstein: Ueber den Nährwerth der Nutrose (Caseïnnatrium) im Vergleich zu dem des Liebig'schen Fleischpeptons. Deutsche Medicinalzeitung 1896, No. 51, S. 551.

*) Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein zu München.

Hausendemien ergab sich neben der Thatsache, dass in bestimmten Häusern alljährlich bei den jeweiligen häufig wechselnden Bewohnern Scharlachfälle vorkommen — demnach örtliche Infectionsherde bestehen, die auffallende, schon von Thomas u. A. erwähnte Häufung von Erkrankungen in einzelnen Familien, deren Glieder also eine besondere Disposition für Scharlach zeigen. Von den 800 Fällen waren 429 Einzelerkrankungen, während die andern 371 Fälle sich auf 152 Familien vertheilen, oder, da von der ersteren Kategorie in 80 Fällen Isolirung der Erkrankten stattfand bezw. nur ein Kind vorhanden war, so stehen 349 Einzelerkrankungen 371 Fälle der II. Kategorie gegenüber. Es erkrankten 108 mal 2 Geschwister, 31 mal 3 Geschwister, 3 mal 4 und 2 mal 5 Geschwister innerhalb kurzer Zeit; das hieraus zu entnehmende thatsächliche Bestehen einer erhöhten Disposition ganzer Familien gegenüber dem Scharlach wird noch zweifellos dargethan durch einen Vergleich der Mortalitätsverhältnisse, indem die Einzelfälle eine Sterblichkeit von 7,9, die familiären Gruppenfälle eine solche von 13,4 zeigen, indem ferner hier 8 mal beide Erkrankten, 2 mal je alle 3 Erkrankten starben. Neben der familiären besteht auch eine individuelle zeitliche Disposition, denn nur bei 62 Gruppen mit 150 Fällen erfolgte die Erkrankung der Geschwister gleichzeitig oder mit je 1—2tägigen Intervallen, während bei 90 Gruppen mit 221 Fällen die einzelnen Erkrankungen sich in 1—6 wöchentlichen Pausen folgten, bei stets gleicher Infectionsgelegenheit. 5 mal sah ich pflegende Verwandte, die nachweislich mit keinen anderen Kranken zusammenkamen, erst in der 3.—5. Woche ihrer Thätigkeit am Krankenbett sich inficiren; ebenso sehen wir alljährlich bei den Praktikanten der Poliklinik Scharlachinfectionen, die sich jedoch durchaus nicht immer vom ersten von den betr. Herren behandelten Falle ableiten lassen. Hier sei noch die Disposition der einzelnen Altersklassen nach unserem Materiale illustrirt; es trafen

33 Fälle = 3,9 Proc. auf das erste Lebensjahr,
421 „ = 50,6 „ „ „ II.—V. Lebensjahr.
298 „ = 35,8 „ „ „ VI.—X. Lebensjahr.
81 „ = 9,7 „ „ „ XI.—XVI. Lebensjahr.

Wenn wir unter 23769 Kindern des ersten Lebensjahres nur 33 an Scharlach erkranken sahen, so ist damit wohl die geringe Empfänglichkeit des zartesten Lebensalters für diese Krankheit gezeigt, die direct folgende kindliche Altersperiode, II. mit V. Lebensjahr, ergibt die grösste Morbidität mit 406 Fällen, es folgen das VI. mit X. mit 286 und das XI.—XVI. Lebensjahr mit 76 Erkrankungsfällen. Die wenigen Fälle der frühesten Altersperiode ergeben die grösste Mortalität, 13 = 40,6 Proc. der Erkrankten, die an den Erkrankungen meistbetheiligte folgende Periode ergab mit 52 Todesfällen 12,5 Proc. Mortalität, die letzten Kategorien 4,9 bezw. 6,5 Proc.

Es trafen auf: Todesfälle:

Angina necroticans (mit allgem. Sepsis)	26
Nephritis (mit Uraemie)	16
Scarlatina maligna	16
Myo-, Endo- und Pericarditis	9
Pleuropneumonie	7
Diphtherie	5
Meningitis	3
Glottisoedem	2

Zum Schlusse der statistischen Ergebnisse aus unserem Materiale seien die Complicationen des Scharlach nach ihrer Frequenz angegeben:

Nephritis	185 Fälle	(davon	46 N. haemorrhagica)
Ang. diphtheroides	182 „	(„	63 Ang. necroticans, 10 pestartige Form)
Lymphadenitis colli	98 „	(„	18 mit Vereiterung — 6 mal Ang. Ludovici)
Otitis media	44 „		
Gelenkaffection	32 „	(„	4 mal periarticuläre Eiterung);

seitens der Respirationsorgane 51 mal Pneumonie,
42 „ Bronchitis diff.,
8 „ Pleuritis,
3 „ Glottisoedem,
„ „ Circulationsorgane 18 „ Myocarditis,
12 „ Endo- und Pericarditis,
„ „ Digestionsorgane 27 „ Enteritis (bes. initial),
4 „ Dysenterie (mit typh. Verlauf)
seitens des Nervensystems 14 mal Convulsionen initial,
3 „ Meningitis,
2 „ Encephalitis.

Von im Verlaufe des Scharlach hinzutretenden Infectionskrankheiten sahen wir 8 mal Diphtherie, 3 mal Masern, 4 mal Keuchhusten, 1 mal Varicellen. — Zweimalige Scharlacherkrankung beim gleichen Individuum konnte 2 mal, in einem Fall mit 1 jähr., im andern mit 2 jähr. Intervall constatirt werden, wobei die zweite Erkrankung die schwerere war. Exanthemrecidive wurden öfters beobachtet, meist nach 8—10 Tagen.

Aus dem umfangreichen Beobachtungsmaterial möchte ich nur zu den auch durch ihre Häufigkeit praktisch wichtigsten Complicationen, den Hals- und Nierenaffectionen, einige Bemerkungen machen. Die letzteren zeigten in ihrer Frequenz keinerlei Beeinflussung durch die Jahreszeit; es fielen 87 Nephritiden auf den Winter, 98 auf das Sommerhalbjahr; auch die familiäre Disposition spielt hier keine auffallende Rolle; wenn auch 4 mal 2, 2 mal 3 und 1 mal 4 Geschwister Nierenerkrankung zeigten, so ergeben die Gruppenfälle doch nur zu 19,9 Proc., die Einzelfälle zu 25,8 Proc. Nierenbetheiligung; in den einzelnen Halbjahren schwankt die Nephritisfrequenz zwischen 9,2 und 41,1 Proc. der Erkrankten, so dass wir nur den Charakter der herrschenden Epidemie für die mehr minder erhebliche Zahl der Nierenentzündungen beim Scharlach verantwortlich machen können. Für die Annahme, dass Erkältung und andere äussere Umstände (z. B. die unzweckmässige Diät) die Entstehung der Nephritis beeinflussen, ergeben sich keine Anhaltspunkte; für die prophylaktische Durchführung hygienisch-diätetischer Maassregeln (Bettruhe, Milchdiät) besteht in den Kreisen unseres Beobachtungsmaterials nur geringe Bereitwilligkeit, zumeist wird dem nach Fieberabfall und Nachlass subjectiver Beschwerden Seitens der Kinder geäusserten Verlangen nach Verlassen des Bettes und abwechslungsreicher Kost (hier nicht selten Bier) seitens der Angehörigen kein Widerstand entgegengesetzt; trotzdem haben wir im einen Semester nur bei 9 Proc., im andern bei 41 Proc. der Scharlachfälle Nephritis. Umgekehrt jedoch sahen wir bei Kindern, welche sicher streng bei Bettruhe und Milchdiät gehalten wurden, schwere Nephritiden haemorrhagischen Charakters, ja auch Uraemie auftreten, so dass wir der von verschiedenen Autoren aufgestellten Behauptung, man könne durch consequentes Einhalten von Bettruhe und Milchdiät über 4 Wochen hinaus — das Auftreten der Nephritis verhüten, nicht beipflichten können. Desswegen jedoch wollen wir keineswegs der Ausserachtlassung der genannten Verhütungsmaassregeln das Wort reden, da sich nach unseren Beobachtungen nicht wenige Fälle chronischer Nephritis bezw. auch der sog. intermittirenden Albuminurie im Pubertätsalter und noch jenseits desselben auf unbeachtete oder vernachlässigte Scharlachnephritiden mit grosser Wahrscheinlichkeit zurückführen lassen. Anhangsweise mag hier erwähnt sein, dass in den letzten $1\frac{1}{2}$ Jahren eine grössere Serie von Scharlachharnen quoad Diazoreaction in verschiedenen Stadien der Erkrankung untersucht wurde, jedoch mit negativem Erfolg.

Gehen wir schliesslich zu den klinisch so vielgestaltigen Halsaffectionen bei Scharlach über, so erheischen dieselben desshalb besonderes praktisches Interesse, weil sie noch häufiger als die Nierenerkrankungen der Ausgangspunkt deletärer weiterer Complicationen sind. Die wegen gewisser Analogien im localen Befunde (fibrinöse Exsudation und Nekrose) mit dem Namen Scharlachdiphtherie belegte Affection ist nunmehr aetiologisch klar gelegt. Nachdem schon in vorbacteriologischer Aera das Fehlen der Lähmungen und die mangelnde Tendenz zum Hinabsteigen des Processes in die Luftwege als gegen die Identität der sogenannten Scharlachdiphtherie mit echter genuiner Diphtherie sprechend betont wurden, hat die bacteriologische Untersuchung zahlloser Fälle gezeigt, dass man bei der pseudomembranösen Scharlachangina gewöhnlich Streptococcen findet und Diphtheriebacillen vermisst. Mit der Verallgemeinerung der bacteriologischen Untersuchung von Rachenbelägen schien nun diese Thatsache wieder zum Wanken gebracht zu werden. Hellström fand bei diesbezüglichen Forschungen an 600 Scharlachfällen 2 Proc. mit Löfflerbacillen, Marmorek-Paris 17 Proc., Lemoin-Paris 2 Proc.,

Goodall-London fand bei 100 Scharlachdiphtheroiden 6 mal Löfflerbacillen. Fronz gab für Wien aus mehreren 100 Fällen circa 15 Proc. an, während Sellner neuerdings in demselben Spital bei 103 Fällen 2 mal avirulente Löfflerbacillen erhielt. Stoss in Bern fand nach jahrelangem vergeblichem Suchen 1 mal Löfflerbacillen bei Scharlach. v. Ranke sah bei 53 vom Hundert «Scharlachfällen mit Belag» Diphtheriebacillen. Für die Erklärung dieser Widersprüche werden von den Autoren «zeitliche und örtliche Verhältnisse» herangezogen. Unseres Erachtens ist mit dem Nachweis von Löfflerbacillen in pseudomembranösen Belägen beim Scharlach noch nicht eine Doppelinfection festgestellt; dazu gehört auch noch die Angabe, ob die Diphtheriebacillen in gleicher oder die Streptococcen überwiegender Zahl gefunden wurden, ferner ob sie virulente waren. Der gelegentliche Befund von einigen Löfflerbacillen neben zahllosen Strepto- und eventuell Staphylococcen berechtigt nicht zur Annahme, dass erstere die ausschlaggebende Rolle spielen. Gelegenheit, Diphtheriebacillen aufzunehmen, findet sich ja in Spitälern und einzelnen dicht bewohnten Häusern wohl nicht selten, doch gelangen diese Bacillen im Scharlach nicht zur Wirksamkeit; vielmehr kann nach Baumgarten «die Streptococceninvasion bei der Scharlachangina die Diphtheriebacillen vertreiben»; das Verschwinden derselben bei concomitirender Scharlachinfection stellten Sörensen, Baginsky, Murry, Faber, Fibiger fest. Dass zuweilen thatsächlich im Verlauf eines Scharlach echte Diphtherie dazutritt, ist nicht zu bestreiten, aber das kommt bei Scharlach nicht häufiger vor, als bei Masern, Keuchhusten etc. Diese selteneren Fälle von Doppelinfection und die oben erwähnten, relativ häufigeren eines zufälligen Befundes von Löfflerbacillen bei Scharlach sind geeignet, jene eigenthümliche Thatsache zu erklären, dass von einem scharlachkranken Individuum ein Anderes mit Diphtherie angesteckt werden kann. Daraus wollte man ja früher nahe Beziehungen zwischen Scharlach und Diphtherie herstellen, und glaubte auch aus gehäuftem gleichzeitigem Vorkommen beider Krankheiten Schlüsse auf verwandten Ursprung — wenigstens der diphtherischen und scarlatinösen Rachenaffection ziehen zu dürfen. So konnte thatsächlich Gerhardt ein zeitliches Nebeneinandergehen beider Infectionen für Würzburg nachweisen — allerdings nur für ein Jahr: 1878. Es ist nun sehr wohl möglich, dass hier dadurch eine Täuschung zu Stande kam, dass Scharlachfälle mit pseudomembranöser Angina ohne Exanthem als Diphtherie registrirt wurden — Fälle, die in manchen Scharlachepidemien geradezu vorherrschen (cf. Epidemie in der Leibregimentskaserne dahier). Ich habe nun die Scharlach- und Diphtheriefälle unserer Poliklinik, wo nun im 5. Jahre die Halsbeläge bacteriologisch untersucht werden, für diesen Zeitraum halbmonatweise nebeneinander gestellt, es sind über 600 Diphtherien und über 500 Scharlachfälle; es ergibt sich kein Parallelismus im zeitlichen Vorkommen beider Krankheiten. Unter den insgesammt 800 Scharlachfällen sind 200 mit pseudomembranösen Belägen, eine postdiphtherische Lähmung kam dabei einmal zur Beobachtung; ein Hinabsteigen des diphtherischen Processes, d. h. der Scharlachnekrose auf die tieferen Schlundpartien kann durch das begleitende collaterale Oedem das Bild des descendirenden Croup vortäuschen mit erheblicher Stenosirung der Luftwege; als seltenes Vorkommniss ist noch der durch Pospischill bei Widerhofer constatirte Befund eines Streptococcencroup der Trachea bei septischem Scharlach zu erwähnen. Wir haben in den letzten Jahren 98 Fälle von diphtherischer Rachenaffection bei Scharlach bacteriologisch untersucht und fanden 3 mal zahlreiche Löfflerbacillen neben den Streptococcen, 4 mal einzelne Löfflerbacillen, wobei bemerkt werden muss, dass in solchen zweifelhaften Fällen auch wiederholt Culturen angelegt wurden. Auf Grund unserer klinischen Beobachtung und bacteriologischen Ergebnisse müssen wir uns auf den Standpunkt der Fachgenossen stellen, die sagen: Die sogenannte Scharlachdiphtherie hat mit der echten Diphtherie nichts zu thun. Somit können wir auch eine allgemeine Anwendung der Serumtherapie bei scarlatinösen Rachenbelägen nicht befürworten. In nicht wenigen Fällen heilt eine diphtheroide Rachenaffection bei Scharlach alsbald völlig aus, in anderen freilich kommt es unter vorwiegend schweren Allgemeinerscheinungen (Scarl. maligna Henoch's) in kürzester Zeit zum Exitus; schlimmen Ausgang nehmen auch meist die der «pestartigen Form» Heubner's zuzuzählenden Fälle, in welchen Rachen und Nase mit schleimig-eitrigen, stinkenden Massen ausgefüllt erscheinen; der gangraenescirende Process greift nahezu unaufhaltsam um sich, eventuell auch unter Betheiligung der Lippen- und Wangenhaut, Blutungen und septicopyaemische Organerkrankungen vervollständigen das schwere Krankheitsbild, das unter zunehmenden Collapserscheinungen meist innerhalb einer Woche endet. Praktisch wichtig ist eine andere Form: das lentescirende Scharlachdiphtheroid Heubner's das gewöhnlich zwischen 6. und 8. Tag einsetzt; zu einer Zeit, da in anderen Fällen der Rachen wieder gereinigt erscheint und die Temperatur abgesunken ist, finden wir diese dauernd hoch oder erneut angestiegen; dabei ist, soferne neben dem mehr weniger beeinträchtigten Allgemeinbefinden nicht Otitis oder allenfalls Gelenkaffection besteht, eine intensive und empfindliche Kieferwinkeldrüsenschwellung auffällig; die Racheninspection, zu der wir so aufgefordert werden, ergibt oft kein besonderes Symptom, oder aber es sind Beläge sichtbar an den verschiedensten Stellen — Beläge, welche sich nicht durch einen bestimmten Farbenton charakterisiren, jedoch sehr hartnäckig erscheinen; sie stossen sich auch ab unter Blutungen, es treten mehr weniger tief greifende Substanzverluste zu Tage, man sieht auch Gaumenperforation, wie bei Lues; während so oft deutlich die Quelle des Fiebers und der Lymphdrüsenschwellung evident sind, muss in anderen Fällen aus dem sanguinolenten ätzenden Secret der Nase der Sitz der Scharlachnekrose an der Inspection unzugänglichen Stellen vermuthet werden. Nach mehrtägigem Bestande kann der Process, allmählich ausheilen, oder er besteht hartnäckig mit neuen Localisationen fort, es kommt zu Lymphdrüsenvereiterung am Halse, oder aber es schliessen sich septische Entzündungen der Lunge, der serösen Häute an, denen die Kranken in der III.—IV. Woche meist erliegen.

Zum Schlusse möchte ich nun meine Erfahrungen, speciell nur zur Behandlung der vorstehend skizzirten scarlatinösen Rachenaffectionen mittheilen. Von Anfang der Krankheit an, gleichviel ob Beläge im Rachen sind oder nicht, ist grosses Gewicht zu legen auf regelmässige Reinigung der Rachenhöhle in 2—3 stündigen Intervallen durch Gurgelungen oder Spülungen mit indifferenten Mitteln (Salzwasser, Borax etc.), besonders auch bei hochfieberhaften und soporösen Kranken. Sind in den ersten Tagen Beläge im Rachen sichtbar, so konnte ich mich nicht zum expectativen Verfahren entschliessen, habe dieselben vielmehr mit dem Wattepinsel ohne jede Gewaltanwendung wegzuwischen versucht und die betreffende Stelle dann mit 3—5 proc. Carbolwasser gleichfalls durch Wattepinsel behandelt. Kündigen übelriechende Ausflüsse aus Nase und Mund das Vorhandensein ernsterer Affectionen in Nase und Rachen an, so sind jedenfalls Spülungen, auch der Nase, indicirt, zur Entfernung der Massen, zur Freimachung der Luftwege — weiter helfen sie uns aber nicht. Wenn nun die Streptococcen von den ursprünglichen Ansiedlungsstätten in Rachen und Nase zu den Lymphdrüsen vorgedrungen sind, so bedrohen sie alsbald mit einer Invasion die verschiedensten Organe des Körpers, vor Allem die Blutbahn. Zur Bekämpfung dieser deletären Complication hat Heubner das ursprünglich von Taube empfohlene Verfahren der methodisch fortgesetzten Carbolinjection in das Gewebe der Tonsillen und des weichen Gaumens in die Praxis eingeführt und damit sehr beachtenswerthe Erfolge erzielt. Ueber solche berichten auch Heusinger, ferner Ziemssen, Höfer und Kramer, welche die Indication der Anwendung erweiterten auf Tonsillitiden und phlegmonöse Anginen. Seit 2 Jahren habe ich das Verfahren an 30 Fällen erprobt, wovon 10 den letzterwähnten Kategorien angehörten. In 20 Scharlachfällen mit hartnäckiger nekrotisirender Angina und schweren Allgemeinerscheinungen hat dasselbe zumeist treffliche Dienste geleistet. 5 Fälle ergaben bei frühzeitiger Anwendung am Ende der ersten Woche rasche Heilung. Die 15 restirenden Fälle traten in vorgeschrittenem Stadium schwerer Rachen- und Allgemeinerkrankung am Ende der zweiten, je 2 davon im Beginne der dritten Woche ein; von diesen 15 starben nur 2. Unverkennbar trat in allen Fällen ein symptomatischer Effect insoferne auf, indem bald nach der ersten Injection eine

auffällige Erleichterung der Schluckbeschwerden für mehrere Stunden resultirte — aus der anaesthesirenden Wirkung der Carbolsäure. Meist schon nach der zweiten Injection begann das vorher continuirlich hohe Fieber zu remittiren und die Empfindlichkeit und Schwellung der Kieferwinkellymphdrüsen ging oft überraschend schnell zurück — damit einhergehend successive Besserung des Allgemeinbefindens. Eine Gefahr für die Nieren resultirt nicht; ich machte bei bestehender Nephritis Carbolinjectionen, wobei der Eiweissgehalt täglich zurückging; zuweilen sieht man Carbolharn; die Erscheinung cessirt jedoch mit dem Aussetzen der Injectionen, deren Heubner in einem Falle 36 machte, ohne Intoxicationserscheinungen zu bekommen. Die Injection verursacht keine anhaltenden Schmerzen nach Angabe grösserer Kinder. Erkrankte Angehörige solcher Kinder baten mich spontan, an ihnen auch bald die Einspritzungen zu machen, so waren sie von der geringen Schmerzhaftigkeit und wohl auch Wirksamkeit überzeugt. Die Ausführung der Injection erheischt keine weitere Assistenz als die der Mutter oder Pflegerin. Zweckmässig verwendet man dazu die schon von Taube angegebene Spritze mit 6 cm langer anzuschraubender Canüle, welche etwa $^1/_2$ cm unterhalb der Spitze eine kleine Scheibe aufgelöthet trägt, um tieferes Eindringen (Gefässverletzung) zu verhüten. Es wird täglich eine Injection von 1 ccm 3 proc. Carbolsäure gemacht, diese jedoch auf mehrere Einstichstellen vertheilt; die Einspritzungen werden so lange fortgesetzt, bis die Temperatur sich nicht mehr viel über die Norm erhebt und die Drüsenschwellungen zurückgehen; diess geschieht zumeist in 3—8 Tagen. Die Aushcilung des localen Processes im Rachen erheischt längere Zeit und erfordert eventuell noch Spülungen und Gurgelungen. Die Indication zum Beginn der Injectionen ist gegeben, wenn am Ende der ersten Woche das Fieber hoch bleibt, bezw. wieder ansteigt und die zunehmende Schwellung der Halslymphdrüsen uns den Sitz der Ursache anzeigt; auch in Fällen der zweiten Woche noch lassen sich schöne Erfolge erzielen, so lange nicht Entzündungen der Lunge und serösen Häute eine allgemeine Streptococceninvasion vermuthen lassen. Ich möchte diese Methode zur Anwendung in den geeigneten Fällen empfehlen; sie gibt hier bessere Resultate als die bisherigen Behandlungsweisen; hoffentlich liegt die Zeit nicht ferne, da wir den Scharlacherreger und eine specifische Therapie kennen lernen werden.

Aus der chirurgischen Abtheilung des israelitischen Krankenhauses zu Hamburg.

Extra- und intraperitoneale Blasenverletzung durch Pfählung. Operation, Heilung.*)

Von Dr. *A. Alsberg*, Oberarzt.

Der 9jährige Knabe Heinrich J. wurde am 21. August 1896 mit den Symptomen einer schweren Unterleibsverletzung in das Krankenhaus aufgenommen. Die Anamnese ergab: Am vorhergehenden Tage, Nachmittags 3 Uhr, kauerte der Knabe auf einem eisernen Gitter, welches eine Kellertreppe umgab, und war damit beschäftigt, das Bild eines Spielkameraden mit Kreide an die Wand zu malen. Es hatte vorher geregnet, das Gitter war schlüpfrig, so kam es, dass der Knabe ausglitt, und sich auf einen der Gitterstäbe aufspiesste. Das betr. Gitter besteht, wie sich bei meiner späteren Besichtigung zeigte, aus gewöhnlichen cylindrischen Eisenstäben von fast 2 cm Durchmesser, das Ende derselben läuft conisch zu, ist jedoch nicht ganz spitz, sondern an der Spitze etwas abgestumpft. Die Stäbe überragen das obere Querstück um 18 cm. Auf das Geschrei des Knaben liefen die Nachbarn herbei, denen es nur mit Mühe gelang, den Knaben von dem Gitter loszubekommen. Der hinzugerufene Arzt constatirte eine Weichtheilwunde an der Innenseite des rechten Oberschenkels, die er lege artis verband. Im Laufe des Nachmittags verspürte der Junge wiederholt Harndrang, ohne dass er Wasser lassen konnte; gegen Abend stellte sich Fieber und Erbrechen ein, dabei hatte Pat. starke Leibschmerzen. In der Nacht war er sehr unruhig, gegen Morgen entleerte er eine reichliche Menge blutig gefärbten Urins. Als der Arzt am anderen Morgen wieder kam, fand er den Zustand des Pat. so verschlechtert, dass er dessen sofortige Ueberführung in's Krankenhaus anordnete. Bei der Aufnahme sah der Junge verfallen aus, die Augen waren tiefliegend, die Gesichtsfarbe grau. Die Athmung oberflächlich, sehr beschleunigt, Puls 140, klein, Temp. 38,0. An der Innenseite des rechten Oberschenkels, ungefähr 10 cm unterhalb der Inguinalfalte fand sich eine 2 cm lange querverlaufende Wunde, eine eingeführte Sonde drang nach oben ohne Hinderniss bis weit über das Poupart'sche Band vor. Das Abdomen stark aufgetrieben und überall druckempfindlich, über dem rechten Poupart'schen Band deutlich eine vermehrte Resistenz zu fühlen. Ueber dem Poupart'schen Band und in den Weichen beiderseits eine breite Zone gedämpften Schalles, die über dem rechten Poupart'schen Bande auch bei Lagewechsel bestehen bleibt, während sie an den übrigen Stellen bei Lagewechsel verschwindet, deutliche Undulation. Nach dem vorliegenden Befund wurde eine extra- und intraperitoneale Verletzung der Blase diagnosticirt und, 25 Stunden nach dem Unfall, zur Operation geschritten. Chloroformnarkose, Beckenhochlagerung. Durch den in die Blase eingeführten Katheter wird eine kleine Menge klaren Urins entleert, beim weiteren Vorschieben des Katheters kommt plötzlich von Neuem Urin, der aber stark getrübt ist.

Ausgiebiger Schnitt rechts gleich oberhalb des Poupart'schen Bandes und parallel demselben. Die Bauchdecken werden in der ganzen Ausdehnung des Schnittes durchtrennt, der rechte Rectus zum grössten Theil von der Symphyse abgelöst. Das intraperitoneale Gewebe stark blutig suffundirt. Es findet sich nun, dass der Eisenstab den rechten horizontalen Schambeinast durchbohrt hat, in demselben findet sich ein querer Spalt, dessen Ränder schwarz verfärbt sind. Beim weiteren Vordringen durch das intraperitoneale Gewebe, das sich mit Urin durchtränkt erweist, findet sich an der rechten Seite der vorderen Blasenwand eine unregelmässige gequetschte, perforirende Wunde mit geschwärzten Rändern. Es wird nun ein Katheter in die Blase eingeführt und es gelingt nun leicht, durch die zweite Blasenwunde in die Bauchhöhle zu gelangen, aus der sich grosse Mengen trüben Urins entleeren. Jetzt Bauchschnitt in Linea alba von der Symphyse bis zum Nabel. Nach Eröffnung der Bauchhöhle entleeren sich grosse Mengen trüben Urins, das Peritoneum parietale und viscerale zeigt sich geröthet und vielfach mit Fibrinauflagerungen versehen, die Därme sind stark ausgedehnt. Die Flüssigkeit wird mit sterilen Compressen möglichst entfernt, dabei finden sich überall zwischen den Därmen und im kleinen Becken grosse Klumpen glasig gequollenen Fibrins. An der hinteren Blasenwand dicht neben dem Scheitel findet sich eine rundliche Wunde mit unregelmässigen Rändern, die oben die Kuppe des Zeigefingers durchlässt. Die Wunde wird durch 4 Knopfnähte durch Serosa und Muscularis geschlossen und darüber noch eine fortlaufende Serosanaht gelegt. Dann wird in den untersten Wundwinkel ein mit Jodoformdocht ausgefülltes dickes Gummidrain eingelegt und die Bauchwunde durch die Naht geschlossen. Die Wunde über dem Poupart'schen Bande wird locker mit Jodoformgaze tamponirt, nachdem in die Blase ein Drainrohr eingelegt und durch eine Naht befestigt worden ist. Durch die Harnröhre wird ein Verweilkatheter in die Blase eingelegt und am Penis mit Heftpflasterstreifen befestigt. Puls am Ende der Operation 168.

Der weitere Verlauf war ein sehr günstiger. Bis zum nächsten Abend war der Patient noch unruhig und etwas verwirrt, vom dritten Tage an war er jedoch ganz munter. Die Temperatur überschritt an den zwei nächsten Tagen nur wenig 38,0, war von da ab ganz normal, der Puls war schon am 2. Tage ganz kräftig, 90. Das Drainrohr aus der Bauchhöhle wurde am folgenden Abend entfernt, das Drainrohr aus der Blase einen Tag später. Der Verweilkatheter wurde nach 6 Tagen fortgelassen, Patient entleerte dann einen Theil des Urins per vias naturales. 18 Tage nach der Operation stand Patient auf, vom 20. Tage ab entleerte sich aller Urin durch die Harnröhre. Nach weiteren sechs Tagen wurde Patient mit bis auf einen schmalen Granulationsstreifen geheilter Wunde nach Hause entlassen. Er fühlte sich völlig wohl, hatte gar keine Beschwerden, der Urin war ganz normal. Bald nachher war die Wunde völlig geheilt, Patient bekam eine Leibbinde mit Pelotte. Irgend welche Beschwerden hat er seitdem nicht mehr gehabt.

Recapituliren wir kurz das Wesentliche der Krankengeschichte, so handelt es sich um einen Fall von extra- und intraperitonealer Verletzung der Harnblase durch Pfählung, der durch den geeigneten chirurgischen Eingriff, Freilegung der extraperitonealen Wunde durch einen Schnitt parallel dem Poupart'schen Band, und Freilegung der intraperitonealen Schnittes durch Laparotomie und Naht desselben, zur Heilung gebracht wurde. Der Fall dürfte in mehr als einer Beziehung Interesse erregen. Zunächst durch die Art der Verletzung, die wir heute nach dem Vorgang von Madelung[1]) als Pfählung bezeichnen. Diese Verletzungen kommen dadurch zu Stande, dass die Patienten aus grösserer oder geringerer Höhe mit ihrem Unterkörper auf spitzstumpfe Gegenstände, Heugabeln, Pallisaden, Stöcke, Stuhlbeine, auffallen und sich so aufspiessen. Es kann auf diese Weise die Harnblase verletzt werden, und in der bekannten Arbeit von Bartels[2]) finden sich unter 50 Stichverletzungen der Blase 20 auf solche Weise zu Stande gekommene angeführt. Doch sind die Ver-

---

*) Nach einer Demonstration im ärztlichen Verein zu Hamburg.

[1]) Deutsche med. Woch. 1890. No. 1.
[2]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 22.

letzungen der Blase extrem selten und ich habe in der Literatur der letzten Jahre einen ähnlichen Fall nicht finden können.

Interessant ist weiter der Weg, den der verletzende Eisenstab genommen hat. Als ich in den Wundcanal mit einer langen Sonde einging, blieb die Sonde zunächst so dicht unter der Haut, dass ich glaubte, der Stab müsse vor dem Schambein vorbeigegangen und dann erst in die Bauchhöhle eigedrungen sein. Ich konnte jedoch die Sonde vor dem Schambein nicht fühlen und nahm nun an, dass der Stab durch das Foramen obturatorium in das Becken eingedrungen sei. Bei der Operation zeigte sich aber, dass der Eisenstab das Schambein durchbohrt hatte. Das ist sicher ein eminent selten, vielleicht einzig bestehendes Factum. Bartels, der die Wege, auf welchen der Pfahl in den Körper eindringt, genau beschreibt, erwähnt dieses Vorkommniss nicht, wie er auch nur einen einzigen Fall auführt, in welchem der verletzende Gegenstand, eine Kosakenlanze, vom Oberschenkel aus eingedrungen war, und dann durch das Foramen obturatorium die Bauchhöhle erreicht hatte. Es ist auch merkwürdig genug, dass in unserem Falle, in dem es sich ja nicht um einen Fall aus grosser Höhe und also auch nicht um besonders grosse Gewalt handelte, der an seinem Ende abgestumpfte Eisenstab den schmalen Knochen durchbohrt hat und nicht eher von demselben abgeglitten ist. Die Diagnose der Blasenverletzung war, als der Patient in's Krankenhaus kam, leicht und mit Sicherheit zu stellen. Der bald nach der Verletzung eingetretene Harndrang, die Entleerung blutigen Urins, legte schon den Gedanken an eine Blasenverletzung nahe, die vermehrte Resistenz und deutliche, auch bei Lagewechsel bestehen bleibende Dämpfung über dem Poupart'schen Bande rechts sprachen für eine extraperitoneale Verletzung, der nachweisbare grosse freie Erguss in der Bauchhöhle und das schnelle Einsetzen peritonitischer Erscheinungen liessen mit Sicherheit auch eine intraperitonale Verletzung annehmen. Da alle hier angeführten Symptome erst einige Zeit nach stattgefundener Verletzung aufgetreten sind, so wäre die Diagnose der Blasenverletzung unmittelbar nach dem Unfall viel schwieriger gewesen, doch hätte eine genaue Untersuchung der Richtung und der Ausdehnung des Wundcanals wohl eine Verletzung der Blase vermuthen lassen können, die dann durch eine genaue Untersuchung der Blase zu constatiren gewesen wäre.

Nachdem die Diagnose feststand, fragte es sich, was zu thun sei. Ohne operativen Eingriff war der Patient mit Sicherheit verloren. Es ist bisher noch kein Fall bekannt geworden, in dem eine intraperitoneale Blasenverletzung ohne operativen Eingriff geheilt worden ist, sämmtliche Fälle haben zum Tode geführt und zwar nach Bartels innerhalb 3 Tage. Ueber das einzuschlagende Verfahren haben die Erfahrungen der letzten 10 Jahre genügende Klarheit gebracht. Der durch die extraperitoneale Verletzung hervorgerufenen Urininfiltration des retroperitonealen Gewebes wird begegnet durch eine ausgiebige Incision über dem Poupart'schen Band und Freilegung der Blasenwunde.

In geeigneten Fällen kann man sofort zur Blasennaht schreiten, wie ich selbst einmal in einem Fall von 2facher extraperitonealer Blasenverletzung durch Beckenfractur vorzugehen in der Lage war [3]). Die intraperitoneale Wunde erfordert die Laparotomie und Naht der Wunde. Dass durch ein derartiges chirurgisches Eingreifen viele Fälle von intraperitonealer Blasenverletzung gerettet werden können, zeigen vielfache Veröffentlichungen der letzten 10 Jahre. Hellendal [4]) konnte bereits 18 Fälle von intraperitonealer Blasenruptur zusammenstellen, in welchen durch Laparotomie Heilung erzielt wurde, denen 21 Fälle gegenüberstehen, in welchen die Operation erfolglos blieb. In den Fällen von Hellendal handelt es sich nur um Blasenrupturen, also um Verletzungen der Blase ohne äussere Wunde, wie sie entstehen, wenn Patienten mit gefüllter Blase mit grosser Gewalt auf den Unterleib fallen oder wenn gegen den Unterleib eine starke quetschende Gewalt einwirkt. Diese Fälle sind sehr viel häufiger als die Stichverletzungen der Blase, über erfolgreiche Laparotomie bei diesen hat mir die Durchsicht der Literatur nichts ergeben.

Dass der eingeschlagene Weg der richtige war, hat der Erfolg der Operation bewiesen. Durch den extraperitonealen Schnitt wurde den aus der Urininfiltration entstehenden Gefahren, der septischen Phlegmone und Nekrose des Beckenbindegewebes, vorgebeugt; durch die Laparotomie gelang es, trotz bereits bestehender Peritonitis den ausgetretenen Urin unschädlich zu machen, durch die Naht wurde der weitere Austritt von Urin verhindert. Ich vermied es, bei der Reinigung der Bauchhöhle irgend ein Antisepticum in Anwendung zu bringen, spülte auch die Bauchhöhle nicht aus, sondern entfernte nur den Urin und die Fibrinmassen so gründlich, wie es die Rücksicht auf eine möglichste schnelle Beendigung der Operation zuliess. Dagegen sorgte ich durch Einlegung eines dicken Drainrohres in die Bauchhöhle dafür, dass etwa in der Bauchhöhle noch vorhandene Flüssigkeit ungehindert nach aussen abfliessen konnte. Die extraperitoneale Blasenwunde nähte ich nicht, da mir der Verweilkatheter einen ungehinderten Urinabfluss, der mit Rücksicht auf die Naht dringend geboten war, nicht genügend zu garantiren schien und ich das Sicherheitsventil der extraperitonealen Wunde nicht entbehren wollte. Dass durch das Offenlassen der extraperitonealen Wunde keine wesentliche Verzögerung des Heilungsverfahrens entstand, beweist die Thatsache, dass die Wunde bereits am 20. Tage nach der Operation geschlossen war.

[3]) Siehe Arnheim, Deutsche med. Wochenschr. 1893, No. 18.
[4]) Dissertat. Strassburg 1896.

Aus dem chirurgischen Ambulatorium von Dr. Kronacher in München.

Zur Casuistik der durch Pneumococcen bedingten acuten eitrigen Osteomyelitis.

Von Dr. med. *F. Perutz.*

Auf dem XV. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie äusserte bekanntlich Kraske (1) über die Pathogenese der acuten Osteomyelitis die Ansicht, dass es sich bei derselben wohl nicht um eine specifische Staphylococceninfection handle, sondern dass jeder Mikroorganismus mit pyogenen Eigenschaften möglicherweise im Stande sei, sie herbeizuführen. Wenngleich die Berechtigung dieser Annahme durch eine Reihe von Publicationen erwiesen ist, in denen Streptococcen, Pneumococcen, Typhusbacillen als Erreger einer acuten Knochenmarksentzündung gefunden wurden, so mag doch bei der geringen Anzahl der bis jetzt beschriebenen Pneumococcenosteomyelitiden die Veröffentlichung des nachstehenden Falles nicht ohne Interesse sein.

J. G., 11 Monate alter Knabe, erkrankte am 5. V. an katarrhal. Pneumonie des l. O. L. Ablauf innerhalb 10 Tagen. Am 21. VI. recidivirt die Lungenentzündung unter hohem Fieber; l. h. o. Dämpfung und bronchiales Athmen. Das Fieber fiel in wenigen Tagen ab, doch erholte sich das Kind diesmal nicht völlig. Am 4. VII. stellte sich unter Schweisseruption ein erneutes Ansteigen der Temperatur ein; auf der ganzen l. Seite Dämpfung und bronchiales Athmen. Am 6. VII. traten Symptome einer Erkrankung des Oberarms auf, die sich zunächst in lähmungsartiger Functionsbehinderung der l. oberen Extremität äusserten; dabei bestand starke Schmerzhaftigkeit bei Bewegungsversuchen. Am 8. VII. Schwellung und Röthung, die in den nächsten Tagen zunahmen. Am 12. VII. wird das Kind in das Ambulatorium von Dr. Kronacher durch gütige Uebermittlung des behandelnden Arztes Dr. Schumm gebracht, von dem die eben angeführten Notizen stammen.

Statuspraesens: Anaemisches, abgemagertes Kind. T. 39,6, R. 30. Die linke Extremität ausser Function, hängt in abducirter, nach innen rotirter Stellung stumpfwinkelig gebeugt herab; die passiven Bewegungen sind äusserst schmerzhaft.

Das Schultergelenk ist stark kugelig geschwollen und besonders in den vorderen Partien geröthet. Die stärkste Prominenz findet sich in der Gegend des Sulcus intertubercularis; hier ist auch die Fluctuation am deutlichsten unter der gerötheten Haut zu fühlen. Die Röthung und Schwellung ist sowohl an der hinteren Gegend des Schultergelenkes, als auch in der Axilla vorhanden. Das Oedem der Haut erstreckt sich über Ober- und Unterarm bis auf den Handrücken.

Es wird nun ein 6—7 cm langer Schnitt über den Sulc. intertubercularis von oben nach unten geführt. Nach Durchtrennung der oberflächlichen Muskellagen entleert sich bereits eine beträchtliche Menge dünnflüssigen, gelbbräunlichen Eiters. Darauf wird die Wunde stumpf dilatirt, der eingeführte sondirende Finger stellt eine Epiphysenlösung fest.

Die Gelenkkapsel ist vorne und aussen weit zerstört, die Höhle stark erweitert. Die Unterminirung um das Gelenk reicht tief in die Axilla, sowie in die hinteren Schulterpartien herab. Der Gelenkkopf ist aussen schalenförmig 2 cm lang und fast ebenso breit zerstört, im Centrum bis zu einer Tiefe von 5 mm ausgehöhlt.

Der knorplige Ueberzug zeigt nur Spuren einer leichten Unebenheit. Ein 1,5 cm langes Stück der Humerusdiaphyse ist rauh und zerstört. Bei der starken Betheiligung des Gelenkes und seiner Umgebung an dem eitrigen Process wird der in der Gelenkhöhle leicht bewegliche Kopf entfernt, desgleichen ein 1,8 cm langes Diaphysenstück des Humerus, Jodoformgazetamponade, Drainage, Secundarnaht.

Die mikroskopische Untersuchung des Eiters zeigt in grosser Menge den Fränkel-Weichselbaum'schen Diplococcus; ebenso findet sich derselbe in den erkrankten Knochen- und Gelenktheilen. Culturen, die davon 7 Stunden nach der Operation auf Serum angelegt wurden, zeigen das charakteristische Wachsthum; auf Agar und Bouillon wachsen gleichfalls Reinculturen von Pneumococcen; ferner werden 3 weisse Mäuse damit geimpft in der Art, dass von den erwähnten Knochen bezw. Gelenktheilen verschiedene Stücke in Bouillon verrieben und jedem Thier eine Pravaz'sche Spritze davon unter die Rückenhaut injicirt werden. Sämmtliche Thiere gehen nach 48 Stunden zu Grunde. Im Herzblut und in der Milz finden sich wieder Pneumococcen; Uebertragungen hievon auf Agar und Bouillon sind von positivem Erfolg begleitet.

Vom Tage der Operation an erholt sich das Kind gut, die Wunde bleibt reactionslos und heilt rasch aus.

Status vom 1. IX. Vollständige Vernarbung, gute active Beweglichkeit. Der Arm wird fast bis zur Horizontalen erhoben. Das Kind ist kräftig ernährt und gesund.

Es handelt sich somit im Vorstehenden um eine acut eitrige Entzündung an der Grenze zwischen Diaphyse und Epiphyse des Humerus, die bei einem 11 Monate alten Kind im Anschluss an eine recidivirende Pneumonie aufgetreten war. Bei der raschen Entwicklung und verheerenden Wirkung des Processes ist wohl als Ausgangspunkt das Knochenmark anzusehen; von hier aus pflanzte sich die Eiterung der Knorpelfuge folgend und ihr Gefüge zerstörend nach aussen fort und verursachte die genannten Zerstörungen. Secundär erfolgte dann der Durchbruch in das Gelenk und die Infection der umliegenden Weichtheile. Zugleich breitete sich die Affection auch in centraler Richtung aus, indem sie in die knöcherne Substanz des Humeruskopfes eindrang und hier eine grubige Vertiefung von 0,5 cm schuf.

Den Gedanken an einen primären Sitz der Affection im Gelenke müssen wir schon im Hinblick auf die intacte Beschaffenheit des knorpligen Gelenkkopfs zurückweisen, während gegen eine Eiterung, ausgehend von Periost oder Knochensubstanz, sowohl Intensität wie Extensität der Erkrankung spricht. Ihr ganzer Verlauf drängt sich in den Zeitraum von 6 Tagen zusammen, doch wurde nach Garrè (2) als frühster Termin der Spontanlösung bei Osteomyelitis der 5. Tag beobachtet und müssen wir in Erwägung ziehen, dass, wie in den ersten Lebensjahren schon geringe Gewalten zur traumatischen Epiphysenlösung des Knochens genügen, derselbe zu dieser Zeit auch gegen entzündliche Einwirkungen wenig Resistenz an den Tag zu legen vermag.

Als Erreger der Eiterung wurden Pneumococcen gefunden und ist ihre Identität durch Culturverfahren und Thierversuch unzweifelhaft festgestellt. Wir haben es hier also mit einer typischen, acuten Knochenmarkentzündung zu thun, verursacht durch den Fränkel-Weichselbaum'schen Diplococcus.

Ich betone Knochenmarkentzündung, da K. Müller (3) vor einigen Jahren an dieser Stelle für die einheitliche Pathogenese derselben als einer Staphylococceninfection eingetreten ist und versucht hat, die Fälle, in denen Pneumococcen als Erreger gefunden werden, in's Gebiet der Ostitis und Periostitis zu verweisen.

Durchmustern wir nach dieser Richtung die vorhandene Literatur, so finden wir in der That, dass verschiedene als Osteomyelitiden mit Pneumococcenbefund beschriebene Erkrankungen richtiger als Ostitis oder Periostitis zu bezeichnen wären.

So beobachteten Fischer und Levy (4) bei einem 7monatl. Kind eine peri- und paraarticuläre Eiterung am Kniegelenk, bei einem 5/4jährigen Knaben eine starke Entzündung in der Schulter gegend. Die Erkrankung ging beim ersten Patienten, wie die Autopsie lehrte, von einem kirschkerngrossen Herd im Condylus ext. fem. aus; im anderen Fall fand sich bei der Operation ein kleiner Defect an der Scapula und Verdickung des Periost. Beidemal wurden Pneumococcen im Eiter nachgewiesen.

Auch in den von Lannelongue und Achard (5) veröffentlichten Knochenmarkseiterungen, verursacht durch Pneumococcen, scheint es sich bei dem 4monatl. Kinde um einen vom Periost des Femur ausgehenden Process zu handeln. Auch im 2. Fall, einem 17monatl. Knaben, bei dem die Affection im Hüftgelenk mit Epiphysenlösung einherging, gewinnen wir nach Operations- und Sectionsbefund, in denen vor Allem die Veränderungen im Bereich der Synovialis und die Verdickung am Periost des Schenkelhalses Erwähnung finden, mehr den Eindruck eines vom Periost nach innen fortgeschrittenen Processes.

Eine vom Knochen ausgehende Eiterung beschreibt auch K. Müller. Das Periost war durch mächtige Eitermassen abgehoben, der Knochen an einer Stelle rauh. Ueber die Localisation fehlen genauere Angaben.

Einen Fall, in dem aber auch Knochenmarksherde vorhanden waren, führt Lexer (6) aus der Bergmann'schen Klinik an. (9monatl. Knabe, mit entzündlicher Schwellung des Fussgelenks aufgenommen. Incision entleert pneumococcenhaltigen Eiter. Einige Wochen später Abscess an der vorderen Schienbeinkante, ohne Beziehung zum Periost. Nach wenig Tagen auch Anschwellung der Kniegelenksgegend, am äusseren Condylus führte ein kleines Loch in eine mit eitriger Spongiosa erfüllte Höhle im Knochen. Bei der Autopsie ausser einem Herd in der Spongiosa der Tibia, nahe dem Fussgelenk und der erwähnten Veränderung im Knochen der Femurepiphyse, auch im Knochenmark mehrere Eiterherde aufgefunden.)

War in den angeführten Fällen die Eingangspforte der Krankheitserreger nicht zu ermitteln und bildeten die Erkrankungen am Knochen somit ihre erste, wahrnehmbare Localisation im Organismus, ein Vorgang, den wir als primäre, kryptogene Osteomyelitis bezeichnen, so gewinnt unser Fall noch dadurch an Bedeutung, dass wir hier den Ausgangspunkt kennen, von dem das infectiöse Agens seinen Weg in den Knochen genommen.

Nachdem wir wissen, dass wie die Pneumonien der Erwachsenen auch die Mehrzahl der Kinderpneumonien durch den Diplococcus pneumoniae hervorgerufen werden, dürfen wir uns in dem vorliegenden Fall, gestützt auf den bacteriologischen Befund, berechtigt halten, die Knochenmarkserkrankung in Beziehung zur kurz abgelaufenen Pneumonie zu bringen und sie lediglich als herdförmige Localisation einer von den Lungen ausgehenden haematogenen Infection auffassen, analog einer im Verlauf einer Lungenentzündung auftretenden Meningitis oder Pericarditis.

Die wenigen Mittheilungen über specifische Knochenerkrankungen im Anschluss an Lungenentzündungen stammen erst aus neuester Zeit; noch vor 7 Jahren findet sich bei Witzel (7) in seinem Werk über die Gelenk- und Knochenentzündungen bei acuten Infectionskrankheiten der Satz: «Von Knochenerkrankungen im Gefolge der Pneumonie verlautete bisher nichts.»

Der Erste, der durch den bacteriologischen Nachweis den aetiologischen Zusammenhang zwischen Knochenmarkseiterung und Pneumonie aufdeckte, war Ullmann (8).

34jähriger Mann erkrankte unter Schüttelfrost, Seitenstechen und Husten, nach einigen Tagen Klagen über Schmerzen im rechten Schultergelenk. Bei der Aufnahme in die chirurgische Behandlung h. u. Knisterrasseln, bronchiales Athmen, charakteristische Sputa. Ueber der Schulter Haut gespannt und geröthet. Incision. Drainage. In der Nachbehandlung bildet sich ein Abscess im Knochen, (leider fehlt genaue Angabe des Sitzes.) Später löst sich ein Sequester. Heilung. — (Diplococcus pneumoniae im Eiter gefunden.) Doch möchte ich erwähnen, dass schon vorher 2 Fälle von Knochenerkrankungen bekannt geworden, bei denen es wohl naheliegt, sie als abhängig von der vorausgegangenen Lungenentzündung zu betrachten, wenngleich der allein sichere bacteriologische Nachweis nicht geliefert wurde.

Der erste von Hausen (9) veröffentlichte Fall bietet soviel Aehnlichkeit mit dem von uns beschriebenen, dass ich ihn wenigstens in Kürze skizziren will. 53jähriger Mann erkrankte an Pneumonia croup. dextra. In ihrem Verlauf tritt Schmerz und Schwellung im Schultergelenk auf. Rückgang derselben auf Carbolinjectionen. Nach 3 Wochen wieder bedeutend Zunahme. Extracapsulare Fluctuation. Bei der Operation erweist sich der Humeruskopf von innen vollkommen zerstört und durchmorscht; die Resection wird vorgenommen. Aus der Markhöhle dringt eine puriforme Masse.

Im 2. Fall von Leyden (10), in den Charitéannalen niedergelegt, bildete sich im Anschluss an eine rechtsseitige Pneumonie eine Eiterung im Gebiet des Kniegelenks. Im Eiter fanden sich Diplococcen, dem Aussehen nach ähnlich den Pneumococcen. Da Culturverfahren und Thierversuch unterlassen wurden, bleibt die bacteriologische Diagnose immerhin in dubio; auch wäre nach dem Sectionsbericht der Process mehr als periostale — oder Gelenkeiterung aufzufassen. Letztere sind, wie ich kurz erwähnen möchte, nicht so selten. 3 diesbezügliche Fälle eigener Beobachtung finden sich bei Lexer. Es waren Kinder in den ersten Lebensmonaten, bei denen in einem Fall nach vorausgegangener Lungenentzündung, in den andern ohne nachweisbare Erkrankung der Athmungswege Entzündungen in Knie und Schultergelenk auf-

traten. Stets wurden Pneumococcen gefunden. Die Ausheilung erfolgte nach der Operation prompt.

Ueberblicken wir nochmal das Gesagte, so haben sich danach die Pneumococcen als befähigt erwiesen, neben Ostitis, Periostitis und Gelenksentzündungen auch Osteomyelitis im engern Sinne hervorzubringen, sei es als primäre oder metastatische Erkrankungen. Kinder in den allerersten Jahren scheinen besonders für dieselben empfänglich zu sein, denn mit Ausnahme der Fälle von Ullmann, Hausen und Leyden hatte keiner der Patienten das 2. Jahr überschritten. Dabei ist der Verlauf im Allgemeinen ein günstiger, nur 2mal trat Exitus ein. Lannelongue und Achard halten daher die durch Pneumococcen verursachten für die verhältnissmässig harmlosesten der Knochenaffectionen.

Auffallend ist dabei das Auftreten eines starken Oedems, das entfernt vom Sitz der Eiterung sich in den Weichtheilen in ausgedehnter Weise erstreckt.

So erwähnen Lannelongue und Achard beim 2. Fall die kolossale Schwellung, die sich über den ganzen Oberschenkel ausdehnte, Fischer und Levy beobachteten bei Erkrankung in der Kniegelenksgegend Oedem nicht bloss des Oberschenkels, sondern auch des Unterschenkels und des Fussrückens, auch in unserm Fall reichte es über Ober- und Unterarm bis zum Handrücken. Wie Fischer und Levy anführen, soll es pathognomisch für die durch Diplococcen verursachten Knochenerkrankungen sein.

Ob und inwieweit diesen Thatsachen für die Diagnose der Erkrankung eine Bedeutung beizumessen ist, bleibt einem späteren Beobachter an der Hand eines reicheren Materials vorbehalten, mir kam es im Vorliegenden nur darauf an, zur Casuistik der durch Pneumococcen hervorgerufenen Knochenerkrankungen einen Fall beizutragen und die Aufmerksamkeit des Praktikers auf dieselben als eventuelle Complicationen oder Nachkrankheiten einer Pneumonie zu lenken.

Zum Schluss möchte ich Herrn Dr. Kronacher für die Erlaubniss zur Publication des Falles und die freundliche Ueberlassung der Krankengeschichte meinen wärmsten Dank aussprechen.

Literatur.

1. Kraske: Ueber die Pathogenese und Aetiologie der acuten Osteomyelitis. Verhandlungen des XV. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.
2. Garré: Ueber besondere Formen und Folgezustände der acuten infectiösen Osteomyelitis. Beiträge zur klin. Chir. Bd. X.
3. K. Müller: Ueber acute Osteomyelitis. Münch. med. Wochenschrift 1893, No. 47 u. 48.
4. Fischer und Levy: Bacteriolog. Befunde bei Osteomyelitis und Periostitis. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie Bd. XXXVI.
5. Lannelongue und Achard: Bulletin médical 1890 V. Congress franc. de chirurgie (semaine médicale 1891). Citirt von Jordan: Ueber acute Osteomyelitis. Beiträge zur klin. Chir. Bd. X.
6. Lexer: Die Aetiologie und die Mikroorganismen der acuten Osteomyelitis. Sammlung klin. Vorträge, N. F. No. 173.
7. Witzel: Gelenk- und Knochenentzündungen bei acuten infectiösen Erkrankungen. Bonn 1890. Citirt von Ullmann.
8. Ullmann: Beiträge zur Lehre von der acuten Osteomyelitis. Wien 1891.
9. Hausen: St. Petersburger Wochenschrift 1877.
10. Leyden: Charitéannalen 1885.

Ueber den Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf die Häufigkeit der Zahnverderbniss.

Von Dr. med. *C. Rösc.*

Gelegentlich meiner ausgedehnten Zahnuntersuchungen bei bayrischen Musterungspflichtigen war es mir im vergangenen Jahre möglich, u. A. nochmals meine früheren Beobachtungen über den Einfluss der Bodenbeschaffenheit auf die Carieshäufigkeit bestätigen zu können. Herr Dr. med. Brubacher, welche meine Untersuchungsergebnisse in dieser Zeitschrift referirt hat, glaubte sich gegen die Allgemeingiltigkeit der gefundenen Ergebnisse aussprechen zu müssen. Er bemängelte insbesondere die zu geringfügige Anzahl der Untersuchten. Nun sind etwa 20 000 Untersuchte mit 1/2 Million Zähnen immerhin eine ganz erkleckliche Anzahl. Der Hauptbeweis für die Allgemeingiltigkeit meiner Untersuchungsergebnisse liegt jedoch in dem Umstande, dass sich bei den verschiedenen Untersuchungen in verschiedenen Gegenden immer wieder dieselben Resultate einstellten.

Ein Zahnarzt, dessen Erfahrung über seinen eigenen Wohnort nicht hinausreicht, kann sich nur schwer vorstellen, dass anderswo «der Zaun der Zähne» anders beschaffen sein könne als wie bei den eigenen Patienten. Wer aber nur einmal Gelegenheit hatte, den grundverschiedenen Typus der grauen und der gelben Zähne kennen zu lernen, kann aus der Zahnfarbe eines Patienten ohne Weiteres auf den Kalkgehalt des Bodens schliessen, auf dem der Heimathsort des Patienten liegt! Gelegentlich des Petersburger Geologencongresses z. B. sah ich bei 2 Theilnehmern zufällig die typische graublaue Farbe, welche bei eingeborenen Münchenern überhaupt nicht vorkommt. Meine sofort gestellte Diagnose bestätigte sich. Jene beiden Petersburger Herren stammten aus dem kalkfreien Finnland.

Einen wahrhaft glänzenden Beweis für die Allgemeingiltigkeit meiner Forschungsergebnisse haben nunmehr die Zahn-Untersuchungen in Schweden erbracht. Dr. Förberg berichtete hierüber in der Jahresversammlung der schwedischen Zahnärzte im September v. J. In Schweden sind die zahnärztlichen Untersuchungen auf einer breiten Basis im ganzen Lande angestellt worden und zwar gleichzeitig mit allgemein-ärztlichen Untersuchungen. Die einzelnen untersuchenden Zahnärzte haben in den verschiedenen Städten völlig unabhängig von einander gearbeitet. Die Zusammenstellung Förberg's ergibt folgende Tabelle:

Städte	Härtegrad des Wassers	Percente der Kinder mit cariösen Zähnen	Percente aller erkrankten Zähne
Boras	0.5	97.7 Proc.	25.0 Proc.
Karlskrona . . .	0.7	96.5 „	24.6 „
Stockholm	3.5	96.9 „	24.2 „
Karlsham	4.8	93,9 „	23.0 „
Skaro	8.5	92.1 „	17.7 „
Malmö	12.0	90.3 „	15.4 „

In Schweden sind bekanntlich sowohl die Rassenverhältnisse wie auch die Lebensverhältnisse im ganzen Lande ziemlich gleichartige.

Es kommen darum in der Statistik die Einflüsse des verschiedenen Trinkwassers nahezu unverfälscht zur Geltung. In Folge dessen ergab sich eine geradezu verblüffende Abstufung der Caries frequenz entsprechend der Abstufung im Kalkgehalte des Trinkwassers. Nach dem Bekanntwerden der schwedischen Statistik dürften nunmehr die Zweifel an der Allgemeingiltigkeit meiner Forschungsergebnisse verstummen.

Es steht fest: Je härter das Trinkwasser, je kalk- und magnesiareicher der Boden, um so besser ist der Zahnbau; je weicher das Trinkwasser, je kalk- und magnesiaärmer der Boden, um so schlechter ist der Zahnbau.

Aus Dr. Unna's dermatologischem Laboratorium in Hamburg.

Eine neue Strahlenpilzart nebst Bemerkungen über Verfettung und hyaline Degeneration.

Von Dr. *Ernst Delbanco.*

(Schluss.)

Ich bin auf die Frage des Fettgehaltes der niederen Pilze etwas tiefer eingegangen, weil auch unser Strahlenpilz fetthaltig, und wie ich hier anfügen will, säurefest ist. Ja, ihn auf Säurefestigkeit zu prüfen, veranlasste mich erst der Fettgehalt; ob ich aber ohne Weiteres in dem vorliegenden Fall eine ursächliche Beziehung zwischen Säurefestigkeit und Fettgehalt annehmen darf, lasse ich noch dahingestellt, möchte es sogar bezweifeln, da ich den indischen Pilz frei von in kaltem Alkohol unlöslichem Fett, ihn aber doch das Carbolfuchsin gegenüber Säure- und Alkoholeinwirkung festhaltend gefunden habe. Von dem Fettgehalt mache ich aber die Schwierigkeit abhängig, die Affection mit Erhaltung des Gliedes zur Ausheilung zu bringen. Unna hat, wie Sie sich entsinnen, ausführlich entwickelt, wie sich aus der Thatsache des Fettgehaltes der Lepra- und Tuberkelbacillen die Unwirksamkeit und wiederum Wirksamkeit der einzelnen therapeutischen Mittel erklären, welche bei dem tuberculösen und leprösen Gewebe zur Anwendung kommen.

Um den Fungus sehen Sie — in enger Beziehung zu ihm offenkundig stehend — vielkernige Zellen gelagert. Es sind die grössten Riesenzellen, die ich beobachtet habe. Mancherlei Interessantes ist an ihnen zu studiren. Mir sind sehr wohl die Arbeiten bekannt — ich denke besonders an die Veröffentlichungen über die Aktinomykose der Lungen —, in denen über Riesenzellen in Verbindung mit dem menschlichen Aktinomyces berichtet wird. Von der Haut sind mir gleiche Bilder nicht erinnerlich, und ich halte mich berechtigt, unter den Merkmalen für die neue Strahlenpilzerkrankung auf dieses regelmässige Auftreten von Riesenzellen einen gewissen Werth zu legen.

Es ist nicht ganz leicht, über die Bedeutung der vielkernigen Gebilde in's Klare zu kommen, In meiner Arbeit habe ich dem Gedanken Ausdruck gegeben, dass die Kapsel, wie sie dem menschlichen Aktinomyces und dem indischen Pilz fehlt, für das Auftreten der Riesenzellen von ursächlicher Bedeutung ist. Ich schalte hier noch ein, dass die «Kapsel» als solche aus einer Vergallertung der Scheiden der Hyphen wahrscheinlich hervorgegangen ist, nur scheint es, als ob die einzelnen gequollenen Scheiden in eigener Weise zusammengeflossen sind.

Ich habe feststellen können, dass die vielkernigen Zellen sich den Pilzen anlegen, ganz einerlei, ob Letztere nach ihrer Structur und Färbbärkeit als abgestorben oder lebend betrachtet werden müssen. Vor Allem aber fesselte mich, dass die Riesenzellen sich um Pilzmassen lagerten, deren Kapsel ganz unversehrt ist. Sie sassen ihr dann wie angesogen auf.

Ich habe daraus gefolgert, dass die Riesenzellen, die im Uebrigen ganz so aussehen wie solche, welche sich todten Fremdkörpern anhaften, an die Existenz des lebenden Eindringlings gebunden sind. Sie sind der Ausdruck einer lebhafteren Reaction des umliegenden Gewebes, wie sie dem von den Strahlenpilzen befallenen Gewebe im Allgemeinen nicht möglich ist, und wie sie im vorliegenden Falle ermöglicht wird, indem die Kapsel den toxischen Einfluss des Fungus mildert. Die in dem klinischen Verlauf des Falles schon betonte Chronicität gewinnt somit eine histologische Unterlage. Das Gewebe vermochte kräftig auf den Fungus zu reagiren, und der Fungus selbst widerstand vermöge seines Fettgehaltes zähe den therapeutischen Einflüssen.

Ueber den «Charakter» der Riesenzellen, und wo wir sie unterbringen müssen, wollen wir uns noch äussern.

Je mehr Granulationsgewebe ich in Zusammenhang mit Parasiten, Pilzen oder todten Fremdkörpern zu untersuchen Gelegenheit erhalte, um so klarer wird mir in dem einzelnen Falle, wie schwer es ist, den Begriff der Fremdkörperriesenzelle abzugrenzen, will man sich auf die inneren Ursachen der Riesenzellbildung verlassen.

In dem vorliegenden Falle beispielsweise ist es mir ganz klar, dass von dem Moment an, wo der Fungus abgestorben ist, die zu seinen Lebzeiten um ihn angesammelten Riesenzellen das Vernichtungswerk fördern. Sehr zierlich sind die Bilder, wo zwischen die Ausläufer des aufgefranzten Pilzes die Leiber der Riesenzellen hineinfliessen. Ist mir auch der Nachweis von Pilztheilen im Innern der Riesenzellen nicht geglückt, so nehme ich doch Anderen nicht das Recht, aus solchen Bildern zu folgern, dass todtes Material zur Riesenzellbildung, also zur Fremdkörperriesenzellbildung geführt hat. Wo aber um den lebenden abgekapselten und unversehrten Fungus die vielkernigen Zellen sich sammeln, da habe ich nicht das Recht, von einer Fremdkörperwirkung zu sprechen, sehe auch keinen Anlass, zu Grunde gegangenes Zellmaterial, Pigment u. A. gerade an diesen Stellen für die Riesenzellbildung heranzuziehen.

Was ist aber die innere Ursache der Riesenzellbildung in unserem Falle? Was wissen wir über die Fremdkörperwirkung?

Mit dem «Reiz, welcher die Fähigkeit besitzt, eine zur Riesenzellbildung tendirende Proliferation der fixen Gewebszellen auszulösen», ist im Grunde wenig erklärt. Bekannt ist auch die Ansicht, nach welcher das Aufliegen einer Zelle auf Fremdkörpern den Process der Zelltheilung hintanhält, ohne die Kerntheilung zu behindern. Krückmann [10]) kommt auf folgenden Schluss in seiner Arbeit über Fremdkörpertuberculose und Fremdkörperriesenzellen hinaus: «Die inneren Ursachen der Riesenzellenbildung sollen nach der herrschenden Auffassung in der schweren Resorbirbarkeit der im Gewebe vorhandenen Fremdkörper liegen. Unsere Beobachtungen sind mit diesem Gesetz in jeder Weise in Einklang zu bringen. Ob elastische Fasern, oder Catgutfäden, ob Blutpigment oder Cholestearinkrystalle, ob Kalkconcremente oder Corpora amylacea, ob verhornte Epithelien oder amyloide Schollen; immer handelte es sich in der That um Stoffe von zum Theil äusserst zäher und schwer angreifbarer Beschaffenheit, die nur mit grosser Mühe aus den Geweben herausgeschafft werden können.»

Ganz allgemein wird angenommen, dass Riesenzellen, die bei allen möglichen Resorptionsprocessen auftreten, die Aufgabe haben, die bei der Auflösung des Gewebes in Lösung kommenden Substanzen in sich aufzunehmen. Durch solche Erkenntniss ist die innere Ursache der Riesenzellbildung gar nicht berührt. Wie weit wir von ihrer Aufklärung noch entfernt sind, das wollte ich doch einmal betonen. Die Literatur über Fremdkörperriesenzellbildung wächst tagtäglich an, ohne dass auch nur der Versuch einer Aufklärung gewagt wird.

Bei Beantwortung der Frage, ob den Fremdkörperriesenzellen ein einheitlicher Typus zukommt, citirt Krückmann Langhans und Meyer, welche angeregt haben, die Kernstellung davon abzuleiten, ob indifferente Massen von geringerer Widerstandsfähigkeit oder gegen Resorption resistente Fremdkörper und nicht indifferentes Material den Anstoss zur Riesenzellenbildung geben. Es freut mich, dass Krückmann offen seinen Zweifel ausgesprochen hat, ob man überhaupt von indifferenten Substanzen reden darf, wenn man unter ihnen solche versteht, welche nicht im Stande sind, chemisch oder physikalisch auf die Zellen einzuwirken. Ausgeschlossen halte ich es nicht, dass als innere Ursachen der Fremdkörperriesenzellbildung sich einmal chemische Vorgänge erweisen werden, sei es, dass die in Lösung kommenden Theile der Fremdkörper direct wirken, sei es, dass weit complicirtere Verhältnisse vorliegen. Ich möchte mich nicht weiter auf das Gebiet der Hypothese begeben. In unserem Falle, wo eine Fremdkörperwirkung nicht vorliegt, nehme ich an, dass es die specifische und höchst wahrscheinlich chemische Thätigkeit des Fungus ist, welche zur Kerntheilung anregt, dieselbe welche auch die Eiterzellen anlockt. Ohne Weiteres vermag ich auch nicht einzusehen, warum alle Riesenzellen, die sich um wohlerhaltene thierische Parasiten, z. B. um Cysticercusblasen finden, stets auf Fremdkörperwirkung bezogen werden. Für die von Krückmann citirten Fälle wird es wohl stimmen.

Es ist ein Verdienst Krückmann's, gezeigt zu haben, eine wie grosse Ausdehnung wir dem Begriff «Fremdkörper» geben müssen, und wie verhältnissmässig häufig Riesenzellenbildung bei den verschiedensten Processen auf Fremdkörperwirkung bezogen werden darf. Geht man aber den inneren Ursachen der Fremdkörperriesenzellenbildung nach, dann finden sich doch wieder vielleicht Berührungspunkte mit Riesenzellen, die nicht auf Fremdkörperwirkung zurückzuführen sind und eine exacte Scheidung erschweren. Das wollte ich an unserem Strahlenpilz ableiten.

Das Epithel ist, wie so oft bei chronisch-entzündlichen Processen, im Bindegewebe stark gewuchert. An vielen Stellen sehen Sie die tieferen Lagen des Epithels, ganze Partien in den unteren Theilen der Epithelleisten verhornt. So erklärt sich, wenn Sie mitten in dem abgestorbenen Gewebe auf Epithelien stossen, welche frei oder in Verbänden oder schliesslich in Zwiebelschalenanordnung liegen. Jedesmal leitet in den Epithelien eine hyaline Degeneration die Verhornung ein. Die verhornten Epithelien lassen den Stachelpanzer in äusserst scharfen Umrissen hervortreten.

Die Verhornung hat den Epithelien eine grössere Widerstandsfähigkeit verliehen, und Alles, was widerstandsfähiger ist, übersteht die Vernichtung, welche das vorschreitende Granulom anrichtet und wird mit dem Fistelsecret nach aussen gefördert. Eine Reihe Schnitte haben die Fisteln mitgetroffen und in den Fistelgängen sehen Sie daher neben einander lagern elastische Fasern, verhornte Epithelien, hyalin degenerirte Bindegewebszellen und freies Hyalin. Bei letzterem will ich noch etwas verweilen.

[10]) Virchow's Archiv. Bd. 138, Suppl.

Gerade in der letzten Zeit mehren sich die Mittheilungen, in denen über eigenthümliche hyaline Bildungen bei den verschiedensten Affectionen berichtet wird. Da ist es gewiss angebracht, zurückzugreifen und aufmerksam zu machen auf die Erfahrungen, die Unna[11]) in seiner Histopathologie der Hautkrankheiten niedergelegt hat. Unna hat überdies in einem besonderen Aufsatz, betitelt: Hyalin und Colloid im bindegewebigen Abschnitt der Haut, die Besonderheiten des Hyalins in mikroskopisch-technischer Beziehung behandeltt. Folgenden Passus möchte ich citiren:

«Es gibt, wie mich die histologische Durcharbeitung der erkrankten Haut belehrt hat, eine grosse Anzahl verschiedenartiger homogener Massen in derselben, welchen nach früherer Terminologie das Beiwort «Kolloid», nach der präciseren Begriffsbestimmung von v. Recklinghausen auch «Hyalin» zukommt; ja ich wüsste kaum eine chronische, infectiöse Erkrankung der Cutis und keine epitheliale Geschwulst zu nennen, bei welcher nicht gelegentlich colloide und hyaline Ballen und Klumpen zu finden wären. Jede chronische Tuberculose, Syphilis, Lepra, jedes Sarkom, Carcinom der Haut zeigt solche bei aufmerksamer Untersuchung und geeigneter Färbung.»

Und an anderer Stelle:

«Diese colloiden oder hyalinen Kugeln, welche neuerdings unter dem Namen der Russel'schen Fuchsinkörperchen eine gewisse vorübergehende Berühmtheit erlangt haben, entsprechen, was vor Allem zu zeigen ist, den Postulaten von v. Recklinghausen und verdienen daher den Namen Hyalin. Als solche Postulate betrachte ich die folgenden:

1. Gewisse Tingibilitätsverhältnisse. Die hyalinen Kugeln nehmen Carmin und Pierocochenille nur schwach, Haematoxylin gar nicht an, färben sich dagegen mit ausgesprochen sauren Anilinfarben, vor Allem Eosin und Säurefuchsin in elective Weise. Negativ sind sie charakterisirt durch die mangelnde Amyloidreaction. Auch die Mucinreactionen fallen negativ aus.

2. Sie zeigen einen starken Widerstand gegen organische und unorganische Säuren und Alkalien und werden nicht durch dieselben getrübt. Nach ihrer Färbung mit sauren Farben dienen Säuren dazu, sie noch stärker hervortreten zu lassen.

3. Sie quellen in Natron- und Kalilauge und etwas in kohlensauren Alkalien, weniger in Ammoniak, wodurch sie bei letzterer Behandlung aus dem Hautgewebe hervortreten.

4. Sie sind durchweg homogen.

5. Sie brechen das Licht stark und besitzen einen auffallenden Glanz.

6. Sie sind nicht, wie Fibrin, dessen Farbenreactionen sie theilen, in Fasern auflösbar oder gehen in solche über.

7. Sie sind stets durch scharfe Conturen vom Protoplasma und den Intercellularsubstanzen abgegrenzt, zeigen aber gelegentlich Neigung, untereinander zu verschmelzen.

8. Sie zeigen keine genetische Beziehung zu den Kernen, welche sie aber mechanisch einschliessen können.

Diese frei in den Lymphspalten der Cutis liegende, hin und wieder auch in die des Epithels verschleppten, stets in Bindegewebszellen entstehenden Kugeln, Kugelhaufen und Klumpen sind mithin echtes, v. Recklinghausen'sches Hyalin Bei den drei letztgenannten chronischen Infectionskrankheiten tritt diese hyaline Degeneration des Cutisgewebes in grossem Umfange ein, so dass die Schnitte oft zum dritten oder vierten Theile aus den genannten Massen zu bestehen scheinen. Man beobachtet das erste Auftreten des Hyalins in den anschwellenden und acidophil gewordenen Plasmazellen der Geschwulst, so dass nur ein feines spongiöses Gerüst der Zellen übrig bleibt, sodann das Platzen der Zellen und den Austritt der Haufen hyaliner Kugeln, zwischen denen noch der geschrumpfte Kern eingeschlossen ist; endlich sieht man die Vertheilung der losen Kugeln und Klumpen in den Lymphspalten, die auf weite Strecken von diesem Material erfüllt sind.»

Auch unser Fall von Mycetoma pedis gibt eine ausgezeichnete Gelegenheit, das Hyalin in und ausserhalb der Bindegewebszelle zu studiren, und das freie Hyalin sehen Sie in grossen und kleinen Kugeln die Lymphspalten überfluthen, das noch in den Zellen eingeschlossene Hyalin sehen Sie ohne alle Beziehungen zu den Kernen in all' den Stadien seiner Entwicklung.

Die mit polychrom. Methylenblau vorgefärbten und mit Säurefuchsin-Tannin nachbehandelten Präparate zeigen das freie Hyalin in leuchtend rother Farbe, es überschwemmt die Lymphspalten. Das innerhalb der Zellen noch lagernde Hyalin ist zum Theil blau gefärbt. Es handelt sich also um verschiedene Hyalinarten von entgegengesetztem chemischen Verhalten; das Abhängigkeitsverhältniss beider und ihre Uebergänge bedürfen noch mancher Aufklärung.

[11]) Monatsh. für prakt. Derm., Bd. 19, No. 11.

Die hyaline Degeneration der Bindegewebszellen muss auch besonders interessiren, weil von ihrer allgemeinen Kenntniss eine leichtere Verständigung erwartet werden darf über die italienischen Blastomycetenbefunde bei bösartigen Geschwülsten. Herr Dr. Pelagatti aus Parma hat soeben in unserem Laboratorium eine interessante Untersuchung abgeschlossen. In der nächsten Sitzung wird der Autor uns selbst Bericht erstatten. Ich darf heute mit seiner Zustimmung schon vornwegnehmen, dass er bemerkenswerthe mikrochemische Unterschiede gefunden hat zwischen Reinculturen von Blastomyceten und vermeintlichen Blastomyceten im Krebs und anderem Gewebe, und die Identität von «Blastomyceten» mit den Producten der hyalinen Degeneration der Bindegewebszellen erweisen konnte.

In den aufgestellten Präparaten wird Ihnen die ausserordentliche Menge freien und in Zellen eingeschlossenen Hyalins auffallen. Zu seiner Darstellung bedarf es natürlich der besonderen Methoden. Wenn ich jetzt anführe, dass von Autoren wie Baumgarten, Birch-Hirschfeld, Boström die hyaline Degeneration, welche Sie in noch grösserer Ausdehnung bei der menschlichen Aktinomycose nachweisen können, kaum angedeutet wird, so dürften Sie mit mir vor ein ungelöstes Räthsel gestellt sein. Aber alle Autoren — mit Ausnahme Unna's — berichten über eine ausgedehnte Verfettung des Strahlenpilzgewebes.

Ohne Weiteres ist es nicht möglich, an Schnitten, die in Alkohol gehärtetem Material entstammen, eine fettige Degeneration des Gewebes zu erkennen. Welche Reationen hierfür angestellt worden sind, und wie weit die Autoren an in Flemming's Lösung fixirtem Material gearbeitet haben, ist mir nicht ersichtlich. An Flemming-Präparaten müsste auf jeden Fall von Neuem die Frage studirt werden, in welchem Umfang eine Verfettung des Strahlenpilzgewebes neben der hyalinen Degeneration Platz greift. Um einem Missverständniss vorzubeugen, will ich hinzufügen, dass es mir natürlich fern liegt, an der Thatsache einer ausgedehnten Verfettung zu zweifeln, nur muss sie in Zukunft durch sichere Methoden neben dem Hyalin nachgewiesen werden.

Ich habe in meiner Arbeit dann noch über den gelegentlichen Befund von amphoter reagirenden elastischen Fasern berichtet. Häufiger ist mir in den Präparaten basophiles Collagen aufgestossen. Die Färbung des Zwischengewebes, welche wir in ihren Grundzügen Unna verdanken, hat uns vor neue Fragestellungen in der pathologischen Histologie geführt. Neuerdings sind von autoritativer Seite, dem spanischen Histologen Ramon y Cajal, Unna's Angaben in ihren wichtigsten Punkten in einer viele Einzelbeobachtungen bringenden Arbeit[12]) bestätigt und erweitert worden. In seinen histologischen Studien über die epithelialen Geschwülste wird das Verhalten der Bindegewebssubstanz eingehend besprochen. Cajal unterscheidet 1) acidophile Collagenfasern, 2) basophile Collagenfasern, die der Autor als Ausdruck einer Degeneration auffasst, 3) neutrophile Collagenfasern, die sich durch ihre geringere Stärke von den acidophilen, durch ihre Structur von den homogenen, structurlosen basophilen Collagenfasern unterscheiden, 4) die durch ihre Affinität zum sauren Orcein wohlbekannten elatischen Fasern. Nach dem Erscheinen der Cajal'schen Arbeit regen sich auch in unserer Heimat schon mehr Hände, um auf dem neuen Felde sich zu versuchen.

Lassen Sie mich am Schluss meines Vortrages noch über einige Untersuchungen berichten, die in sehr lockerem Zusammenhang mit meinem Thema stehen, deren Ergebnisse ich aber hier anschliessen möchte. Eine gesonderte Wiedergabe erscheint mir nicht wichtig genug und andererseits dürften sie schon ein gewisses Interesse beanspruchen. Was wir von chemisch verändertem elastischen Gewebe wissen, bezieht sich zumeist auf die Pathologie der äusseren Haut.

Es lag mir nun schon seit geraumer Zeit daran, festzustellen, ob ein verändertes chemisches Verhalten des elastischen Gewebes bei Affectionen in Frage kommt, von denen wir wissen, dass sie unter schweren mechanischen Störungen des elastischen Ge-

[13]) Revista trimestral micrografica I. Band, Heft 2 und 3, August 1896.

webes ablaufen. Ich habe eine Reihe Gefässwände mit mehr oder minder hochgradigen Zeichen der Arteriosklerose untersucht, darunter solche, die Erweichungsherde und Verkalkung zeigten. Einzelne stammten von Individuen, die syphilitisch gewesen waren. Die Veränderungen der elastischen Fasern sind bei der Arteriosklerose so bedeutend, dass Autoren — ich erinnere nur an Thoma und Köster — geneigt sind, ihnen eine primäre Rolle zuzutheilen für die Entwicklung des ganzen Processes, was zur Folge hat, dass die Autoren die Verdickung und weiteren Alterationen der Innenhaut auffassen als eine Art Compensation. Es ist mir da so wenig gelungen, in den Gefässwänden basophile elastische Fasern-Elacin — zu finden, wie beim Aneurysma der grossen Gefässe, für welches v. Recklinghausen und seine Schüler stets eine primäre Zerreissung der elastischen Fasern verlangen. Ich habe mich dann dem elastischen Gewebe der Lunge zugewandt. Auffallend ist, wie lange es standhält und wie wenig es geschädigt wird bei den einzelnen Pneumonien; am schwersten leidet es bei der käsigen Pneumonie, doch möchte ich auch hier nur hervorheben, dass es mir nicht ein einziges Mal geglückt ist, auf Elacin zu stossen. Weiter interessirte mich das Emphysem, ich meine das sogenannte substantielle. In seine Aetiologie sind wir noch wenig tief eingedrungen. Durch Herrn Professor Nauwerck fühlte ich mich aus meiner Königsberger Zeit her angeregt, in einer bestimmten Richtung vorzugehen. Dass das substantielle Emphysem im Anschluss an acute Infectionskrankheiten sich schleichend entwickelt, ist keine seltene Beobachtung. Bekannt ist weiter, wie schwer das Protoplasma im Allgemeinen durch acute Infectionen geschädigt wird, ich erinnere nur an das Protoplasma der Nierenepithelien. So dachte ich, dass, welcher Art auch die mechanischen Veränderungen des elastischen Gewebes beim Emphysem seien, eine qualitative Aenderung ihnen vielleicht voraufgeht, und dass solche qualitative Veränderung womöglich auch anzutreffen sei in Lungen, die noch kein Zeichen des Emphysems bieten. Ich habe die im Uebrigen gesunden Lungen von Kindern untersucht, die an Croup, an Diphtherie, an Scharlach, Masern, Typhus gestorben waren. Als Resultat: Qualitativ veränderte elastische Fasern habe ich hier so wenig getroffen wie in makroskopisch unversehrten Gefässwänden von Leuten, die im kräftigsten Mannesalter der croupösen Pneumonie erlegen waren. Bedenken wir aber bei solchen negativen Ergebnissen, dass wir, um mikrochemisch qualitative Gewebsveränderungen festzulegen, erst am Anfang unseres Wissens und Könnens stehen.

Ich möchte jetzt schliessen. Durch das Entgegenkommen des Herrn Prof. Victor Horsley bin ich neuerdings in den Besitz weiterer Fälle des indischen Madurafusses gelangt. Vielleicht kann ich über die Fortsetzung meiner Strahlenpilzstudien in nicht allzu ferner Zeit berichten.

Nachtrag. Mein im Juni vorigen Jahres gehaltener Vortrag war schon längst dem Druck übergeben, als mir der jüngste am 16. December vorigen Jahres erschienene Band der Ziegler'schen Beiträge zu Gesicht kam. Er enthält die werthvolle Arbeit von Dimitrijeff über die Veränderungen des elastischen Gewebes der Arterienwände bei Arteriosklerose (aus dem Freiburger pathologischen Institut. Bd. XXII, 2. Heft.) Der Verfasser kommt zu dem Ergebniss, dass die Degeneration des elastischen Gewebes in der Media beginnt und sich schon in frühen Stadien des Processes findet. « Sie bekundet sich anfänglich nur durch Veränderung der chemischen Eigenschaften des elastischen Gewebes und zwar durch das Auftreten einer Affinität des letzteren zu basischen Farbstoffen».

Die Darstellung der basophilen elastischen Fasern (Elacin) verlangt nach Unna eine Vorfärbung mit saurem Orcein, eine Nachfärbung des Gewebes mit pol. Methylenblau, welches zweckmässig durch eine Tanninbeize fixirt wird. Das Elacin färbt sich blau, das Elastin bezw. das unveränderte elastische Gewebe orceinfarben. Dimitrijeff fand, dass die chemisch veränderten elastischen Fasern in der Gefässwand ebenso wie die Zerfallsproducte des elastischen Gewebes eine dunkelblaue, fast schmutzig schwarze Färbung annahmen. Es ist mehr eine Mischfärbung, in der die Orceinfarbe noch streckenweise durchschimmert.

Ich nahm an, dass D. das Celloidin aus den Schnitten entfernt hat. Die complicirte Methode verlangt für einwandsfreie Ergebnisse solches. Unna's Methoden sind nur für die Haut aufgestellt, in durchaus zweckdienlicher Art hat D. mit verdünnten Farblösungen etc. gearbeitet. Rein blaue Fasern darzustellen, ist D. aber ebenso wenig wie mir gelungen. Auf dem gemeinsamen Boden einer neuen Fragestellung bedeuten D.'s positive Erfolge einen wirklichen Fortschritt gegenüber meinen Mittheilungen.

Referate und Bücheranzeigen.

Melchior-Kopenhagen: **Cystitis und Urininfection.** Klinische, experimentelle und bacteriologische Studien. Berlin 1897, S. Karger. Preis 7 Mk.

Die vorliegende Arbeit ist bereits im Jahre 1893 in dänischer Sprache erschienen. Für diese deutsche Ausgabe hat Verf. seine weiteren ausgedehnten Erfahrungen und die einschlägige Literatur reichlich verwerthet.

Den Grundstock der Arbeit bilden 25 Krankengeschichten der verschiedenartigsten Cystitiden. Die bei denselben gefundenen Bacterien vertheilen sich auf 9 Arten. Es fanden sich: Bacterium coli commune 24 mal, Streptococcus pyogenes und Proteus Hauseri je 3 mal, Tuberkelbacillus, Diplococcus ureae liquefaciens, Staphylococcus ureae liquefaciens und Streptobacillus anthracoides je 3 mal, Gonococcus und Typhusbacillus je 1 mal. Seit 1893 hat Verfasser weitere 37 Fälle bacteriologisch untersucht und gefunden: Bact. coli commune 13 mal, Diplococcus ureae liquefaciens 11 mal, Proteus Hauseri 6 mal und Staphylococcus pyogenes 4 mal.

Die verschiedenen bei der Cystitis gefundenen Bacterien hat M. dann sehr sorgfältigen bacteriologischen Prüfungen unterworfen, deren Einzelheiten hier leider nicht wiedergegeben werden können. Am meisten interessiren die Untersuchungen über das Bacterium coli commune, von dem besonders sein makro- und mikroskopischer Polymorphismus hervorzuheben ist. Dasselbe tritt zweifellos in zwei verschiedenen Varietäten auf, auch ist dasselbe identisch mit «bactérie pyogène» (Albarran und Hallé), «bacille non liqué fiant» (Krogius), «Bacterium lactis aërogenes» (Morelle, Denys). Bei der Impfung auf Versuchsthiere zeigt das Bacterium coli ausgesprochene eitererregende Eigenschaften. Besonders gelingt es an den Harnwegen mit ihm zu erzeugen: eitrige Cystitis, Pyelitis, Nephritis, miliare Nierenabscesse, acute diffuse Nephritis, eitrige Perinephritis. Durch einfache Einbringung des Bacillus in die gesunde, normal functionirende Harnblase liess sich allerdings nie auch nur eine Spur einer Cystitis erzeugen; wohl aber entstand eine solche, wenn man gleichzeitig Harnverhaltung hervorrief oder eine Verletzung der Schleimhaut verursachte. Die Virulenz des Kolonbacillus ist eine sehr wechselnde.

Was für das Bacterium coli gilt, gilt auch für die Mehrzahl der übrigen Harnmikroben. Sie erzeugen eine Cystitis nur dann, wenn Harnverhaltung oder Trauma hinzukommen. Nur der Proteus Hauser vermag beim einfachen Eindringen in die Blase Cystitis hervorzurufen, kraft einer excessiven harnstoffzersetzenden Fähigkeit. Harnverhaltung und Trauma für sich allein vermögen keine Cystitis zu erzeugen; der Mikrobe ist immer die entscheidende Ursache.

Hinsichtlich der Herkunft der Bacterien hat Verf. wichtige Untersuchungen angestellt. Aus 12 normalen Harnröhren hat er nicht weniger als 11 Bacterienarten gezüchtet, von denen 3 (in 7 Fällen) pathogen waren: Bacterium coli, Streptococcus pyogenes und Staphylococcus ureae liquefaciens. Unter den Bacterien des Praeputiums fand sich das Bacterium coli in 25 Proc., unter denen der Vulva in 50 Proc. Nach der Desinfection der Harnröhrenmündung mit Borwasser liessen sich bei 14 Individuen regelmässig noch zahlreiche Bacterien nachweisen, darunter das Bacterium coli 5 mal. Es ergibt sich aus alledem die Leichtigkeit, mit der ein Katheter Bacterien in die Blase einführen kann. Von den 35 Kranken des Verf. hatten 12 ihre Cystitis in unmittelbarem Anschluss an den Katheterismus erworben.

Bei Weibern kann gewiss ein Einwandern der Bacterien direct von der Urethra in die Blase stattfinden; beim Manne ist dies kaum anzunehmen.

Hinsichtlich der ammoniakalischen Harnzersetzung glaubt Verf., dass dieselbe bei der Cystitis nur ein untergeordnetes Phä-

nomen darstellt. Es gibt Cystitiden der allerschwersten Art mit urinöser Infection, bei denen der Harn bis zum Tode seine saure Reaction bewahrt. Eine solche Cystitis kann ausser vom Tuberkelbacillus, vom Bacterium coli commune, Streptococcus pyogenes und anderen selteneren Mikroorganismen herrühren. Wenn der steril entnommene Harn bei dem Plattenverfahren auf den gewöhnlichen Nährböden keine Culturen ergibt, so spricht die überwiegende Wahrscheinlichkeit für Tuberculose.

Eiterkörperchen sind im Cystitisharn immer nachzuweisen. Das Vorkommen einer sogen. katarrhalischen Cystitis ist sehr problematisch.

Eine exacte Eintheilung der Cystitiden ist sehr schwer oder unmöglich. Es sind die verschiedenen Eigenschaften der Mikroben in Verbindung mit der Art des Substrates, welche die verschiedene Natur der Cystitis bedingen.

Was die Erfolge der Behandlung anbetrifft, so verliessen von den 35 Patienten 17 das Hospital als geheilt. Unter diesen 17 waren allerdings nur 7 definitiv geheilt; bei den übrigen 10 war der Harn anscheinend normal, die feinere bacteriologische Untersuchung ergab aber in allen Fällen Keime, oft in grosser Menge. Man sieht aus diesen Zahlen, wie schwierig es ist, eine Cystitis zu heilen und wie wichtig eine Prophylaxe der Krankheit ist. Die beste Prophylaxe ist aber ein peinliches Vorgehen beim Katheterismus: Verwendung steriler Instrumente, Desinfection des Orificium urethrae mit 3 proc. Carbollösung, Desinfection der Harnröhre durch Ausspülung mit 4 proc. Borlösung.

Das beste Mittel zur Behandlung einer bestehenden Cystitis ist eine Argentum nitricum-Lösung von 1 : 500, die die mächtigste Einwirkung auf die verschiedenen Cystitismikroben zeigt.

Krecke.

Dr. med. **Witthauer**-Halle: **Leitfaden für Krankenpflegerinnen im Krankenhaus und in der Familie.** Mit 53 Abbildungen. Verlag von C. Marhold, Halle a. S.

Dr. **Jul. Lazarus: Krankenpflege. Handbuch für Krankenpflegerinnen und Familien.** Berlin 1897. Verlag von J. Springer.

Der Witthauer'sche Leitfaden — ca. 180 Seiten stark — bringt in schlichtem, klarem Style eine Belehrung über die wichtigsten Einzelnheiten des Krankenpflegedienstes. Die Darstellung ist dem Verständnisse des Leserkreises, für den das Buch in erster Linie bestimmt ist, durch die Kürze seiner Anweisungen, die nur da mehr in die Breite geht, wo es die complicirtere Art der Vornahme wirklich erfordert, durch die Anführung einer grossen Zahl von praktisch wichtigen Einzelnheiten, welche zu betonen nur lange persönliche Erfahrung lehrt, in glücklicher Weise angepasst. Die Bilder sind ausreichend instructiv. Eine 2. Auflage dürfte unbeschadet der Brauchbarkeit des Buches eine Anzahl von Kürzungen bringen, sowohl bezüglich Einzelnheiten im anatomischen Theil, als besonders in den Ausführungen, welche die Pflegerinnen in die Mysterien der Bacteriologie einzuführen bestimmt sind. Phagocyten-Theorie, das Züchtungsverfahren und die Isolirung der Bacterien und Coccen etc., das dürfen wir ruhig noch dem Rüstzeug einer guten Pflegerin fernhalten. Auch das Capitel über die Pflege bei den einzelnen Infectionskrankheiten ist meines Erachtens im Verhältniss zu der Prägnanz der übrigen Abschnitte etwas weitschweifig geworden. Bezüglich mancher Details halte ich Ergänzungen für wünschenswerth, resp. kleine Textänderungen für nothwendig. Z. B. scheint mir der Satz: ... «bewusstlose Patienten müssen sogar häufig zum Trinken angeregt werden» (pag. 30), für nicht unbedenklich, wenn eine mehr willige als erfahrene Pflegerin ihm ohne Weiteres folgen wollte. Nicht ganz einverstanden bin ich ferner mit mehreren Stellen betreff therapeutischer Vornahmen, z. B. pag. 6, 27, 92 etc., welche zur Folge haben könnten, dass die Pflegerin sich allzu sehr als behandelnde Aerztin fühlt. Das hat W. sicher nicht beabsichtigt, denn im Uebrigen betont er an vielen Orten das Competenzgebiet der Pflegerin gegenüber dem Arzt sehr strikte.

Die Verbesserungen, welche ich einer 2. Auflage des Buches wünsche und worunter ich auch die Ausmerzung der zahlreichen Druckfehler rechne, sind nur untergeordneter Natur und nur dem gewissenhaften Referenten von einiger Bedeutung. Der Vorzüge sind es sehr viel mehr und ich glaube, dass diesem von einem Praktiker geschriebenen Buche eine freundliche Aufnahme wohl kaum fehlen wird.

Die «Krankenpflege» von Lazarus unterscheidet sich von dem Witthauer'schen Leitfaden durch einen grösseren Umfang — sie ist fast 300 Seiten stark — und durch eine dementsprechend breitere Anlage des Inhalts, so dass nicht nur alles für eine Pflegerin zu wissen Nothwendige, sondern noch vieles Andere Platz gefunden hat. Man muss sagen, dass der Verfasser es verstand, eine Unsumme von kleinen praktischen Winken, die den Autoren derartiger Anleitungen häufig entgehen oder zu unbedeutend oder selbstverständlich vorkommen, mit vielem Geschick in den sehr flüssig und gefällig geschriebenen Text zu verarbeiten. Ohne Zweifel wird das Buch von den Krankenpflegerinnen gerne gelesen werden, da es neben anderen Vorzügen auch den besitzt, das, was es zu sagen hat, in anregender Form zu bringen. Ich schätze an dem Buche von Lazarus ganz besonders die Sorgfalt, mit der der Verfasser es sich angelegen sein liess, die Pflegerinnen mit allen Zügen der Psychologie eines kranken Menschen vertraut zu machen, so dass nicht nur die äusserliche Thätigkeit der am Krankenbette thätigen Person, die Hantirungen und Vornahmen einer geschickten Hand eingehend dargestellt sind, sondern die Einzelnheiten der Politik und Diplomatie einer guten Pflegerin gegenüber ihrem Kranken in grösserer Breite Berücksichtigung fanden. Die beigegebenen Abbildungen sind technisch wohl gelungen, die Ausstattung des Buches ist eine elegante.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **C. Toldt**, k. Hofrath, o. ö. Prof. der Anatomie an der Universität Wien: **Anatomischer Atlas für Studirende und Aerzte.** Unter Mitwirkung von Prof. Dr. **Alois Dalla Rosa.** 4. Lieferung, Bogen 33—48. D. Die Muskellehre. Fig. 487—616 mit Register. 5. Lieferung, Bogen 49—67. E. Die Eingeweidelehre. Fig. 617—903 und Register. Wien und Leipzig 1896 und 1897. Urban und Schwarzenberg.

Von Toldt's Atlas sind weiterhin die Muskellehre und die Eingeweidelehre erschienen und lässt sich im Allgemeinen sagen, dass die Fortsetzung hält, was der Anfang versprach. Das Werk ist sehr reichhaltig und eingehend, wie schon daraus hervorgeht, dass bereits über 900 Figuren veröffentlicht wurden, obwohl die Gefässlehre, das gesammte Nervensystem und die Sinnesorgane noch ausstehen. Während die Muskellehre sich — der Natur der Sache nach — mehr im Rahmen des schon Hergebrachten hält, sehen wir, wie der Verfasser beim Capitel der Eingeweide sich die Beweglichkeit des Stoffes zu Nutze macht, um eine seiner Erfahrung und seiner Gelehrsamkeit entsprechende Behandlung zu geben. Sehen wir von Anderem ab, so finden wir unsererseits einen besonderen Vorzug dieser Abtheilung in der ausführlichen Darstellung der topographischen Anatomie. Hierdurch erhöht sich der Werth des Atlas für den Praktiker in bedeutendem Maasse und es wäre nun recht zu wünschen, dass auch die Topographie der Extremitäten im Anschluss an die Gefäss- und Nervenlehre eine entsprechende Behandlung erführe. Die 5. Lieferung enthält wiederum viele Abbildungen zur Entwicklungsgeschichte und illustrirt auch die primitiven Thatsachen der mikroskopischen Anatomie. Die Holzschnitte sind grösstentheils vortrefflich. Der Referent ist übrigens der persönlichen Ueberzeugung, dass das Hervortreten aller Contourlinien im Holzschnitt ein Vorzug ist gegenüber der Wiedergabe der Zeichnung durch Autotypie, da bei letzterem Verfahren die plastische Wirkung vornehmlich durch sorgsame Abtönung der Farbmassen erreicht wird, während doch die morphologische Form sich besser dem Gedächtniss einprägt, wenn sie von festen Linien sicher umrissen ist.

Martin Heidenhain.

Dr. **C. Toldt**, k. k. Hofrath, o. ö. Prof. d. Anat. an d. k. k. Univ. Wien: **Carl von Langer's Lehrbuch der systematischen und topographischen Anatomie.** Sechste verbesserte Auflage. Mit 3 lithogr. Tafeln. Wien und Leipzig. Wilhelm Braumüller 1897, pag. 870. Preis 15 Mk.

Dies Buch ist ein Textbuch der Anatomie ohne Abbildungen, abgesehen von 3 lithographischen Tafeln, welche sich auf die

Entwickelung der Mesenterien, des Herzens und der Gefässe sowie des Hirns beziehen. Bei uns im deutschen Reiche scheint das Werk keine grosse Verbreitung zu besitzen, denn der Referent sah dasselbe nur selten in den Händen der Studirenden, — mit Unrecht, denn das Werk, schon in der Anordnung und Zusammenstellung des Stoffes von eigenartigem Gepräge, erweist sich als passend für den Gebrauch weiter Kreise. Es ist gewiss schwer, ein Textbuch der Anatomie ohne das Hilfsmittel der Abbildungen zu schreiben; denn erforderlich sind eine klare, deutliche Sprache, eine plastische Art der Beschreibung, Wahrung des richtigen Verhältnisses in der Darstellung der grundlegenden Daten einerseits und des anatomischen Details andrerseits. Diese Vorzüge darf man dem Toldt'schen Werke unbedenklich zusprechen. Auch wird die Lectüre desselben in wesentlichem Grade erleichtert durch das Bestreben des Autors das anatomische Material zu Gunsten allgemeiner Betrachtungen auszunutzen. Diese erstrecken sich mit Vorliebe auf die physikalischen Verhältnisse, auf die Leistung der Organe für das Leben und namentlich auf die Correlation und das Zusammenwirken der Theile. Dass der Stoff mit aller Gründlichkeit durchgearbeitet worden ist, braucht bei der hervorragenden Persönlichkeit des Autors kaum besonders hervorgehoben zu werden. In der neuen Auflage ist die neue anatomische Nomenklatur zu Grunde gelegt und das Buch demgemäss umgearbeitet worden. Die vergleichsweise stärksten Abänderungen hat das Capitel über das Nervensystem erlitten, dies im Anschluss an die Namengebung sowohl wie im Gefolge der bezüglichen neueren Untersuchungen. Das Werk ist die schönste Ergänzung zu dem Toldt'schen Atlas; der Preis ist mässig.

Martin Heidenhain.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 1.

1) Th. Pfeiffer: **Ueber den Faserstoffgehalt des leukaemischen Blutes.** (Aus der medic. Klinik in Graz.)

Die Vermehrung der weissen Blutkörperchen bei der Leukaemie geht nicht regelmässig in derselben Weise mit Erhöhung des Faserstoffgehaltes einher, wie sie für alle daraufhin untersuchten Fälle von Leukocytose gilt. Der Arbeit des Verfassers liegen zu Grunde 3 Fälle von Leukaemie, bei denen er den Faserstoffgehalt des Blutes nach der von ihm und Kossler (Centralbl. für innere Medicin 1896, No. 1) angegebenen Methode bestimmt hat.

2) A. Kabel: **Ein Fall von chronischer fibrinöser Bronchitis.** (Aus der medic. Klinik in Zürich.)

Eine Frau von 41 Jahren, mit Herzfehler, leidet an chronischer fibrinöser Bronchitis; nach Auswerfen der Bronchialgerinnsel jedesmal Verschwinden der Athemnoth. Die Gerinnsel bestanden aus Mucin, die Reaction war sauer. Diese Thatsache erklärt die Bildung der Gerinnsel: Mucin gerinnt in sauren Lösungen; die saure Reaction des Bronchialsecrets ist wahrscheinlich durch Bacterien bedingt.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XIX. Band, 3. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Die Beiträge zur klinischen Chirurgie bringen im 3. Heft des XIX. Bandes zunächst eine Arbeit aus der Innsbrucker Klinik von Georg Lotheissen: **Ueber Geschwülste der Glandula submaxillaris,** worin im Anschluss an 2 Operationen (1 Sarkom bei 56jähriger Frau, 1 endotheliale Mischgeschwulst) und die betr. Literatur das auffallend häufigere Vorkommen links erwähnt und die Forderung aufgestellt wird, dass bei Tumoren der Glandula submaxillaris die Drüse selbst stets mitzuentfernen sei. Aus der gleichen Klinik berichtet Alfred Ludwig: **Ueber die Narkose mit Aethylchlorid,** worin er die von Soulier empfohlene Anwendung dieses Narkoticums zur Allgemeinnarkose an 66 Narkosen (die tabellarisch zusammengestellt) erprobte; er findet danach, dass das deutsche Präparat dem französchen nachstehe, dass ein Excitationsstadium meist ganz fehlt, resp. erst nach Eintritt der Anaesthesie auftritt, dass die Narkose auffallend rasch eintritt, nach ½—4 Minuten (in der Regel nach 1—¾ Minuten), dass rasches Erwachen aus der Narkose ohne üble Folgen eintritt. L. hält danach das Aethylchlorid (Kelen) weiterer Prüfung werth und gibt eine Art Gebrauchsanweisung für seine Anwendung. Nach allgemeiner Vorbereitung (wie bei anderer Narkose) werden auf die Julliard'sche Marke sofort 5—7 g des französischen (8—9 g des deutschen) Kelens eingegossen oder auf den Breuer'schen Korb aufgespritzt, 1—¾ Minuten danach kann man die Operation beginnen, Muskelerschlaffung tritt in der Regel nicht oder nur wenig ein (in einem Falle wurde dennoch eine veraltete Humerusluxation reponirt), nach 5—6 Minuten muss man durch Nachgiessen eventuell die Narkose verlängern. — Auch über die **Infiltrationsanaesthesie** wird aus der Innsbrucker Klinik von Alfred Ried berichtet, der nach den Erfahrungen der v. Hacker'schen Klinik (161 Fälle) die «keinen Schatten von Gefahr bietende Methode» warm empfiehlt und selbe recht bald als Allgemeingut der Aerzte zu sehen wünscht. Es wird eine Spritze mit Asbeststempel und Schraubendrehung (ähnlich der Braun'schen) empfohlen und werden Indicationen und Hindernisse besprochen; bei Exarticulationen kleiner Gelenke empfiehlt er die Modification, die Flüssigkeit direct in's Gelenk zu injiciren und ähnlich zur Lösung von Gelenksynechien auch bei grösseren Gelenken vorzugehen. Die Methode hat auf der Innsbrucker Klinik mehr und mehr die allgemeine Narkose in vielen dazu geeigneten Fällen ersetzt (bei Hernienradicaloperation, Colostomie etc.). Aus der Züricher Klinik berichtet R. Jäger: **Ueber Strumametastasen,** worin er im Anschluss an einen durch Auskratzung geheilten Fall von Strumametastase der Lendenwirbelsäule über diese gutartigen sowohl als malignen Metastasen und deren klinisches Verhalten sich äussert. Knochen- und Lungenmetastasen sind die häufigsten, zuweilen zeichnen sie sich durch langsames Wachsthum aus, der primäre Kropfknoten braucht durchaus nicht gross zu sein.

Aus der gleichen Klinik stammt die Arbeit von Carl Schlatter: **Ueber Ernährung und Verdauung nach vollständiger Entfernung des Magens — Oesophagoenterostomie — beim Menschen,** worin nach Erwähnung der bisher bekannten Fälle von besonders ausgedehnten Magenresectionen und der einschlägigen Thierexperimente ein Fall von 56jähriger Patientin mitgetheilt wird, bei der die totale Entfernung des Magens über seine Grenzen hinaus ausgeführt wurde, die Communication des Verdauungstractus durch Einnähen einer Dünndarmschlinge in das untere Oesophagusende hergestellt wurde, und der Ausfall der einzelnen Thätigkeitsmomente des Magens nach mechanischer, physiologischer Seite hin studirt wird. Die Patientin hat seit der Operation 4 kg 400 g zugenommen, so dass danach die wissenschaftlich wie praktisch wichtige Frage, ob die totale Entfernung des Magens sich beim Menschen mit einem längeren Fortleben des Organismus vertrage, mit grosser Wahrscheinlichkeit bejaht werden muss, indem der Darm bei geeigneter Nahrung im Stande ist, für die chemische Arbeit des Magens völlig aufzukommen.

Aus der Strassburger Klinik berichtet Jos. Bullinger: **Ueber die Resultate der Exstirpation von retrobulbären Geschwülsten nach Krönlein's Methode,** worin er nach einem eigenen, 13 anderweitig gesammelten Fällen, die die verschiedensten Altersstufen betrafen, diese osteoplastische Resection, die als solche nie Schwierigkeiten machte, warm empfiehlt.

Aus der Breslauer Klinik gibt Hoffmann: **Beiträge zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie,** worin er die Erfahrungen von Mikulicz an 24 Fällen unter Anführung kurzer Krankengeschichten anführt, und wenn er auch nicht den Stab über die sexualen Operationen bricht, doch für die Praxis grosse Reserve empfiehlt. Von 17 Resectionen des Vas deferens, (bei der die Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie ein grosser Vortheil ist) wurden bloss 3 wesentlich gebessert, 4 von den Patienten starben innerhalb eines Monats, 2 nach Resection, 11 blieben ungeheilt, kein Patient wurde wirklich geheilt, so dass somit die Resultate keine ermuthigenden sind.

Aus der gleichen Klinik gibt Paul Csesch einen **Beitrag zur Statistik der Rectumcarcinome und ihre operative Behandlung,** worin er über 66 Radicaloperationen, 5 Colostomien, 10 Excochleationen, 28 nicht operativ behandelte Fälle der Breslauer Klinik mit kurzen krankengeschichtlichen Notizen bezügl. des Verlaufes etc. berichtet. 9 der Fälle betrafen das 3. Decennium, 4 Patienten waren unter 27 Jahre alt, 53,2 Proc. der Fälle betrafen das Alter von 41—60 Jahren, 66,97 Proc. waren Männer, 33,03 Proc. waren Frauen, in ⅙ der Fälle war von Seite des behandelnden Arztes die Rectaluntersuchung versäumt, und dadurch die Diagnose unverantwortlicher Weise hinausgeschoben worden. Schmerzen bei der Defaecation bestanden in der Hälfte der Fälle. C. schildert die von Mik. bevorzugte Totalexstirpation im Anschluss an die temp. Resection des Steissbeines eventuell unteren Kreuzbeinabschnittes nach Rydygier, von der Excochleation ist Mik. (wie wohl die meisten Chirurgen) ganz abgekommen, da sie im Verhältniss zu dem geringen Nutzen zu gefährlich ist.

Von den 57 sacral Operirten starben innerhalb der ersten Woche 8,7, des ersten Monats 24,56 Proc. und 7,01 Proc. wurden dauernd geheilt, resp. waren nach 3 Jahren noch gesund. Das Peritoneum musste in 66,6 Proc. der Fälle eröffnet werden und starben 8,8 Proc. dieser Fälle. Von den vom Damm aus operirten Fällen starben 33,3 Proc.

Aus dem städt. Krankenhause zu Frankfurt a. M. berichtet W. Liermann: **Ueber die vaginale Methode bei Mastdarmoperationen,** welche aseptische Operation in vollem Maasse zulässt, guten Einblick gibt, und sich sowohl für Exstirpationen des Rectum, als luetischer Stricturen etc. bei Frauen eignet. 4 Fälle werden eingehend geschildert, die sämmtlich in Steinschnittlage operirt wurden, Erhöhung des Beckens wurde vermieden (da leichter Infection am Grund der Wunde eintritt).

Aus der Heidelberger Klinik gibt O. Frey; **Klinische Beiträge zur Aktinomykose,** in denen er den klinischen Verlauf als Gruppirungsmittelpunkt von 25 in der Czerny'schen Klinik beobachteten Fällen schildert, und die Fälle in acute (pyaemische), subacute und chronische eintheilt. Die Therapie soll gründliche, möglichst weitgehende Excision resp. Excochleation, eventuell

Jodkalibehandlung (10:200, 2 Esslöffel täglich) sein, auch Sublimatinjectionen und Alkoholinjectionen kommen in Betracht, im Allgemeinen ist die Prognose besser geworden, nur die Lungen und Darmaktinomykose geben noch sehr ungünstige Prognose (von 6 Dünndarmaktinomykosen verliefen 5 letal).

Aus der Prager Klinik schreibt Rud. Klapp: **Zur Casuistik der Dermoide des Mundbodens** im Anschluss an 4 operirte Fälle.

Aus der Tübinger Klinik berichtet Honsell: **Ueber Carbolgangraen**, und beschreibt 4 neue Fälle aus der Bruns'schen Klinik, stellt 44 aus der Literatur zusammen; auch die 1—2 proc. Lösung kann Gangraen herbeiführen, besonders wenn der Verband zugleich comprimirt und fest abschliesst. H. hat die exp. Untersuchungen von Lévai und Frankenburger nachgeprüft, hält aber die Gefässthrombosen bei Carbolgangraen nur für Begleiterscheinung derselben, nicht für etwas der Carbolwirkung Eigenthümliches; das subcutane Oedem dürfte wie bei anderen ähnlichen Substanzen auch hier die Nekrose begünstigen. Die Anwendung der Carbollösungen zu Umschlägen ist in jeder Concentration verwerflich und sollten Carbollösungen (ähnlich wie Sublimat) nur auf ärztliche Verordnung, nicht mehr im Handverkauf, abgegeben werden, nachdem die Häufigkeit der Carbolgangraen doch eine sehr grosse ist. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 1.

Egb. Braatz: **Beitrag zur Hirnchirurgie, Kugelextraction aus dem Gehirn mit Hilfe des Röntgenverfahrens.**

Mittheilung eines Falles von Extraction eines vor 2 Jahren in die rechte Schläfe eingedrungenen Revolverprojectils nach osteoplastischer Operation aus der Tiefe des linken Mittellappens des Gehirns nahe dem For. rotundum wegen anhaltender unerträglicher Kopfschmerzen. Die Localisation der Kugel geschah durch das Röntgenverfahren mit Zuhilfenahme von Bleidrähten, erst bei einer 2. Operation gelang die Extraction und wurde Pat. schon 9 Tage danach im Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg vorgestellt. Um möglichst schonend vorzugehen, benutzte Br., um keine Gefässe zu verletzen, zum Durchdringen der weichen Gehirnsubstanz ein Messer mit Broncеklinge (Obstmesser). Die Details müssen in der mit Abbildungen ausgestatteten Originalarbeit nachgesehen werden.

Steinthal-Stuttgart: **Die isolirte Fractur der Eminentia capitata im Ellbogengelenk.**

Mittheilung eines Falles von Absprengung der Eminentia cap. durch Fall auf den gebeugten rechten Ellbogen (Aufschlagen mit dem Olecranon) bei 20jährigem Taglöhner, der wegen betr. Bewegungsstörung (Beugung nur bis 135°, Streckung nur bis 150°) operirt wurde, indem die dislocirte (nach vorn oben am Condyl. ext. durch Callusmassen fixirte) Eminentia mit dem Meissel resecirt und auch das Capit. radii resecirt wurde, wonach wesentliche Besserung der Beweglichkeit erreicht wurde.

Rud. Meyer: **Zur Casuistik der durch Gonococcen hergerufenen paraarticulären Phlegmonen.**

Fall von Gonococcenmetastase im linken Ellbogengelenk, die zu Einschmelzung und Granulationsbildung im paraarticulären Gewebe führte. Es fanden sich in den Leukocyten zahlreiche Gonococcen und liessen sich solche auf Rindermilzhydrocelen-Agar in Reincultur züchten. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VI. Heft 6 (December).

1) G. Woyer-Wien: **Ein Fall von Schwangerschaft und Geburt nach abdomineller Myomectomie.**

Bei der Operation war der Stiel extraperitoneal behandelt worden und es blieb eine Fistel zurück, aus welcher zur Zeit der Menstruation öfters geringer Blutabgang erfolgte. 13 Jahre nach der Operation trat Schwangerschaft ein, in deren Verlauf wiederholt starke Blutungen aus der Fistel erfolgten. Im neunten Monat erweiterte sich die Fistel und beim Auftreten von Wehen ging auch Fruchtwasser und Meconium durch sie ab. Die Frucht wurde spontan geboren, zeigte keinen Herzschlag mehr. Verf. weist auf einen Fall aus der amerikanischen Literatur hin, der eine auffallende Aehnlichkeit mit dem von ihm beobachteten zeigt.

2) R. Klien-Dresden: **Zur Lehre von den malignen Tumoren des Chorionepithels.**

Verf. hat den von ihm im Arch. f. Gyn., Bd. 47, beschriebenen und als Deciduo-Sarkoma uteri giganto-cellulare bezeichneten Tumor einer erneuten Untersuchung unterzogen. Er erkennt jetzt den Tumor nach dem Vorgange Marchand's als aus Zellen der Langhans'schen Zellschicht und aus syncytialen Zellen zusammengesetzt an, wenn auch der Tumor eine völlige Uebereinstimmung mit dem von Marchand beschriebenen nicht zeigt.

3) W. Latzko-Wien: **Beiträge zur Diagnose und Therapie der Osteomalacie.**

Der Verf., welcher der Osteomalacie seit Jahren seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt und die Ergebnisse seiner Untersuchungen bereits in mehreren Arbeiten niedergelegt hat, behandelt in der vorliegenden bemerkenswerthen Arbeit in ausführlicher Weise die Frage der Differentialdiagnose. Die einzelnen hier in Betracht kommenden Krankheitsbilder werden genau erörtert, am ehesten kann noch eine Verwechselung mit Hysterie, Carcinomatose der Knochen und chronischer bezw. deformirender Arthritis vorkommen. Neben der häufig ganz charakteristischen Anamnese kommen in beginnenden und leichten Fällen zur Sicherung der Diagnose Osteomalacie besonders in Betracht:

Druckempfindlichkeit einzelner Knochen, besonders des Beckens und der Rippenbögen, die isolirte Ileopsoas-Parese als Ursache des charakteristischen Ganges und die Adductorencontractur als Ursache der Abductionsbehinderung, ferner die Steigerung der Patellarreflexe und der Mangel an Sensibilitätsstörungen.

Die Osteomalacie ist viel häufiger, als allgemein angenommen wird, sie ist sicher keine endemische Erkrankung. Aetiologisch kommen zweifellos feuchte Wohnungen bei Weitem am häufigsten in Betracht. Demgemäss ist das Proletariat besonders disponirt.

Bezüglich der Therapie betont Latzko, dass eine spontane Ausheilung in jedem Stadium der Erkrankung vorkommt und dass auch dann die gewöhnliche Exacerbation des Leidens bei einer erneuten Schwangerschaft ausbleiben kann. Gelegentlich kommen nach Ablauf einer Schwangerschaft Besserungen vor, die nicht einmal graduell von den nach Castration erzielten zu unterscheiden sind. Latzko legt den grössten Werth auf eine rationell durch mehrere Monate durchgeführte Phosphortherapie (0,06—0,08 Phosphori, 100,0 Ol. jecor. aselli; täglich 1 Kaffeelöffel). In den mit Castration behandelten Fällen ist fast nie eine Darreichung des Phosphors in diesen Dosen vorausgegangen.

Die Indicationen der verschiedenen bei Osteomalacie in Betracht kommenden Verfahren werden am Schlusse der sehr lesenswerthen Arbeit folgendermaassen zusammen gefasst:

1. Jede Osteomalacische soll zunächst, ganz ohne Rücksicht auf den Grad einer eventuell vorhandenen Beckenverengerung mit Phosphor behandelt werden. Dieselbe ist gleichzeitig auf die Gefahr neuerlicher Conception vor Heilung der Krankheit, sowie auf die Nachtheile feuchter Wohnungen aufmerksam zu machen. 2. Die Castration ist in der Regel nur als Gelegenheitsoperation (bei gleichzeitiger Sectio caesarea, Salpingo-Myomotomie u. s. w.) indicirt. Ausnahmsweise kommt dieselbe dann in Betracht, wenn die Phosphorbehandlung wider Erwarten versagt, oder wenn rasch aufeinander folgende Schwangerschaften den Erfolg der internen Therapie verhindern. 3. Besteht Gravidität, so soll bei hochgradigen Beschwerden die Frühgeburt (im Nothfalle der Abortus) eingeleitet werden, auch wenn die Beckenverhältnisse normal sind. 4. Bei bestehender Beckenenge können unter den Verhältnissen des Punktes 3 statt der Frühgeburt die Sectio caesarea, statt des Abortus die Porro-Operation resp. abdominale Totalexstirpation des graviden Uterus nothwendig werden. 5. Sonst treten bei bestehender Schwangerschaft die für das enge Becken giltigen geburtshilflichen Indicationen in Kraft unter Beachtung der in Narkose zu constatirenden Nachgiebigkeit des osteomalacischen Beckens und der von Löhlein und Lazzati besonders empfohlenen prophylaktischen Wendung. 6. Bei nicht zu engem Becken wird die Castration vortheilhaft durch die vaginale Radicaloperation ersetzt.

4) P. Rissmann-Hannover: **Die Initialsymptome der Osteomalacie.**

Noch ehe irgend welche Veränderungen am Becken nachweisbar sind, auf welche seitens der Gynäkologen in viel zu einseitiger Weise Werth gelegt wird, um die Erkrankung zu diagnosticiren — treten Symptome auf, welche die Diagnose ermöglichen: 1. Druckempfindlichkeit der Stammesknochen, 2. Paresen der Oberschenkelmusculatur (namentlich Flexoren und Abductoren) und einiger Beckenmuskeln, 3. eigenthümliche subjective Beschwerden (Schwere in den Beinen, Gürtelgefühl, nächtliche Schmerzen, Muskelzittern). Oft dürften sich in derartigen beginnenden Fällen schwerere Knochenveränderungen durch eine energisch eingeleitete innere Behandlung vermeiden lassen.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 1.

1) H. Fritsch: **Vaginale Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft.**

F. machte die in der Ueberschrift genannte Operation mit Erfolg bei einer V-para; die Geburt wurde durch die Zange bei hochstehendem Kopf mittels Einschnitte in den erweiterten Muttermund rasch beendet und die Totalexstirpation sofort angeschlossen. Heilung in 4 Wochen; bis jetzt, 3 Monate post op., kein Recidiv. — Fr. plaidirt dafür, bei Schwangerschaft und Carcinom keine abdominale Exstirpation oder Kaiserschnitt, resp. Porro, und danach Totalexstirpation von unten mehr zu machen. Ebensowenig brauchen schwangere carcinomatöse Uteri totalexstirpirt zu werden. Man soll bis zum Ende der Gravidität warten und dann den «vaginalen Kaiserschnitt» (Dührssen) vornehmen. Auch bei Uterusruptur hält Fr. die vaginale Totalexstirpation für viel rationeller, als jede abdominale Operation.

2) Mittermaier-Hamburg: **Zur Behandlung des Uteruscarcinoms in der Gravidität.**

Mittheilung zweier Fälle, die durch vaginale Totalexstirpation geheilt wurden. Im 1. Fall war die 6 Monate alte todte Frucht schon vorher abgegangen; im 2. Falle wurde die 7 Monate alte lebende Frucht zuerst nebst Placenta durch den vaginalen Kaiserschnitt entfernt, dann die Totalexstirpation angeschlossen. M. betont die Leichtigkeit, mit der sich beide puerperale Uteri herabziehen und exstirpiren liessen. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 11. Bd., 3. u. 4. Heft,

Ursin-Graz: **Rückenmarksbefunde bei Gehirntumoren.**

Die sensiblen, centripetalleitenden Fasern im Rückenmark reagiren auf allgemeine Störungen und toxische Einwirkungen früher mit Degeneration als die übrigen Rückenmarksfasersysteme, besonders auffällig ist das elektive, einseitige Befallensein der Hinterstränge bei Erkrankungen, die mit erhöhtem Druck in der Schädelhöhle und im Wirbelcanal einhergehen.

Nach der Zusammenstellung Ursin's (er selbst hat 3 Fälle untersucht) muss man unterscheiden, ob der Process auf die Hinterstränge beschränkt ist oder ob zu der primären intramedullären Erkrankung auch eine Degeneration der extraspinalen Wurzelantheile und der entsprechenden Hinterstrangsbezirke getreten ist.

Die Ursachen für die Rückenmarkserkrankungen bei Gehirngeschwülsten sieht Ursin nicht in der Drucksteigerung, sondern in Intoxicationsvorgängen (?) und Ernährungsstörungen.

Schüle-Freiburg i. B.: **Zur Lehre von den Spalt- und Tumorenbildungen des Rückenmarks.**

In dem Rückenmark eines erwachsenen Menschen fanden sich neben congenitaler Missbildung mehrfache Gliome, die sich zum Theil im unmittelbaren Zusammenhang mit dem agenetischen Bezirk entwickelt hatten.

Der Fall ist interessant wegen des Hinweises, den er zur Lehre von der Entstehung (congenitale Anlage) der Geschwülste gibt.

Biro-Warschau: **Neuritis ischiadica, Neuralgia ischiadica und Hysterie.**

Bei der Entzündung des Nervus ischiadicus, bei der Neuritis fehlt der Achillessehnenreflex, der bei der Ischiasneuralgie regelmässig erhalten bleibt. In den Fällen, die Biro nach dem Fehlen des Achillessehnenreflexes als Neuritis ischiadica abgegrenzt hatte, trat dann später meist veränderte elektrische Erregbarkeit und Muskelatrophie auf. Bei der Neuralgie sind die Schmerzpunkte viel stärker ausgeprägt wie bei der Entzündung des Nerven. Es wird in der Therapie und der Prognose der bisher kurzweg als «Ischias» bezeichneten Fälle dem Vorhandensein des Achillessehnenreflexes Aufmerksamkeit zu schenken sein.

B. gibt des Weiteren noch einige wichtige Punkte zur Differentialdiagnose zwischen den eben genannten Krankheiten und den Ischias nachtäuschenden Formen von Hysterie und geht kurz auf die Aetiologie der verschiedenen Ischiadicuserkrankungen und auf das Zustandekommen der Ischiasskoliose ein.

W. Koenig-Dalldorf: **Ueber cerebral bedingte Complicationen, welche der cerebralen Kinderlähmung, wie der einfachen Idiotie gemeinsam sind, sowie über die abortiven Formen der ersteren.**

Das psychische Bild nach der cerebralen Kinderlähmung ist ein ausserordentlich vielfältiges und bildet in den verschiedenen Fällen eine ununterbrochene Reihe vom normalen psychischen Verhalten zum Schwachsinn und zu der Idiotie. Gar nicht selten fehlen ausgesprochene Lähmungserscheinungen bei der cerebralen Kinderlähmung, dann finden sich aber meist complicatorische Symptome, wie choreatische oder athetotische Bewegungen, epileptische oder epileptiforme Krämpfe.

Goldflam-Warschau: **Dritte Mittheilung über die paroxysmale, familiäre Lähmung.**

Es werden hier weitere Fälle dieser seltenen, familiär auftretenden Muskelerkrankung mitgetheilt. G. konnte an ausgeschnittenen Muskelstückchen eigenthümliche Veränderungen an den Muskelfasern (Vacuolenbildung und Rarefication der Primitivbündel, bedingt durch Einlagerung einer glasigen Substanz zwischen die Bündel) nachweisen, die augenscheinlich für die in Rede stehende Krankheit charakteristisch sind und diese bedingen.

W. Erb: **Die Therapie der Tabes vor dem XII. internationalen medicinischen Congress in Moskau.**

In dem Bericht über die Tabesdebatte in Moskau bespricht Erb die alte Streitfrage über die Pathogenese der Tabes mit jugendlicher Lebhaftigkeit und führt auf's Neue seine für die Syphilisaetiologie erdrückend beweisenden Zahlen in's Feld.

In seinem Vortrag über die «Therapie der Tabes» bringt Erb im Wesentlichen dasselbe, was er vor nicht langer Zeit in Volkmann's Sammlung klin. Vorträge 1896, Nr. 150, empfohlen hatte, d. h. er sieht die beste Prophylaxis der Tabes in einer lang fortgesetzten und gründlichen Behandlung des Frühstadiums der Syphilis; als causale Therapie bei beginnender Tabes empfiehlt er eine vorsichtige, intermittirend ausgeführte, antiluetische Behandlung, die mit tonisirenden Curen abwechseln soll; gegen die lancinirenden Schmerzen sind die modernen Antineuralgica anzuwenden, Morphium zu vermeiden, die Ataxie kann durch systematische Uebungen nach der Methode von Frenkel entschieden gebessert werden.

Erb berichtet dann noch über die weiteren Vorträge und über den Verlauf der Discussion und glaubt aussprechen zu können, dass abgesehen von Leyden und seiner Schule eine allgemeine Uebereinstimmung über die Grundlagen und Hilfsmittel der heutigen Tabestherapie bestehe.

Dinkler-Aachen: **Ueber die anatomische Grundlage einer anscheinend falschen Segmentdiagnose bei tuberculöser Compressionsmyelitis.**

Es wird hier darauf aufmerksam gemacht, wie schwierig unter Umständen eine richtige Localisation (Segmentdiagnose) der Rückenmarksquerschnitterkrankungen sein kann.

Dinkler: **Casuistische Mittheilungen aus dem Gebiete der Neuropathologie.**

Verfasser beschreibt den Krankheitsverlauf einer Encephalitis acuta haemorrhagica recidiva und die klinischen Erscheinungen einer luetischen Erkrankung des rechten Stirnhirnes.

v. Bechterew-Petersburg: **Von der Verwachsung oder Steifigkeit der Wirbelsäule.**

B. fügt zu dem früher schon von ihm präcisirten Bilde einer Erkrankungsform der «Steifigkeit der Wirbelsäule» noch einen weiteren Fall; ähnlich wie früher waren auch hier neben der Unbeweglichkeit der Wirbelsäule eine Reihe von Wurzelsymptomen in der Brustgegend aufgetreten, welche sich in Schmerzen, Paresen, Muskelatrophien äusserten.

v. Strümpell-Erlangen: **Bemerkungen über die chronische, ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule und der Hüftgelenke.** (Mit einer Abbildung.)

Im Anschluss an die obige Arbeit beschreibt Str. einen Fall von chronischer Arthritis, die auf die Wirbelsäule und die Hüftgelenke beschränkt blieb und zur Ankylosirung der betreffenden Gelenke führte. Der Gang war in Folge dessen eigenthümlich steif, die Beweglichkeit in der Wirbelsäule fast ganz aufgehoben, von Seite der Spinalwurzeln bestanden aber keine Reizsymptome, der Process hatte sich allmählich ohne heftigere Schmerzen entwickelt.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXV. Heft 2.

N. Melnikow-Raswedenkow: **Ueber künstliche Immunität der Kaninchen gegen Milzbrand.**

1. Kaninchen zeigen bei künstlicher Infection mit Milzbrandbacillen individuelle Schwankungen des Empfänglichkeitsgrades. So sind notorisch alte Kaninchen widerstandsfähiger gegen Milzbrand als junge.

2. Wenn Kaninchen eine künstliche Milzbrandinfection einmal überstanden haben, so sind sie dadurch vor dem Tode bei einer zweiten Infection nicht geschützt.

3. Die Immunisirungsmethode, welche in intravenöser Injection grosser Mengen von Vaccine besteht, ist unzulänglich in der Hinsicht, dass in Folge der durch die Injectionen bedingten Schwächung der Kaninchen die Empfänglichkeit derselben für Milzbrand gesteigert wird.

4. Die unter die genannte Methode gehörende Immunisirung mit Thymusvaccine, wie sie von Woolridge vorgeschlagen ist, ergibt negative Resultate.

5. Ebenso negative Resultate erzielt auch die Immunisirung mit Pasteur'scher Vaccine nach der Methode von Roux und Chamberland.

a) Zuweilen gehen die Kaninchen nach der Injection einer grossen Quantität erster Vaccine zu Grunde; wenn sie aber nach derselben am Leben bleiben, so schützt sie das nicht immer vor dem Tode nach der subcutanen Injection zweiter Vaccine.

b) Die Kaninchen, welche die Schutzimpfung nach Roux-Chamberland'scher Methode überstehen, gehen nach der Controlinfection mit virulenter Cultur zu Grunde, und wenn Ausnahmen von dieser Regel vorkommen, so sind dieselben nicht der Wirkung der Pasteur'schen Vaccine zuzuschreiben.

G. Sobernheim: **Experimentelle Untersuchungen zur Frage der activen und passiven Milzbrandimmunität.**

Bei Kaninchen, Meerschweinchen und Mäusen besteht ein Unterschied in in der Empfänglichkeit für vollvirulenten Milzbrand nicht. Derartige Culturen wirken auf die genannten Thierarten in der gleichen Weise und mit absoluter Sicherheit, selbst in stärksten Verdünnungen, welche, soweit dies mit einiger Genauigkeit festzustellen ist, nur einen oder höchstens ganz vereinzelte lebensfähige Keime enthalten.

Der Verlauf der Infection kann auf dem Wege der Dosirung beeinflusst, der Eintritt des Todes in systematischer Weise verzögert werden. Die Zahl der injicirten Keime ist hierbei das allein ausschlaggebende Moment.

Gegenüber künstlich abgeschwächten Milzbrandbacillen macht sich bei den genannten Thierarten eine nach Art und Individuum wechselnde Empfänglichkeit bemerkbar, die Sicherheit der Wirkung lässt im Stich, die Dosirung versagt.

Eine active Immunisirung gegen vollvirulenten Milzbrand gelingt bei den Kaninchen und Schafen, aber nicht bei Meerschweinchen und Mäusen.

Das Blut bezw Blutserum künstlich immunisirter Thiere besitzt unter gewöhnlichen Verhältnissen nur die Fähigkeit, den Verlauf der Milzbrandinfection bis zu einer gewissen Grenze durch Steigerung der natürlichen Resistenz günstig zu beeinflussen, aber keine specifisch immunisirenden Eigenschaften. Die gleiche Fähigkeit kommt bereits dem Blute normaler Thiere zu.

Eine specifische Blutveränderung gibt sich erst bei einzelnen Thieren zu erkennen, welche durch enorme Virusmengen eine active Immunität ungewöhnlich hohen Grades erlangt haben

In diesen Fällen schützt das Milzbrandserum andere Thiere (Kaninchen) zwar nicht vor dem Tode, verzögert aber den Verlauf der Infection um eine Reihe von Tagen.

Paul Strüver: **Bestimmung des für Desinfectionszwecke mittels Lampen oder durch Formalin bezw. Holzin erzeugten Formaldehyds.** (Hyg. Institut Jena)

Die eingehende sorgfältige Arbeit kommt auf Grund zahlreicher Versuche, in denen das auf verschiedenem Wege in die Luft gelieferte Formaldehydgas chemisch bestimmt und seine Wirkung bacteriologisch controlirt wurde, etwa zu folgenden Schlüssen:

Lampen mit Methylalkohol, die durch unvollkommene Verbrennung des letzteren Formaldehyd liefern, sind unpraktisch und arbeiten theuer. Für kleine Räume (Schränke) ist es am einfachsten und besten, die Formalinlösung durch einen Spray zu vertheilen (20 ccm pro Kubikmeter für sporenfreie Arten, für sporenhaltige das Doppelte). Grössere Räume desinficirt man am besten mit dem Trillat'schen Autoclaven, der eine Mischung von Formalin 1 l + Calciumchlorid 200 g + Wasser 400, das sogenannte Formochloral, verdampft. Die Ausnutzung des Formochloral beträgt 77,7 Proc., 10 ccm Formochloral für sporenfreie, 15 ccm für sporenhaltige Arten pro 1 cbm genügt. Von Holzin (35 Formaldehyd, 5 Menthol, wenig Methylalkohol und 60 Wasser) sind etwa 7 ccm pro Kubikmeter für sporenfreie und 10 ccm für sporenhaltige Arten nöthig. Das Mittel belästigt weniger die Schleimhäute als das reine Formalin, seine Wirkung ist, wie zu erwarten, gleichstark.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 2.

1) P. K. Pel-Amsterdem: **Augenkrisen bei Tabes dorsalis.**

Die paroxysmalen Charakter tragenden Krisen, welche bei Tabes, häufig schon als Anfangssymptome derselben, vorkommen, und zwar die gastrischen, die Darm-, Nieren-, Blasen-, Vaginal-, nebst Klitoris- und Penis-Krisen, die laryngealen und pharyngealen, die Leber- und Herz-Krisen erklärt P. aus chemischer Reizung bestimmter Theile des Nervensystems. In dem vom Verfasser mitgetheilten Falle einer zweifellosen Tabes dorsalis handelte es sich bei dem 41jährigen Kranken um einen paroxysmal einsetzenden Symptomencomplex an beiden Augen: brennende Schmerzen in und in der Umgebung der letzteren, Thränenfluss, Röthung und Schwellung der Conjunctiva, Hyperaesthesie der ganzen Umgebung. Diese Anfälle sind als Reizungen des Trigeminus, die Augenschmerzen als Ciliar-Neuralgien aufzufassen. Die Doppelseitigkeit lässt an die Reizung bulbärer Elemente denken.

2) Frz. Kuhn-Giessen: **Dickdarmsondirung und Darmrohr.**

Verfasser entwickelt an der Hand einer Menge literarischer Detailangaben und eigener Untersuchungen an der Leiche die anatomische Grundlage und das Princip einer Mastdarmsondirung mittels federnder metallener Darmrohre, die nach dem Spiralprincipe, wie es K. früher schon für die Untersuchung der obern Darmabschnitte verwerthet hat, aufgebaut sind. Der Mechanismus der Sondirung, wie er sich aus den anatomischen Feststellungen ergibt, wird auseinandergesetzt, ohne dass Verfasser auf die eigentliche Technik an dieser Stelle eingehen will. Die Instrumente sind von Evens und Pistor in Kassel zu beziehen.

3) T. L. Chadbourne-Berlin: **Beitrag zur Verdauungsleukocytose bei Magenkranken.**

Verfasser erhielt folgende Resultate: Bei 2 von 10 Fällen mit Magenkrebs liess sich Verdauungsleukocytose constatiren, bei 1 Fall von 3 Fällen mit Anaemia gravis ebenfalls; in 5 Fällen von Atrophie des Magens fehlte die Verdauungsleukocytose 3 mal, 1 mal war sie anwesend bei einem krebsverdächtigen Fall, ferner in je einem Fall von Ulcus rotundum und von Krebs der Speiseröhre. Eine zwingende diagnostische Bedeutung hat das Verhalten der Verdauungsleukocytose nicht.

4) Ed. Hitzig-Halle: **Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen.** (Schluss folgt).

5) V. Babes-Bukarest: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Infectionen etc.** (Schluss folgt).

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 2.

1) Jvar Bang: **Eine neue Methode zum Nachweis der Albumosen im Harn.** (Aus dem physikalisch-chemischen Institut der Universität Upsala.)

Das Princip der Methode besteht darin, den mit Ammoniumsulfat, als Fällungsmittel der Albumosen, gesättigten Harn zu centrifugiren. Dadurch setzen sich die Albumosen, das Eiweiss und das Urobilin neben etwas Harnsäure und Harnsalzen sehr rasch ab. Die Salzlösung wird abgegossen und der Bodensatz mit Alkohol verrieben. Urobilin geht alsdann in die alkoholische Lösung, der noch bleibende Rückstand wird mit wenig Wasser gelöst und filtrirt, auf dem Filtrum bleiben Eiweiss, Harnsäure und unlösliche Salze, das Filtrat enthält die Albumosen, die mittels der Biuretreaction nachgewiesen werden. Bei sehr hohem Urobilingehalt wird dasselbe durch den Alkohol nicht völlig ausgezogen und muss eine nochmalige Behandlung des Rückstandes mit Chloroform und einigen Tropfen Schwefelsäure folgen. Die einzige Fehlerquelle der Methode kann die Anwesenheit von Haematoporphyrin bilden, in diesem Falle empfiehlt es sich, wenn man nach der Fällung mit H_2SO_4 ein rothgefärbtes Alkoholextract erhält, das die charakteristischen Spectralfarben des alkalischen Haematoporphyrins gibt, zuerst den Harn mit Ba Cl_2 zu fällen.

2) J. Boas und M. Levy-Dorn-Berlin: **Zur Diagnostik von Magen- und Darmkrankheiten mittels Röntgenstrahlen.**

Die bisherigen Versuche, die Röntgenphotographie für dieses Capitel der internen Medicin zu verwenden, sind wenig erfolgreich gewesen. Die Autoren geben nun einen neuen Weg an, dessen Princip in der Verwendung der gewöhnlichen Gelatinekapseln, die mit arsenfreiem, metallischem Wismuth gefüllt und mit Celluloid überzogen wurden, besteht. Das Gewicht einer solchen gefüllten Kapsel beträgt 12 g und gelang es auf diese Weise nicht nur auf Platten, sondern auch auf dem Schirme allein die Lage des Magenfundus, Verengerungen des Magenpförtners und solche des Darmlumens, sowie den Tonus der Magen- und Darmmusculatur zur Anschauung zu bringen.

3) Rudolf Balint: **Experimentelle Untersuchungen über die Ursachen der Incompensation bei Herzklappenfehlern.** (Aus dem physiologischen Institut der thierärztlichen Akademie in Budapest.) Schluss aus No. 1.

Die an Thieren (Hunden und Kaninchen) angestellten Versuche, Erzeugung eines Herzklappenfehlers durch Zerstörung einer oder zweier Aortaklappen mit und ohne gleichzeitige Durchschneidung des Vagus, scheinen die Ansicht von Bollinger, Rieder, Strümpell zu bestätigen, wonach beim Zustandekommen der Incompensation die Veränderung des Nervenmechanismus des Herzens eine sehr wesentliche Rolle spielt. —

4) Wilhelm Ebstein: **Ueber das Nebeneinandervorkommen von Epilepsie (bezw. epileptiformen Anfällen) und Diabetes mellitus (bezw. Glykosurie).** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Im Anschluss an die ausführliche Mittheilung von 4 eigenen Beobachtungen weist Ebstein auf die Wichtigkeit einer genauen und regelmässigen Harnuntersuchung auf Zucker bei Epileptikern hin, insbesondere von solchen, welche das Krankheitsbild der Jackson'schen Epilepsie geben, denn der Diabetes mellitus decipiens intermittens, um den es sich in solchen Fällen häufig zu handeln scheint, entgeht sehr oft der Beobachtung.

5) Böttticher: **Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.) Fortsetzung aus No. 1. Schluss folgt.

6) Villaret-Spandau: **Das Heilserum im Lichte der Statistik.**

Aus dem nunmehr erschienenen 18. Jahrgang des statistischen Jahrbuches für das Deutsche Reich, (bis inclusive 1895, in welchem Jahre das Heilserum zum 1. Male in allgemeine Anwendung gekommen war) ergibt sich, dass die Sterblichkeit an Diphtherie und Croup im Jahre 1895 gegen das Mittel der 10 voraufgegangenen Jahre um 49,48 Proc. gesunken ist, und ebenso ein Sinken der Mortalitätsziffer der beiden Krankheiten überhaupt um 44,15 Proc. stattgefunden hat. Eine Zusammenstellung der Sterblichkeitsziffer in den Städten mit über 15000 Einwohnern aus den Jahren 1892/94 und 1895 ergibt eine Abnahme um durchschnittlich 51,4 Proc. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 1.

1) Zuckerkandl und Erben-Wien: **Zur Physiologie der willkürlichen Bewegungen.**

Die interessanten Ausführungen der Verfasser, die ihre Untersuchungen am Lebenden anstellten, eignen sich nicht zu einem gedrängten Referate.

2) M. Stolz-Graz: **Ein Fall von Verstümmlung der Frucht durch amniotische Fäden.**

Eine 18jährige gesunde II- para gebar Zwillinge, deren eine Frucht macerirt war, während die 2., 630 g schwer, 65 Stunden lebte. Letztere zeigte — cfr. Abbildung des Originals — folgende Missbildung: 1 cm unterhalb der Patella eine rinnenförmig das Glied umgreifende Hautfurche, am unteren Theile des Unterschenkels ragten Tibia und Fibula frei hervor; von der Stelle, wo die Haut durchbrochen war, hing nach innen und unten der sonst gut ausgebildete, wohlgeformte Fuss, der also aus seiner Verbindung mit dem Unterschenkel sonst vollkommen gelöst war. Die abschnürenden amniotischen Fäden waren nicht mehr zu erkennen. Verfasser gibt Eingangs eine ausführliche Literaturübersicht.

3) M. Piatkowsky-Krakau: **Ueber die therapeutische Wirkung des Kalkes und insbesondere der Hauptquelle des Krcynicaer Wassers auf den Verlauf der chronischen Magenkrankheiten.**

Aus den Ergebnissen der Untersuchungen von 13 Kranken mit verschiedenen Magenaffectionen ergab sich bei allen Fällen eine Verbesserung der chemischen Thätigkeit des Magens und Zunahme des Körpergewichtes unter dem Gebrauche obigen Wassers. Letzteres wirkt säuretilgend und «austrocknend» auf die Magenschleimhaut, daher vortheilhaft bei Steigerungen der Salzsäure und der organischen Säuren, bei alkalischen und atrophischen Magenkatarrhen.

Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Kunert-Breslau: **Ueber die Differentialdiagnose zwischen Cysten und Antrumempyem.** (Archiv für Laryngologie und Rhinologie, VII. 1., 1897).

Mittheilung dreier Fälle von Cysten, die nach dem Antrum und der Nase hinwuchsen, spontan perforirten und Antrumempyem hätten vertäuschen können. Anschliessend Besprechung der Cysten-Aetiologie, Differentialdiagnose zwischen Cyste und Antrumempyem, und kritische Untersuchung einer grossen Reihe anderweitig als Antrumempyem, bezw. Hydrops veröffentlichter Fälle, die Autor grösstentheils als nicht erkannte Cysten ansprechen zu müssen glaubt.

Peltesohn-Berlin: **Ueber Angina und Rheumatismus.** (Ibidem.)

Gestützt auf zahlreiche Literatur und eigene Beobachtungen kommt Verfasser am Ende seines Vortrages zu dem Facit: «Angina lacunaris, acuter Gelenkrheumatismus, Muskelrheumatismus und gewisse dabei vorkommende Hauterkrankungen sind aetiologisch einander nahestehende Krankheiten. Sie verdanken ihre Existenz gewissen Infectionsträgern, die wahrscheinlich in ihrer Virulenz abgeschwächte Mikroben der Pyaemie sind. Die Invasion der Mikroben wird begünstigt durch gewisse krankhafte Zustände der Nase und Mundrachenhöhle». In erster Linie sind hierbei der bekannte lymphatische Ring, insbesondere die Gaumenmandeln in Betracht zu ziehen. Anschliessend therapeutische Schlussfolgerungen.

Goodale-Massachusets: **Ueber die Absorption von Fremdkörpern durch die Gaumentonsillen des Menschen mit Bezug auf die Entstehung von infectiösen Processen.** (Ibidem)

Patienten mit hypertrophischen Tonsillen wurde wässerige Karminlösung in die Lacunen eingebracht und verblieb darin 20 Minuten bis 10 Tage; darauf Tonsillotomie und mikroskopische Untersuchung angefertigter Serienschnitte, die eine Einwanderung kleinster Karmintheilchen durch die Lacunenschleimhaut nachweisen liess. Entsprechend dem längeren Zeitraum zwischen Fremdkörpereinbringung und Tonsillotomie fand sich das Karmin auch in den tieferen Schichten vor.

Scheier-Berlin: **Die Verwerthung der Röntgen-Strahlen für die Physiologie der Sprache und Stimme.** (Ibidem).

Untersuchungen in absolut dunklem Raume, wobei «das Gesicht der zu untersuchenden Person der Röntgenröhre zugekehrt und ein Baryumplatincyanür-Schirm an die andere Seite des Gesichtes gehalten wird, so dass der Schirm ganz parallel zur Medianlinie des Kopfes» steht. Die Stellung der Lippen, Zunge, des Gaumensegels, Kehldeckels und Kehlkopfes bei Phonation und Schluckact lassen sich hier genau studiren.

Swieżyński-Warschau: **Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der Kehlkopfpolypen.** (Ibidem.)

Da sich an dem Aufbau der Neubildungen alle Theile betheiligen, welche am Bau der normalen oberflächlichen Schichten der Stimmbänder Antheil haben, so müssen diese Neubildungen als circumscripte Hypertrophien der Stimmbänder und nicht als Fibrome angesehen werden.

Gradenigo-Turin: **Ueber die Behandlung der Ozaena.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., No. 10, 1897.)

Intramusculäre Jod-Injectionen nach der Methode von Durante: Secretion wird flüssiger, Foetor geringer, verschwindet sogar bisweilen. Keine störenden Nebenwirkungen, Injectionen schmerzhaft. Gleichzeitige günstige Beeinflussung etwa nebenher bestehender Ohraffectionen.

Körner-Rostock: **Das Auskochen der Kehlkopfspiegel.** (Ibidem.)

Entgegen der herrschenden Meinung sind Kehlkopfspiegel in Sodalösung behufs Desinficirung ohne Schaden auskochbar. Körner kocht seine nicht mit Zinn-Amalgam-, sondern mit Silberbelag versehenen, durch eine Kupferschicht gedeckten Spiegel bis zu einer halben Stunde aus. Die Spiegel werden in das bereits kochende Wasser gelegt und nach der Herausnahme sofort abgetrocknet.

Barth-Leipzig: **Rachenmandel und Ohr.** (Ibid. No. 11.)

Autor verwirft die Digitalexploration des Nasenrachenraumes und betont die verschiedenen Vorzüge der Rhinoscopia anterior und posterior, die in den meisten Fällen vollkommen zur Diagnose ausreichen und ein sichereres Urtheil ergeben, wie die digitale Abtastung, die ausserdem den Patienten bedeutend lästiger ist. Im Laufe eines Jahres zeigten sich circa 30 Proc. der mit Rachenmandeln behafteten Patienten an consecutiven Ohraffectionen erkrankt. Doch bildet die vergrösserte Rachenmandel nicht allein das Nocens, sondern die Verhältnisse des Nasenrachenraumes (Breite und Tiefe), Form und Consistenz der hypertrophischen Tonsille, Function des Gaumensegels, etwaige Affectionen der Nase etc. sind mit in Berücksichtigung zu ziehen.

Frankenberger-Prag: **Acute Laryngitis nach innerem Jodkaligebrauch.** (Ibid.)

Die nach innerem Jodgebrauch bisweilen an Schleimhäuten (Nase, Conjunctiva) auftretenden Veränderungen sind meist entzündlicher Natur; es ist daher bei dem sogenannten einfachen, acuten Jodoedem des Kehlkopfes in Erwägung zu ziehen, ob hier nicht auch das Oedem erst als Folge eines primären entzündlichen Processes aufzufassen ist. Mittheilung eines Falles wiederholt auftretender hochgradiger Hyperaemie und Schwellung der ary-epiglottischen Falten beiderseits und der Larynx-Hinterwand mit Dyspnoe nach mehrmaligem Jodkaligebrauch.

Garel-Lyon: **Seltene Fracturen der Nase, Nekrose und Ausstossung der unteren Muschel.** (Annales des maladies de l'oreille etc. No. 10, 1897.)

Bezugnehmend auf den einzigen bis jetzt veröffentlichten Fall von isolirter Fractur der unteren Muschel mit Nekrose und Ausstossung derselben, berichtet Garel über einen zweiten ähnlichen: Ein 4jähriges Mädchen wurde durch einen ungeschickt geworfenen Ball auf der rechten Nasenseite getroffen. Als Folge bestand — im Gegensatz zu Freitag's Fall — nur ½tägiger Schmerz ohne Nasenbluten und kaum sichtbare äusserliche Spuren des Stosses. Nach 1—2 Wochen stellte sich eitriger, foetider Ausfluss ein, der lange Zeit ohne Erfolg von verschiedenen Aerzten behandelt wurde. 2 Jahre nach dem Unfall bemerkte die Mutter einen Fremdkörper in der rechten Nase, der mittels Pincette leicht extrahirt werden konnte und sich als die sequestrirte untere Muschel erwies. Fast die ganze untere Muschel hatte sich nekrotisch abgestossen. Damit hörten auch Foetor und Ausfluss fast gleichzeitig auf.

Lombard: **Serumtherapie bei Ozaena.** (Ibid. No. 11.)

Auf Grund der Erfolge von Della Vedova und Belfanti (cf. diese Wochenschr. 1896, No. 20, S. 486) wurde eine Reihe Ozaenakranker mit Antidiphtherieserum (Roux) behandelt. Ausschaltung jeglicher anderen Therapie. Injection von pro dosi 5 ccm, im Ganzen 125—200 ccm, in 2—4tägigen Intervallen. Bei den meisten Kranken scarlatinaartiges Exanthem, Gliederschmerzen, Gelenkschmerzen, Kopfschmerzen, zuweilen geringes Fieber, meist zwischen 4. und 6. Injection. Bei ⅔ der Kranken Verschwinden des Foetors, bis jetzt (circa 4 Monate) anhaltend. Hyperaemie der Schleimhaut (Nasenbluten), relative Hypertrophie, besonders der mittleren Muscheln, Zunahme der Secretabsonderung in der Nase. Krustenbildung unverändert. Coincidenz der Besserung mit dem Auftreten der Allgemeinerscheinungen. Nachweis des Löwenberg'schen Kokkobacillus in allen, des Belfanti'schen Bacillus (Pseudo-Diphtheriebacillus) in 2 Fällen. Bacteriologischer Status nach der Behandlung unverändert.

Crouzillac-Toulouse: **Ein Fall reflectorischer Aphonie nasalen Ursprungs bei einer Hysterica.** (Ibid. No. 12.)

Hysterische Patientin mit Aphonie; Kehlkopf sehr anaemisch, sonst normal. In der rechten Nase am hinteren Ende der unteren Muschel ein breit aufsitzender Tumor. Bei Sondendruck auf den Tumor wird die Stimme etwas heller und nach Cocainisirung klar. Galvanocaustische Zerstörung des Tumors und darnach andauernde Wiederkehr der Stimme.

Aucher u. Brindel-Bordeaux: **Beiträge zur bacteriellen Frage der Rhinitis atrophica.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 41, 1897)

Um etwa vorhandene Unterschiede in der «Bacterien-Flora» bei einfacher Rhinitis atrophica und Ozaena zu constatiren, untersuchten die Autoren das Nasensecret von 24 derartig Erkrankten. a) 4 Fälle waren bereits abgeheilt (nur Atrophie, kein Foetor, keine Krusten), b) 6 zeigten nur Atrophie und Krustenbildung ohne Foetor, c) die übrigen 14 auch Foetor, also Ozaena. 1. Der Löwenberg'sche «Diplobacillus» wurde in allen 20 Fällen (b und c) nachgewiesen, bei a) fehlte er. 2. Der Pseudodiphtheriebacillus (Belfanti u. Della Vedova) bei 18 Fällen (b und c), bei zwei Ozaenafällen fehlte er. 3. Der «kleine Bacillus» von Pes u. Gradenigo wurde nur 3mal bei 3 Ozaenakranken nachgewiesen. 4. Staphylo- und Streptococcen in einer grossen Zahl von Fällen. 5. Die kupfer-elektrolytische Behandlung ist ohne Einfluss auf die Bacterienentwicklung. Obige Bacterien können daher — da sie auch bei einfacher Rhinitis atrophica vorhanden — nicht als Erreger der Ozaena angesehen werden. Thierversuche wurden nicht angestellt.

Gaudier-Lille: **Ein Fall von Kieferhöhlenempyem tuberculöser Natur. Eröffnung von der Fossa canina aus. Heilung.** (Ibid. No. 44.)

Linksseitiges Highmorsempyem, Anbohrung von der Alveole aus, täglich Ausspülungen ohne Erfolg. Nachweis des Tuberkelbacillus im Eiter, Impfversuche positiv. Nase intact, nur kleine Polypen. Lungenbefund negativ. Darauf täglich 2 proc. Jodoformglycerininjectionen und Jodoformeinblasungen in die Highmorshöhle, gleichfalls erfolglos; hierauf breite Eröffnung von der Fossa canina aus, Ausschabung (Knochenstücke und fungöse Granulationen), Tamponade. Heilung.

Le Marc'hadour: **Beiträge zur Behandlung der Larynxtuberculose.** (Ibid. No. 45.)

Unter nachdrücklicher Betonung richtiger Cocainisirung des Larynx empfiehlt Autor die Anwendung der Milchsäure, eventuell in Verbindung mit chirurgischer Behandlung in den dazu geeigneten Fällen. Im Anschluss Mittheilung 4 auf diese Weise behandelter und gebesserter Fälle.

Bonnes-Nîmes: **Ueber die Eunuchen- ähnliche Stimme und deren Behandlung.** (Ibid. No. 46 u. 47.)

Verfasser schildert die an sich selbst beobachteten Erscheinungen der «Voix eunuchoïde» (Fistelstimme, bisweilen in die Tiefe umschlagend, zeitweilig Aphonie) uud deren Heilung durch consequent ausgeführte Sprachübungen. Er verbreitet sich anschliessend über Anatomie und Physiologie des Kehlkopfes und über die zur Erklärung obiger Erscheinungen aufgestellten Theorien.

Coosemans: **Holocaïn in der Oto-Laryngologie.** (Ibid. No. 50.)

Das Holocaïn besitzt auf Grund der Untersuchungen des Ver-

lassers gegenüber dem Cocaïn und Eucaïn folgende Vorzüge: Es ist bedeutend billiger, brennt nicht auf der Schleimhaut, schmeckt kaum bitter, ruft keine Sensationen von Seiten des Pharynx, Oesophagus und Magens hervor, keine cerebralen Excitationen, keine Gefässverengerung und Beeinflussung der Drüsen, sondern nur vorübergehende Paralyse der sensiblen Nervenendigungen; keine Intoxicationserscheinungen. Die Lösung ist an sich antiseptisch und zersetzt sich nicht. Hecht-Freiburg.

Französische Literatur.

Ch. Du Pasquier; **Zur Pathogenese der chronischen Myocarditis.** (Revue de Médecine, November 1897.)

In dieser aus dem klinischen Laboratorium des Hôtel-Dieu (Prof. Dieulafoy) stammenden Arbeit versucht P. den auf anatomische und physiologische Thatsachen gestützten Nachweis zu liefern, dass gewisse Formen von Veränderungen des Myocards, die Sklerose oder Cirrhose desselben, von der Sklerose der Arterien und den durch dieselbe verursachten Circulationsstörungen veranlasst sind Bei den letzteren handelt es sich keineswegs um eine wirkliche Ischaemie, wie fälschlich angenommen wurde, sondern um eine Blutstauung (Stase) mit gleichzeitigen Congestionserscheinungen. Gewisse Regeln der Herztherapie finden ihre Bekräftigung in diesen Anschauungen; die Venaesection wird in derartigen Fällen vor Allem indicirt sein, die Entziehung von 300 bis 400 g Blut den Druck nicht nur im peripheren Venensystem, sondern in der Herzwandung selbst, wo die Stase durch den Rückfluss des Blutes in die Coronarvenen eine anhaltende ist, beträchtlich herabsetzen. Bedeutende Kliniker haben schon seit Langem darauf hingewiesen, dass die Digitalis erst wirken könne, wenn man vorher die Spannung im Venensystem durch Ruhe, Punctionen, Milchdiät u. s. w. herabsetze, P. glaubt, dass auch hier der Aderlass an erster Stelle kommen müsse.

J. Sabrazès, agregé, u. C. Cabannes, chef de clinique à la Faculté de Bordeaux: **Ueber Meralgia paraesthetica.** (Ibid.)

Diese nervöse Affection besteht in einem abnormen Gefühl, welches an der Vorderaussenseite des Oberschenkels, entsprechend der Verzweigung des Nervus cutaneus femoris externus, bei der Ruhe sowohl, wie in aufrechter Haltung und beim Gehen auftritt und sich unter gewissen Einflüssen zu mehr oder weniger lebhaften Schmerzanfällen steigern kann. Seit dem Jahre 1895, wo das Leiden zuerst von Bernhardz und Roth beschrieben wurde, ist die Zahl der Fälle auf 62 gestiegen, welche mit Einschluss eines selbst beobachteten Verfasser theilweise einer genauen Beschreibung und Revision unterziehen. Aetiologisch kam 14mal ein Trauma in Betracht, in 22 Fällen Infectionskrankheiten (Syphilis, Typhus, Masern u. s. w.), 8mal chronische Intoxication mit Alkohol, 1mal mit Blei u. A. m. Die linke Seite war in 21, die rechte in 17 Fällen ergriffen, in 5 Fällen die Paraesthesie primär und in weiteren 4 secundär beiderseitig. Dieselbe ist gewöhnlich eine locale Krankheit, bei welcher es sich am Beginne nur um eine vorübergehende Störung (Gefühl von Ameisenkriechen, Kriebeln) handelt, welche aber späterhin sich so steigern kann, dass das Gehen erschwert und hinkend wird. Differentialdiagnostisch sind zu unterscheiden das sogenannte intermittirende Hinken Charcot's, die Coxalgie, Ischias, Neuralgie des Nervus cruralis. Bezüglich der Pathogenese ist in Betracht zu ziehen, dass der N. fem. cut. ext. durch seine oberflächliche Lage, den Verlauf und Zusammenhang mit den Muskelaponeurosen besonders geeignet ist, geschädigt (äusserlich gedrückt oder gezerrt) zu werden und lange Märsche oder lange währendes Aufrechtstehen dazu disponiren. Es entsteht sodann eine mehr oder weniger tiefliegende Neuritis des gedachten Nerven und daraus die Paraesthesie.

Lépine und Lyonnet: **Ueber einige Wirkungen des Typhusgiftes beim Hunde.** (Ibidem.)

Rein experimentelle Arbeit, welche einige von den klinischen Erfahrungen abweichende Resultate ergab; Verfasser suchen sie damit zu erklären, dass die Gefahr des Typhus weniger in der Intoxication, als in der Infection und den Organschädigungen liege, welche ein lang dauernder Fieberzustand bedinge. Zur Intoxication der Hunde eignet sich vielmehr der intravenöse wie der subcutane Weg, während die Thiere per os ohne Schaden grosse Mengen des Typhusgiftes nehmen konnten.

P. Remlinger, médecin aide-major (Tunis): **Experimenteller Typhus durch Verunreinigung der Nahrung.** (Annales de l'institut Pasteur, November 1897.)

R. gelang es dadurch, dass er die Thiere (Ratten und Kaninchen) 2—3 Tage hungern liess und ihnen dann als Nahrung ausschliesslich Gemüse gab, welches in mit reichlichen Typhusculturen versetztem Wasser längere Zeit gelegen hat, bei einem Theile der Thiere einen experimentellen Typhus zu erzeugen. Derselbe bietet sowohl vom bacteriologischen wie pathologisch-anatomischen Gesichtspunkte aus die grösste Analogie mit der typischen Krankheit des Menschen.

C. Wehrmann-Moskau: **Ueber die toxischen und antitoxischen Eigenschaften des Blutes und der Galle von Aal und Schlange.** (Ibidem.)

Die Arbeit, welche einleitend eine Geschichte der «Serumtherapie der Schlangenbisse» gibt, stammt aus dem Institut Pasteur zu Lille und enthält zahlreiche experimentelle Untersuchungen über die gegenseitigen Einwirkungen von Serum, Blut, Galle, welche von verschiedenen Thieren stammen. Darnach sind im Blute und in der Galle von Schlangen und Aalen gewisse Substanzen vorhanden, welche mit einander und mit dem Schlangengift mehr oder weniger eng begrenzte Analogien haben und zwar in der Weise, dass sie im Stande sind, wechselseitig Immunität zu erzeugen. Dieselbe Analogie herrscht zwischen dem vom Pferde stammenden Diphtherieheilserum und dem Aalserum, indem das erstere auf das zweite präventiv wirkt. W. hält diese Wechselbeziehungen, welche in prophylaktischer, curativer und neutralisirender (im Reagensglas) Weise sich zeigen, für ein weiteres Argument zu Gunsten der Cellulartheorie der Immunität und den Schluss für gerechtfertigt, dass die Specifität der Toxine und der antitoxischen Sera keineswegs in so engbegrenztem Rahmen aufzufassen sei, wie bisher angenommen wurde.

Pièrre Achalme, chef de clinique à la faculté de Paris: **Bacteriologische Untersuchungen über den acuten Gelenkrheumatismus.** (Ibidem.)

Auf Grund von 3 eigenen Beobachtungen, von welchen 1 zur Autopsie kam und besonders ausgiebig zu experimentellen Untersuchungen und Thierversuchen benützt wurde, und 6 weiteren Fällen von Thiroloix wird die Specifität des Bacillus, wie ihn Letzterer für den acuten Gelenkrheumatismus beschrieben hat, bestätigt. Dieser Mikroorganismus wurde ausser im Herzblut, im Pericard, im Liquor cerebrospinalis der an dieser Krankheit Verstorbenen, auch im Blute der Rheumatismuskranken bei Lebzeiten (in 6 der Fälle) gefunden, jedoch in nicht sehr grosser Menge, so dass man zu seiner Erkennung immer das Culturverfahren anwenden muss, wozu am besten Milch oder eine Mischung von Milch und Bouillen zu gleichen Theilen dient. Die Einzelheiten über die morphologischen und biologischen Eigenschaften dieses Bacillus, über die Impfversuche und die Associationen, in welchen er vorkommt, ebenso die genaue Beschreibung der angegebenen Fälle, auf welche diese Arbeit gestützt ist, müssen im Original nachgelesen werden. (Schluss folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** December 1897.

136. Lichowetzer P.: Zur Kenntniss der Haemospermie.
137. Herkner W.: Kosmetik und Toxicologie nach Wilhelm v. Saliceto (13 Jahrh.).
138. Germant A.: Ueber hysterische Skoliose.
139. Portner E.: Kyphose und Kaiserschnitt.
140. Krahmer H.: Die Prognostik und Heilmittel der Verletzungen nach Heinrich v. Mondeville.
141. Caro W.: Das rechtsseitige pleuritische Exsudat im Gefolge der Lebercirrhose.
142. Kaempf E: Beiträge zur Casuistik der ischaemischen Muskellähmungen und Contracturen.
143. Braasch J.: Ueber pathologisches Wachsthum der Extremitätenknochen im Gefolge von acuter Osteomyelitis.
144. Isenburg S.: Ueber para- und perimetritische Exsudate.
145. Retzlaff B.: Ursächliche Momente für die Stellung verkohlter Leichen.

Universität **Greifswald.** December 1897. Nichts erschienen.

Universität **Königsberg.** October bis December 1897.

19. Fuerst Ernst: Ueber die Veränderungen der Epidermis durch leichte Kälteeinwirkungen.
20. Laudon Alfred: Zwei Fälle von Hypertrichosis sacro-lumbalis. (Spina bifida occulta).
21. Lengnick Hans: Untersuchungen über das Os Kerckringii. Mit 6 Abbildungen.
22. Czibulinski Bruno: Ueber Dermatitis exfoliativa universalis.
23. Fabian Edmund: Ueber das neue Tuberculin (T. R.)

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Officielles Protokoll.)

II. Sitzung. 7. November 1897 in Köln.

Hopmann stellt ein 3jähriges Mädchen vor, welches ihm die Eltern zugeführt haben wegen eines laut hörbaren rhythmischen Geräusches, dessen Quelle das linke Ohr ist. Das Geräusch ist im Verlauf eines heftigen Keuchhustens erschienen, der damals (im März v. J.) schon fast ein Vierteljahr bestand. Bei vollkommener Stille kann es Nachts in grosser Entfernung vom Kinde, Tags über bis 10 cm Weite vom Ohr vernommen werden und gleicht dem puffenden Geräusch, welches der stossweise einem Dampfrohr entweichende Dampf verursacht. Im Stethoskop ist es immer laut hörbar als ein mit der Herzsystole synchrones Blasen, welches auf dem andern Ohr, an den grossen Gefässen und am Herzen fehlt. Seine Unterdrückung durch Compression der linken Carotis gelang dem Vortr. bisher nicht. Das einzige, dasselbe abschwächende Mittel ist feste Tamponade des Gehörganges. Dieser Art von Geräuschen, als deren Ursache man Aneurysmen der grossen Gefässe, bezw. der Auricularis posterior theils nachgewiesen, theils unterstellt hat (im vorgestellten Falle liess sich die Erweiterung eines arteriellen Gefässes auch nur annehmen, aber nicht nachweisen),

steht eine zweite Art von objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräuschen gegenüber, von mehr unregelmässigem, knarrendem, kniepsendem Charakter, welche dem Willen bis zu einem gewissen Grade unterworfen sind und im Schlafe aufhören. Diese beruhen auf einem klonischen Muskelkrampf, sei es des Tensor veli palatini (Politzer), sei es der die Tubamündung öffnenden und schliessenden Musculatur (Löwenberg, Böck). Auch sie kommen durch heftige Erschütterungen des Kopfes (Fall oder Stoss) zu Stande.

Discussion: Lenzmann hält das Geräusch für ein arterielles, da es synchron mit dem Puls ist.

Löwenstein-Elberfeld vermuthet eine Fortleitung des Nonnengeräusches der Halsvenen.

Röpke beobachtete einen ähnlichen Fall, in welchem es sich um ein Aneurysma der Carotis interna handelte.

Keller: Beitrag zur Stimmgabelprüfung.

Auf eine im «Bolletino delle malatie dell' orecchio 1887» gegebene Anregung Masini's hin hat K. der Stimmgabelprüfung vom Unterkiefer aus eine grössere Beachtung geschenkt und ist dabei zu folgenden Resultaten gekommen: 1) Setzt man auf eine Unterkieferhälfte, gleichviel an welchem Punkte, nur die Mitte des Unterkiefers ausgenommen, eine tönende Stimmgabel auf, so erscheint der Ton ausschliesslich im Ohr der gegenüberstehenden Seite; bei Verschluss des gleichseitigen Ohres springt der Ton hierhin über, bei Verschluss beider Ohren ist die Perception wieder gekreuzt; 2) der Ton wird in dem gekreuzten Ohre bei Verschluss desselben länger gehört als in dem verschlossenen gleichseitigen Ohre; 3) Stärke und Dauer der Stimmgabelperception durch die Knochenleitung ist beim Ansatz auf den Unterkiefer grösser als bei irgend einer anderen Stimmgabelapplication. — Hiernach müssen sich gewisse Beziehungen zu den Weber'schen und Rinne'schen Versuchen ergeben, die aber erst durch vielseitig und längere Zeit ausgeführte Prüfungen klar zu stellen sein werden. Jedenfalls aber ist für den Rinne'schen Versuch die in Rede stehende Versuchsanordnung vom Unterkiefer aus dadurch von Vortheil, dass dabei das störende Hinüberhören in's andere Ohr, wodurch von den Autoren der Rinne'sche Versuch bei einseitiger Ohraffection überhaupt nicht verwerthet wurde, vermieden wird. Auch muss der differentialdiagnostische Werth des Rinne'schen Versuchs hierbei dadurch gewinnen, dass die Dauer der Knochenleitung vom Unterkiefer aus eine längere ist, ein negativer Ausfall also schon bei geringeren Leitungshindernissen zu beobachten sein wird.

Schröder (Hohenhonnef a. Rh.) demonstrirt in Vertretung des Herrn Dr. Meissen, dirig. Arzt der Heilanstalt Hohenhonnef, einen neuen Apparat zur Inhalation flüchtiger Medicamente. Vortr weist zunächst auf die bei den verschiedensten Affectionen der oberen Luftwege werthvolle Anwendung der ätherischen Oele und anderer flüchtiger Medicamente hin. Am zweckmässigsten lässt man die Mittel inhaliren und sind bereits verschiedene mehr oder weniger praktische Inhalirapparate für flüssige Stoffe im Gebrauch. Der neue Apparat wurde von Herrn Ingenieur Dr. Olberg in Honnef a. Rh. construirt und ist folgendermaassen zusammengesetzt:

Ein mit einem seitlichen Stutzen versehenes, cylindrisches Glasrohr ist durch Einsetzen dreier durchbohrter Stopfen in zwei cylindrische Hohlräume getheilt. Der zur Aufnahme der Inhalirflüssigkeit dienende Raum ist mit Glasperlen ausgefüllt, die mit einigen Tropfen des betreffenden Medicamentes benetzt werden. Es wird somit eine sehr grosse Oberfläche dem Luftstrome ausgesetzt. Der zweite Hohlraum ist mit Nickeldraht-Sieben, die untereinander verbunden sind, gefüllt und dient als Vorwärmer der zu inhalirenden, mit dem Medicamente imprägnirten Luft. Der obere Stopfen trägt das Mundstück oder in doppelter Durchbohrung zwei Nasenansätze, während der untere Stopfen mit einem beim Saugen sich öffnenden Kugelventil ausgestattet ist. An dem Seitenstutzen des Apparates ist eine als Druckventil wirkende, geschlitzte Gummihaube angebracht.

Der Apparat wird folgendermaassen gebraucht: Man athmet zuerst einige Mal durch das Mundstück aus. Die warme Luft streicht durch die Siebkörper, erwärmt diese und tritt durch das seitliche Ventil aus. Bei dem darauffolgenden Einathmen schliesst sich dieses Ventil, während das untere sich öffnet, so dass die Luft zuerst in den Raum, der die Glasperlen enthält, eintritt, dort sich mit dem Inhalirmittel sättigt, dann durch den Vorwärmer streicht, um sich anzuwärmen, und hierauf durch das Mundstück eingeathmet wird.

Die Vortheile dieses Apparates sind folgende. 1. Der leicht in die Tasche zu steckende und überall mitzuführende Apparat ist jederzeit zum Gebrauche fertig, sobald man einige Tropfen Inhalirflüssigkeit auf die Perlen gegossen hat. Es ist keine künstliche Erwärmung nöthig, um die medicamentösen Dämpfe zu entwickeln.

2. Der Verbrauch des Medicamentes lässt sich genau übersehen und dosiren. Das Medicament wird vollständig ausgenutzt, da es von der grossen Oberfläche der Perlen leicht und rasch verdunsten kann.

3. Da der Kranke bei der Benutzung des Apparates einen gewissen Widerstand der beiden Ventile durch die Kraft seiner Athmung überwinden muss, so ist er gezwungen, eine mässige Lungengymnastik vorzunehmen, die in vielen Fällen von grossem Werthe ist.

4. Verunreinigungen der Aussenluft werden an den Perlen und weiter an den Drahtsieben zurückgehalten. Das im Vorwärmer sich niederschlagende Condenswasser aus der Exspirationsluft lässt sich nach Abziehen der Gummikappe aus dem Seitenstutzen leicht entfernen. Es macht seinerseits die eingeathmete Luft feucht, was als ein Vortheil anzusehen ist, da solche Luft weniger reizend wirkt.

5. Der Apparat ist leicht auseinander zu nehmen, auch in seinen einzelnen Theilen leicht zu ersetzen. Es ist also jederzeit eine vollständige Reinigung desselben möglich. Die Glasperlen werden durch Abspülen mit reinem Sprit gereinigt.

Dieser neue Inhalirapparat in seiner Einfachheit und Handlichkeit, vor Allem aber auch in der sinnreichen Einrichtung, dass die warme Ausathmungsluft geschickt zur Vorwärmung und Anfeuchtung der eingeathmeten Arzneidämpfe verwendet wird, ist allen bisher bekannten ähnlichen Apparaten überlegen.

In der Heilanstalt Hohenhonnef wurden verschiedene Combinationen flüchtiger Medicamente bei Phthisikern vermittels des neuen Apparates zur Anwendung gebracht und waren die Kranken mit demselben sehr zufrieden.

Löwenstein-Elberfeld: Der Patient, den ich Ihnen vorzustellen mir erlauben wollte, consultirte mich zum 1. Male am 2. X. 1893. Derselbe ist Stationsvorsteher in der Nähe von Elberfeld, 56 Jahre alt, Vater von 12 Kindern, von denen 9 leben und gesund sind. Es selbst will in der Jugend stets gesund gewesen sein, hat die Feldzüge von 66 und 70 mitgemacht. Im Jahre 1861 durch Sturz von einem Pferde litt er an einem rechtsseitigen Bubo. Im Jahre 1886 erkrankte er an einer Augenmuskellähmung, die auf Jodkali zurückging. Eine luetische Infection will Patient nie erlitten haben. Im September 1893 sei er plötzlich heiser geworden und zwar, wie er meint, in Folge von Ueberanstrengung im Dienste, er hätte an dem Tage 1500 Schulkinder befördern und stets laut rufen und schreien müssen. Der Arzt habe ihm mit Gurgelungen, Inhalationen behandelt, jedoch sei die Heiserkeit dieselbe geblieben.

2 X. 1893. Bei der Untersuchung des Patienten ergaben die einzelnen Organe, insbesondere die Lungen, nichts Anormales; keine Drüsenschwellungen am Halse. Bei der laryngoskopischen Untersuchung ist die Schleimhaut des Larynx nicht besonders geröthet, zeigt keine besonderen Symptome von Katarrh. Zwischen vorderem und mittlerem Drittel, etwa an der Stelle der Sängerknötchen, sieht man am linken Stimmband eine flache, breit aufsitzende Erhabenheit ohne besondere Spuren von Entzündung an dem dem Stimmbande. Dieselbe ist weisslich verfärbt, hat die Grösse einer Erbse, ist in das Gewebe eines Stimmbandes hineingeschoben, bei Sondenberührung von wenig harter Consistenz. Die Beweglichkeit des linken Stimmbandes ist eine etwas gehemmte; ich erklärte mir dies aus mechanischen Gründen, da die in das Stimmband eingebettete Geschwulst die Beweglichkeit des Stimmbandes mehr oder minder beschränkte. Schmerzen hat der Patient gar nicht, insbesondere, wie ich gleich bemerken möchte, keine ausstrahlenden Schmerzen in's Ohr. Ich hielt nach dem Befund eine gutartige Geschwulst für ausgeschlossen. Die Anamnese (Augenmuskellähmung, Bubo) — Eile that ja nicht noth — bewog mich, wie in allen derartigen Fällen, auch in diesem, Jodkali zu geben. Der Patient hatte bis Mitte October Jodkali in steigenden Dosen genommen, keine Veränderung; ich schlug ihm vor, endolaryngeal die Geschwulst zu entfernen.

Ein Tag wurde festgesetzt, Patient blieb aus. Er ging nach Bonn, blieb 3 Wochen in der internen Klinik; er habe dort dieselbe Medicin wie bei mir bekommen, man habe versucht, etwas aus dem Kehlkopf herauszunehmen, aber es sei nicht gelungen. Dann ging er in die Behandlung von Dr. Volbeding, aber «Unispi» brachte keine Heilung.

Am 22. IV. 1894 kam Pat. wieder zu mir; jetzt hatte sich das Bild sehr verändert. Das ganze linke Stimmband war in ganzer Ausdehnung und Dicke stark geröthet, infiltrirt und von unebener, höckeriger Oberfläche; aus der Mitte des linken Sinus Morgagni ragt ein Zapfen von Federkieldicke in die Rima hinein. Patient klagt über Schmerzen beim Schlucken, aber nicht nach dem Ohre ausstrahlend. Stimme sehr heiser, dem Befunde entsprechend, rechte Seite intact.

Die Diagnose konnte nicht mehr zweifelhaft sein. Der Patient fand Aufnahme im Bürgerkrankenhause; ich nahm an dem folgenden Tage 2 Stücke mit der schneidenden Pincette aus dem Larynx heraus. Der damalige Assistent, Herr Dr. Schmidt, war so freundlich, einige Präparate anzufertigen, doch waren die Ansichten der Herren Collegen getheilt, ob man bestimmt mikroskopisch die Diagnose Carcinom stellen konnte.

Am 2. V. nahm Herr Dr. Linkenheld unter meiner Assistenz die Operation unter Chloroformnarkose vor. Nach Ausführung einer möglichst tiefen Tracheotomie und Einlegen einer Trendelenburg'schen Tamponcanüle wird die Vereinigung der Schildknorpelplatten in der Mitte gespalten, beide Platten mit scharfen Haken auseinandergehalten; das linke Stimmband drängte sich sofort in's Operationsfeld hinein; alles bei guter Beleuchtung sehbare Krankhafte wurde herausgeschnitten, der Boden mit dem Paquelin versengt. Einlage von Jodoformgaze, die Wunde geschlossen. — Der Verlauf war fieberlos.

Am 3. V., einen Tag nach der Operation, wurde die Tamponcanüle entfernt und eine gewöhnliche Doppelcanüle eingelegt.

Am 4. V. genoss Patient zum erstenmale eine Tasse Milch, was langsam, aber sehr gut ging. Mittags konnte die Canüle entfernt werden, und Patient athmete ohne dieselbe ganz anstandslos. Am 5. V. Mittags Temperatur 38°, Abends 37,2°. Weil sich auf der Lunge geringes Rasseln zeigte, wurde wiederum dieselbe Bettlage nach Bardenheuer gewählt, wie die ersten 36 Stunden nach der Operation, d. h. der Kopf wurde ganz tief gelagert und das Fussende des Bettes 20 cm hochgestellt, so dass für Speichel und Schleimsecretion genügender Abfluss nach dem Munde hin geschaffen war. Am 9. Mai, also eine Woche nach der Operation, konnte Patient feste Speisen, Bretzeln, Brödchen und geschabtes Fleisch geniessen. — Die Thyreoidknorpel liegen fest geschlossen an einander, im unteren Wundwinkel besteht noch eine kleine Oeffnung, aus der sich noch, besonders Nachts, reichlich Schleim entleert. Patient ist ständig ausser Bett und fühlt sich wohl. Bei fortdauerndem Wohlbefinden verlässt am 16. V. Patient das Krankenhaus, also 14 Tage nach der Operation.

Einen Theil der herausgenommenen krankhaften Theile habe ich Herrn Hofrath Rindfleisch eingesandt und hatte derselbe die grosse Liebenswürdigkeit, dieselben zu untersuchen. Der Herr schreibt mir am 12. Mai: «Die Kehlkopfgeschwulst erweist sich als ein unzweifelhaftes Carcinom, ein Plattenepitheliom mit «tiefgreifender» Wucherung. Das übersandte Stück schneidet noch im krankhaften Gewebe ab.»

Patient hat sich seit der Operation dauernd wohl gefühlt; er ist ständig in Beobachtung geblieben. Er hat in dem ersten Vierteljahre nach der Operation 47 Pfund zugenommen, seine Stellung als Stationsvorsteher bekleidet er heute noch.

Sie werden bei der laryngoskopischen Untersuchuug gleich sehen, dass das linke Taschenband vicariirend für das Stimmband eingetreten, sich bei der Phonation in der Mittellinie mit der rechten Seite berührt; bei seitlicher Stellung des Spiegels sehen sie links noch Narbenzüge. Patient spricht, wie Sie hören, mit heiserer, aber lauter Stimme. Aussen in der Mittellinie des Halses, sehen Sie die feste, lange Narbe. Ich glaube, der Fall gestattet mir, noch einige Worte zu sagen.

Ich habe, anknüpfend an diesen Fall, meine Journale vom Jahre 1889 bis heute durchgesehen und finde unter 8500 Patienten ausser diesem Falle noch 4 Fälle von Larynxkrebs, dann noch einen Fall, den ich besonders erwähnen will.

1. November 1889. W. J., Werkmeister aus Sonnborn, 40 J. alt. Ein grosses Carcinom der linken Larynxseite, das aus dem Sinus Morgagni herausgewachsen, die ganze linke Seite einnimmt, sog. Carcinoma ventriculare oder submucosum. Starke Drüsenschwellung am vorderen Rande des Sternocleidomastoideus und über und unter der Clavicula. Herr Dr. Linkenheld nahm vor der Operation einige Drüsen heraus. Da diese sich als krebsig entartet erwiesen und eine Radicalheilung nicht zu erwarten war, wurde von einer eingreifenden Operation Abstand genommen. Patient ging einige Wochen darauf zu Grunde.

2. 2. I. 1894. W. L., Wirth in Vohwinkel, 57 Jahre alt. Hühnereigrosses Carcinom der rechten Seite, welches einen enorm scheusslichen Geruch verbreitet, ebenfalls starke Drüsenschwellung. Der Ausgangspunkt war zweifelhaft, ich nahm die rechte Vallecula dafür an. Patient verweigert jeden Eingriff, starb nach zwei Monaten.

3. 7. X. 1894. M., Fabrikant in Elberfeld, 46 Jahre alt. Diesen Patienten hat auch unser Herr Vorsitzender untersucht. Mir war Anfangs die Diagnose zweifelhaft, ob nur eine Pachydermie oder Carcinom vorlag. Die Affection griff von einem Processus vocalis ringförmig auf die andere Seite über, die Intra-arypartie war ebenfalls stark ergriffen.

Patient hatte Athem- und Schluckbeschwerden, mässige Adenitis. Herr Sanitätsrath Hopmann sah den Patienten am 13. November und schrieb mir, dass er die Affection bestimmt für Carcinom halte. Am 8. December war die Tracheotomie wegen Athemnoth nothwendig, die ebenfalls im Bürgerkrankenhause vorgenommen wurde. Anfang 1896 totale Laryngectomie ohne Epiglottis. Tod am 8. Tage, (Pneumonie).

4) 29. V. 1897. V, Agent aus Vohwinkel. Patient kommt zu mir mit der Klage, dass er intensive Schmerzen beim Schlucken auf der linken Seite habe; ich konnte bei der Untersuchung nichts finden, hielt die Schmerzen für nervös, dementsprechend die Behandlung. Am 22. VII. sah ich zum 1. Male in der linken Vallecula kleine, grau-weiss verfärbte Spitzen auftreten und eine einzige gleiche vorn an der Interarypartie; da Patient früher inficirt, gab ich Jodkali, aber ohne Erfolg; die leichten Drüsenschwellungen am Halse werden stärker, ausserdem tritt ein starkes Oedem des l. Aryknorpels auf, das auf Eisschlucken und Ruhe zurückgeht. Am 28. VIII. habe ich den Patient zuletzt gesehen; ich gab ihm den Rath, vielleicht noch einen Collegen zu consultiren und schlug ihm eine Operation vor, er blieb aus. Wie ich höre, soll es ihm sehr schlecht gehen, er soll nicht essen können, hat an Gewicht sehr verloren.

Dann noch ein Fall, der interessant ist, wegen der Frage des Ueberganges von gutartigen in bösartige Geschwülste.

Am 13. II. 1895 entfernte ich einem Cigarrenfabrikanten E. aus Elberfeld ein Papillom des linken Stimmbandes, welches im mittleren Drittel sass, radical beseitigt wurde; die Heiserkeit schwand, Patient ging nach Ems, Herr Dr. Reuter sah ihn dort und überzeugte sich ebenfalls von der Heilung. Ich habe den Patienten bis zum 18. IV. 1896 beobachtet, die Geschwulst kam nicht wieder, ausser leichten catarrhalischen Erscheinungen, keine Beschwerden. Nun höre ich, dass Patient im Laufe dieses Sommers sich einer eingreifenden Operation wegen einer bösartigen Affection im Kehlkopf habe unterziehen müssen. Herr Dr. Reuter schreibt mir aus Montreux: «Ich entsinne mich des Herrn E., welchen Sie mir im Sommer 1895 zur Behandlung überwiesen, nachdem Sie ihm im vorausgegangenen Winter einen Stimmbandpolypen entfernt hatten, sehr wohl. Das Stimmband war, als ich Herrn E. zuerst sah, glatt, aber noch stark geröthet, und wenn ich mich recht entsinne, auch etwas schwer beweglich, die Stimme heiser. Im Sommer 1896, wo ich Herrn E. wiedersah, Status idem, vor einigen Monaten wurde mir Patient von Herrn Prof. Schmidt überwiesen mit der Diagnose Carcinom. Es fand sich damals im vorderen Drittel des linken Stimmbandes eine unregelmässige grau-röthliche Neubildung, welche die ganze Breite des Stimmbandes einnahm, die dem Aussehen nach für Carcinom ansprach.

Einen ähnlichen Fall beschreibt Fraenkel (pag. 9); es wird sich um ein Papillom bei meinem Patienten gehandelt haben, das in der Tiefe schon carcinomatös war.

Meine Herren! Der vorgestellte abgerundete Fall beweist deutlich die Wahrheit des Virchow'schen Ausspruches: «Ist der Krebs in seinem Beginn und oft sehr lange ein örtliches Leiden, so muss es auch möglich sein, ihn in dieser Zeit örtlich zu heilen» und zweitens haben wir den Rath Fraenkel's zu beherzigen, «möglichst früh dem Chirurgen derartige Fälle zu überweisen», dann ist eine sichere Heilung nicht nur möglich, sondern zu versprechen. Mein Patient ist jetzt fast 4 Jahre dauernd geheilt. Es klagt nach der Operation oft über Schmerzen im Ohre, die wahrscheinlich von der Irradiation der gereizten sensiblen Zweigchen des Nervus laryngeus superior auf den Nervus auricularis vagi abhängig. Mir ist es räthselhaft, wie noch häufig die Ansicht geäussert werden kann, dieser nach dem Ohre ausstrahlende Schmerz sei charakteristisch für Carcinom des Kehlkopfs. Er ist, wie Schrötter Seite 336 in seinen Vorlesungen sagt, durchaus nicht an Carcinom gebunden, er kommt bei so vielen Krankheiten vor, die mit starker Schwellung des Kehlhopfes und mit Geschwürsbildung verbunden sind. (Häufig bei Tuberculose, Perichondritis arytaenoidea)

Ebenso äussert sich Fraenkel pag. 33; Lublinski, Ziemssen. Auf Pinselungen mit Cocainlösung schwindet der Schmerz.

Das Semon'sche Symptom, die schwerere Beweglichkeit des Stimmbandes erkläre ich mir aus mechanischen Gründen, indem das Carcinom in das Gewebe des Stimmbandes hineingeschoben, mit der Substanz verwachsen ist, und dadurch die Schwingungsfähigkeit des Stimmbandes gehemmt wird, während die gutartigen Geschwülste mehr an und aufgelagert sind.

Was die Aetiologie des Carcinoms anlangt, so genügt die Cohnheim'sche Theorie nicht mehr, dass im Stadium der embryonalen Entwicklung Complicationsvorgänge Grund für spätere Entwicklung des Leidens geben. Man ist meist der Ansicht, dass das Leiden parasitärer Natur (Scheuerlen-Pfeiffer-Adamkiewicz), dass es aber, wie bei der Tuberculose, ausser des Agens noch der Disposition bedürfe, dass die Gewebe präformirt sein müssten. Die Heredität ist sehr beachtenswerth. In letzterer Zeit hat man dem Trauma ein besonderes Gewicht beigelegt; Schönborn hat in einem Obergutachten bei einem Magencarcinom dem Trauma indirecten Einfluss zugesprochen; man hat sich das so vorgestellt, dass das Trauma ein latent vorhandenes, aber nicht entwicklungsfähiges Carcinom trifft.

Als weiteres ätiologisches Moment möchte ich die Lues mehr, denn etwas erwähnen (Esmarch's Hypothese), besonders die nicht behandelte Lues, wenn auch der Zusammenhang noch nicht ein so geklärter, wie zwischen Tabes und Lues. Möbius nennt ja die Tabes Metasyphilis.

Ich möchte Ihnen einen Patienten, der als Beweis gilt, vorführen.

Der Patient, den Sie sehen, ist 56 Jahre alt, in der Jugend gesund gewesen, will nur im Jahre 1865 an der Ruhr gelitten haben; Vater 9 gesunder Kinder.

Ende October 1894 bekam Patient Schmerzen beim Schlucken, kam Ende Januar 1895 in meine Behandlung. Es bestand eine 10 Pfg.-Stück grosse perforirende Ulceration des linken Arcus palatoglossus in der Nähe der Uvula; mit unebenen zackigen Rändern, mit grauweissem Belage. Ich hielt die Affection für eine luetische, gab Jodkali; die Perforation heilte aus und ebenso schwand die Adenitis colli. — Ende März d. J. kam Patient wieder zu mir, also über 2 Jahre später, war bis dahin gesund geblieben. Jetzt zeigte sich der vordere linke Arcus in der Mitte zerfressen, zerklüftet, die Ränder hart und verdickt, wie Sie sehen, blumenkohlartig, ein penetranter übler Foetor ex ore; starke Drüsenschwellung. Nach einer energischen Schmiereur schwanden die Drüsenpackete und die Schmerzhaftigkeit beim Schlucken fast gänzlich; dagegen blieben die blumenkohlartigen Gebilde zurück, die auch die linke Tonsille ergriffen. Die mikroskopische Untersuchung (Dr. Markwald) ergibt zweifellos die Diagnose Carcinom.

Hier hat sich also auf und neben der Lues Carcinom gebildet.

Ich möchte noch Gewicht auf den eigenthümlichen Foetor ex ore legen; wie der Foetor bei der Rhinitis atrophicans foetida ein ganz anderer ist, wie bei der auf luetischer Basis, und genau von einander zu unterscheiden, so auch bei Carcinom und luetischer Erkrankung des Larynx und Pharynx; wenn man den Geruch kennt, kann man ihn bei der Diagnose verwerthen.

Auch die Stimmung des Patienten unterstützt die Diagnose. Tuberculöse sind hoffnungsvoll, guten Muthes, Carcinomatöse meist pessimistischer Auffassung; vielleicht dass der Tuberkelbacillus eine chemische Substanz ausscheidet, die dem Morphium in der Wirkungsweise ähnelt.

Unser Patient will durch Ueberanstrengung sein Kehlkopfleiden bekommen haben; die Männer unterliegen 6 mal so oft, denn die Frauen dem Kehlkopfkrebs (Sendziak); trotzdem die Stimmbänder der Frauen viel mehr arbeiten, denn die der Männer.

Wichtig ist die Frage der Lymphdrüsenschwellung, die bei den inneren Kehlkopfkrebsen später oder gar nicht, bei den äusseren früh auftritt.

Was die Therapie anlangt, so tritt besonders Fränkel für die endolaryngealen Eingriffe auf — In einer der letzten Nummern des Archivs berichtet Fränkel bei 9 Fällen über 5 Heilungen. Dass man unter Umständen, wenn man alles Krankhafte entfernen kann, bei begrenzten Tumoren (Carcinoma polypoides), den endolaryngealen Eingriff versuchen soll, ist selbstverständlich; doch werden die geeigneten Fälle selten sein, meistens werden die Patienten in vorgeschrittenen Fällen zu uns kommen, und dann soll man keine Zeit verlieren.

Zu den extralaryngealen Methoden hätten wir 1. die Laryngofissur (Thyreo-laryngotomie), 2. die Laryngectomie, totale und partielle zu rechnen.

Absolute Heilungen, d. h. Heilungen von mehr denn 3 Jahre Dauer, haben wir nach Sendziak 1. bei der endolaryngealen Methode 4 Fälle oder 12,5 Proc., 2. bei der extralaryngealen Methode

a) bei der Laryngofissur 8 Fälle oder 8,7 Proc;
b) bei der partiellen Resection des Larynx 10 Fälle oder 9 Proc.;
c) bei der totalen Resection 11 Fälle oder mehr als 5,85 Proc.

In 2a käme dann noch mein Fall, bei dem das vorzügliche phonetische Resultat zu beachten.

Discussion: Hopmann bemerkt, dass der Zeitpunkt, wann eine epitheliale Geschwulst als bösartig anzusehen ist, schwer zu finden sei, bei der Untersuchung müsse stets gutartiges und bösartiges Gewebe gleichzeitig berücksichtigt zu werden Hirschmann beobachtete einen subglottischen, erbsengrossen, schnellwachsenden Tumor, der sich als Carcinom heraustellte, die Diagnose wurde von Schmidt und Weigert-Frankfurt bestätigt; Patient war 75 Jahre alt, keine Drüsenschwellung. Bei der von Bardenheuer ausgeführten Operation wurde nach vorausgehender Tracheotomie erst die rechte Platte des Schildknorpels entfernt, da aber der Tumor auch auf die andere Seite herübergewachsen war, auch die Hälfte der linken Platte, also $^3/_4$-Exstirpation. Die Heilung erfolgte prompt; der Patient befindet sich wohl, hat seinen Beruf wieder aufgenommen. Canüle wird noch getragen (circa $^1/_2$ Jahr nach der Operation).

Moses: Demonstration eines Patienten mit membranöser subglottischer Verwachsung.

Der Patient, ein kräftiger junger Mann, ist, abgesehen von einem Stickhusten in frühester Kindheit, nie ernstlich krank gewesen; Lues uud Tuberculose sind mit Bestimmtheit anzuschliessen, auch liegt keine hereditäre Belastung vor. Die Stimme ist leicht belegt und klagt Patient zuweilen über zähe Verschleimung der Luftröhre.

Im laryngoskopischen Bild zeigen sich die Stimmbänder minimal geröthet, die hintere Kehlkopfwand frei; einige Millimeter unter und parallel den Stimmbändern im vorderen Winkel zeigt sich eine graugelblich gefärbte straff gespannte, mit der Sonde bewegliche Membran, die etwa unter der Mitte der Stimmbänder halbmondförmig abschliesst.

Es dürfte sich um eine angeborene Anomalie oder einen Schleimhaut-Prolaps (?) handeln.

Am Tage der Demonstration war die Membran in Folge von acuter Laryngo-Tracheitis leicht geröthet.

Reinhard: Ein Fall von Dens asymmetricus.

Der Fall gehört zu den seltenen, welche in der Klinik zu sehen nur Wenigen beschieden ist; desshalb sei es gestattet, denselben hier kurz vorzuführen.

Krankengeschichte: Im Januar ds Jrs. consultirte mich ein 26jähriger blass aussehender junger Mann mit der Angabe, schon seit mehreren Jahren eine fluctuirende weiche Geschwulst am harten Gaumen zu haben, die er mit der Zunge nach oben verdrängen könne, so dass in der Fossa canina eine Hervorwölbung entstehe. Im November 1896 sei am harten Gaumen ein Spontandurchbruch erfolgt und es habe sich Blut und Eiter entleert von etwas üblem Geruch, ohne Schmerzen und ohne Fieber; nun sei fortwährend Eiter aus der Höhle geflossen bis sich zeitweise diese wieder schloss, um sich nach kurzer Zeit unter Schmerzen von Neuem zu öffnen und von Neuem zu secerniren; jetzt habe das eitrige Secret einen noch übleren Geruch bekommen. Einmal seien bei einem solchen Verschluss die Schmerzen so gross geworden, dass ein Arzt habe eine Incision machen müssen am harten Gaumen, um den Eiter zu entleeren; es seien dann Mundwasser zum Spülen verordnet worden; als trotzdem wieder Verschluss der Oeffnung eintrat, ohne dass die Eiterung sistirte, sei der linke Eckzahn extrahirt worden, da dieser direct unter der Geschwulst an der Fossa canina befindlich und im Verdacht stand, die Eiterung zu unterhalten. Aber auch jetzt sei noch keine Heilung erfolgt; die Wunde der Zahnextraction sei verheilt und die Eiterung aus der Perforation am harten Gaumen hielt an. In der letzten Zeit sei auch noch Schnupfengefühl, Verstopfung der linken Nase und Kopfschmerzen über dem linken Auge eingetreten.

Als ich den Kranken zum ersten Mal sah, fand ich am harten Gaumen seitlich von der Mittellinie nach links eine etwa kleinzwanzigpfennigstückgrosse Perforation mit glatten Rändern und in der Tiefe mit Granulationen angefüllt, aus deren Mitte ein vielleicht 1—2 mm breiter und 1 mm langer, schwärzlich verfärbter, harter Gegenstand herausragte, welcher sogleich seiner Farbe, seinem Gefühl und seiner Lage nach als Sequester imponirte. In der linken Nase fand sich eine teigige Schwellung der unteren Muschel und Röthung der ganzen Nasenschleimhaut, aber keine Eiterstrasse; die Durchleuchtung zeigte Schatten auf der linken Seite, auch die Pupille war nicht durchleuchtet und der Patient gab mit Sicherheit Lichtausfall für die linke Seite an; es wurde desshalb die Probepunction der Highmorshöhle gemacht mit nachfolgender Ausspülung, welche jedoch kein Secret zu Tage beförderte. Die linke Oberkieferhöhle war also leer.

Ich will noch bemerken, dass Patient ein tadelloses Gebiss hatte, in dem sich bis auf den oben extrahirten linken Eckzahn und bis auf die letzten Molaren alle Zähne am richtigen Platze und in guter Beschaffenheit fanden. Lues wurde mit Bestimmtheit negirt und ebenso ergab die Anamnese keinen Anhaltspunkt für Tuberculose. Da aber der Befund zu verdächtig für Lues war — vielleicht lag eine congenitale tarda vor — so wurde eine antisyphilitische Cur eingeleitet, welche aber leider nicht den geringsten Erfolg hatte. Im Gegentheil: Speisereste setzten sich in der immer grösser werdenden Spalte des Gaumens fest und vermehrten die Beschwerden des Patienten sehr; dabei wurde die harte, schwarze Stelle in der Tiefe des Gaumens immer grösser und spitzer; der nach den Granulationen zugekehrte Rand des vermeintlichen Sequesters erschien weisser gefärbt, bis plötzlich nach längerer Beobachtung dieser weisse Rand sehr deutlich hervortrat und an die Farbe des Zahnschmelzes erinnerte. Nun kam Collegen Schultze, der mit mir den Fall untersuchte, und mir der Gedanke, ob es sich nicht um einen verlagerten Zahn handeln könnte und die weitere Untersuchung ergab die Richtigkeit dieser Ansicht.

Es wurde auch ein Röntgenbild des Kopfes aufgenommen, um eventuell weitere zerstreute Zähne festzustellen; aber solche nicht entdeckt. In der Narkose wurde, nach Erweiterung der Gaumenöffnung der so sehr verlagerte und dabei überzählige Zahn extrahirt, dabei die linke Oberkieferhöhle eröffnet; der Kranke trug dann lange Zeit einen Obturator, da sich an die Operation ein wohl kaum zu vermeidendes Empyem der Highmorshöhle anschloss, welches aber nach kurzer Zeit durch Ausspülungen heilte; zum dauernden Verschluss der Gaumenöffnung und der Perforation, am Boden der Highmorshöhle, war eine Plastik der Schleimhaut des harten Gaumens nöthig, welche vom Collegen Schultze in Duisburg ausgeführt wurde und ein sehr vorzügliches Resultat ergeben hat. Der Kranke ist von seinen Beschwerden und Kopfschmerzen geheilt und der Nasenbefund ist normal, aber die Durchleuchtung lässt immer noch links Schatten objectiv und subjectiv erkennen, welches Moment ich durch die Veränderung des Knochens und die jedenfalls noch verdickte Antrumschleimhaut erklären möchte.

Der Fall gehört zu jenen Anomalien einzelner Zähne, welche auf falsche Lagerung zurückzuführen sind.

Nach Magitot, welcher hierfür die Bezeichnung Hétérotopie eingeführt hat, unterscheiden wir 3 Arten von dieser Anomalie: Im ersten Falle haben 2 Zähne unter sich ihren Platz vertauscht — Transposition simple — im zweiten steht ein Zahn ausserhalb des Zahnbogens = Hétérotopie par déplacement hors de l'arcade — im dritten hat sich an irgend einer nicht zu den Kieferregionen gehörigen Curvestelle ein Zahnkeim entwickelt = Hétérotopie par génèse.

Letztere Kategorie wird von den Aerzten am häufigsten beobachtet und zwar am meisten wohl in den sogenannten Cysten — Dermoidcysten, die von den Ovarien ausgehen und in denen sich — wie wir wissen — Zähne mit den 3 typischen Gewebsformen: Schmelz, Dentin und Cement häufig vorfinden.

Die erste und zweite Art von Hétérotopie kommt am meisten den Zahnärzten zu Gesicht, also Fälle, bei denen der Eckzahn mit dem seitlichen Schneidezahn oder mit dem ersten Molarzahn seinen Platz vertauscht hat, oder wo der Zahnkeim an normaler Stelle liegend nur durch ungünstige Grössenverhältnisse der Zähne oder Raumverhältnisse der Kiefer zu den Anomalien führt.

In unserem Fall haben wir es ohne Zweifel mit einer Hétérotopie par génèse zu thun; sämmtliche Zähne sind bis auf den noch zu erwartenden letzten Backenzahn vorhanden, haben in dem normal gebauten Kiefer ihre gleiche Grösse und Lage; ausser

diesen normaler Weise vorhandenen Zähnen findet sich nun noch ein überzähliger Zahn, dessen Zahnkeim an völlig abnormer Lage, an der rechten Seite des harten Gaumens, gelagert war.

In der Literatur finde ich nur wenig Fälle solcher Zahnaberrationen beschrieben; es sind Zähne, resp. Zahnkeime, gefunden in der Higmorshöhle (Lang, Dissertation. Tübingen, 1884 etc.), auch bei Thieren kommen solche Verlagerungen nicht allzuselten vor.

Scheff erwähnt einen Fall, wo ein oberer Eckzahn horizontal im harten Gaumen eingebettet war; an der betreffenden Stelle des Gaumens ist der Ueberzug des letzteren so vorgewölbt, dass sich die Form der Eckzahnkrone annähernd diagnosticiren lässt. Ferner sind Fälle von so falscher Lagerung des Zahnkeimes bekannt, dass die Krone sich dort bildete, wo gewöhnlich die Wurzel sich befindet und umgekehrt, sogen. Inversion.

Nessel beschreibt einen Fall, wo Vorderzähne horizontal von einer Kieferhälfte in die andere hineingewachsen sind, so dass beide Kieferhälften gleichsam wie durch Stifte aneinandergehalten werden.

Discussion: Fackeldey demonstrirt einen Zahn aus der Nase einer jungen Dame von 18 Jahren mit ausgeprägter Adenoiden-Physiognomie. P. consultirte ihn im März 1886 wegen Verstopfung der Nase. Die rhinoskopische Untersuchung ergab Rhinitis hypertrophicans und hochgradige Adenoide. Nach Cocainisirung waren rechts durch die Nase die sich beim Schlucken bewegenden Adenoiden zu sehen; die linke Nasenseite blieb verstopft und war nur in einer kleinen oberen Spalte für die Sonde durchgängig. Das untere Nasenlumen war durch eine feste unbewegliche Geschwulst verlegt. Nach Beseitigung der Adenoiden und Cauterisation der hyperplastischen Schwellungen der rechten Seite wurde die linke Seite sondirt, wobei kleine Stücke phosphorsaurer Kalksalze abbröckelten, so dass das Vorhandensein eines Rhinolithen vermuthet wurde. Bei den Extractionsversuchen mit kräftigen Zangen wurden nur Abbröckelungen obiger Salze erzielt, der Kern blieb unbeweglich im Boden der Nasenhöhle stecken und konnte erst mit einer regelrechten Zahnzange entfernt werden.

Mässige Blutung, nach 3 Wochen Heilung; Nase gut durchgängig. Der Zahn ist der linke, in umgekehrter Richtung gewachsene Eckzahn; im Munde an der natürlichen Stelle war eine kleine Lücke; Foetor aus der Nase war nicht vorhanden.

Hirschmann beobachtete einen ähnlichen Fall bei einem 11jährigen Jungen, der im 4. Lebensjahre durch einen Hufschlag verletzt war und seitdem an Verstopfung der Nase litt; periodisch stellten sich beim P. epileptiforme Anfälle ein; bei der Untersuchung wurde ein Fremdkörper constatirt, der sich als Zahn mit Wurzel herausstellte; derselbe hatte die untere Muschel zur Seite gedrängt und waren von dieser Stelle aus die Anfälle auszulösen.

Schmithuisen erinnert an die Möglichkeit der Verwechslung solcher Fälle mit Fremdkörpern, die in die Nase gesteckt werden und erinnert an einen Fall, bei welchem eine Zahnwurzel aus dem Ohr extrahirt wurde.

Hirschmann hat den von ihm geschilderten Dens asymmetricus ca. 1 Jahr lang beobachtet und wachsen sehen und ist der Ueberzeugung, dass es sich um einen versprengten Zahnstein handelt, aus dem sich ein Zahn entwickelt hat.

Faekeldey stellt fest, dass es sich auch in seinem Falle um einen von unten heraufgewachsenen Zahn handelte, der mit richtiger Zahnzange entfernt werden musste.

(Schluss folgt.)

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Januar 1898.

Die Vorstandswahl brachte die Wiederwahl Rudolph Virchow's zum Präsidenten der Gesellschaft.

Tagesordnung: Herr **B. Fraenkel: Algerien als Winteraufenthalt für Kranke.**

Vortragender hatte im letzten November Gelegenheit, Algerien zu besuchen und berichtet über die eigenen Beobachtungen und Erfahrungen der dortigen Aerzte.

Klimatisch ist Nord- und Südalgerien, d. h. der nördlich und südlich des Atlas gelegene Theil gesondert zu betrachten.

Für Nordalgerien mag die Stadt Algier, beziehungsweise, da sie selbst für Kranke zu geräuschvoll, ihre Umgebung, eine schöne Villenstadt, in erster Linie in Betracht gezogen werden. Das Klima ist hier auch im Winter warm und die Luft feucht; es kommen aber doch sehr bedeutende Temperatursprünge vor und der vom Atlas herabwehende Sirocco führt zuweilen sehr viel Staub (Kalk) mit sich. Ein dritter Nachtheil ist in der ca. 30 Stunden währenden Seereise gegeben. Dies zusammengenommen lässt den Vortragenden zum Schlusse kommen, dass Nordalgerien keinen Vorzug vor der Riviera, dagegen den Nachtheil geringeren Comforts bietet. Es dürfte auch jedenfalls nur für Lungenkranke im Beginne der Erkrankung in Frage kommen.

Für Südalgerien bildet Biskra den Mittelpunkt. Dasselbe ist auf einer blühenden Oase gelegen, hat trockenes, sehr warmes Klima und eine Schwefelquelle, und eignet sich sehr für chronische Bronchitiden und chronische Rheumatismen. Der von der Sahara kommende Wind führt aber zuweilen reichliche Sandwolken mit sich. Das Wasser ist stark magnesiahaltig (also abführend); der Comfort, namentlich die abendlichen Unterhaltungen nicht genügend entwickelt und die Eisenbahnverbindung schlecht. Alles in Allem dürfte Südalgerien, das mehr mit Aegypten verglichen werden muss, diesem letzteren vorzuziehen sein, da Aegypten eine noch längere Seefahrt nöthig macht. Im Uebrigen sind die Opfer für einen Aufenthalt in Algerien so gross, und zwar nicht bloss die finanziellen, dass man sich's doppelt überlegen solle, ehe man einen Kranken dorthinschickt; man solle lieber, den modernen Bestrebungen huldigend, die Kranken in der Heimat zu behandeln versuchen.

Discussion: Herr Senator weist auf das grosse Interesse hin, welches solche von einem Arzte «aus unserer Mitte» nach eigenem Augenschein gegebene Schilderungen haben.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. November 1897.

Herr **Braunschweig** stellt einen Kranken vor mit Blutung zwischen Netzhaut und Glaskörper.

Herr Dr. **K. Grunert: Ueber vom Ohr ausgehende extradurale Abscesse.**

Gr. bespricht an der Hand des reichen Materials der Schwartze'schen Klinik die pathologische Anatomie und Klinik des otogenen extraduralen Abscesses. Bei der Besprechung der Pathogenese hebt er hervor die Prädisposition der acuten Otitisformen gegenüber den chronischen zur Bildung extraduraler Abscesse, weiterhin die Häufigkeit der «äusseren Wegleitungen» (kleine Fisteln, einzelne perlschnurartig aneinander gereihter, mit eitrig infiltrirter Schleimhaut ausgekleideter pneumatischer Knochenzellen etc.), welche vom Mittelohr aus zu dem extraduralen Eiterherde hin verfolgbar sind. Besonders in denjenigen Fällen acuter Otitis, welche sich durch die Neigung zu raschem Ablauf auszeichnen und welche gewöhnlich auf Pneumococceninfection zurückzuführen sind (Zaufal und Leutert), kommt es leicht zur Bildung extraduraler Abscesse. Weiterhin spricht er über Sitz, Ausdehnung des extraduralen Eiterherdes, über die Beschaffenheit der erkrankten Dura mater, über den Abscessinhalt. Bei der Besprechung der sogenannten tiefen Extraduralabscesse, welche an der Felsenbeinpyramidenspitze ihren Sitz haben, führt er ausser den bekannten Entstehungswegen noch einen neuen an, nämlich den Canalis caroticus. Demonstration eines Schläfenbeines, welches die anatomischen Beziehungen erläutert. Im klinischen Theile seines Vortrages spricht Grunert zunächst über die Unsicherheit der Diagnose, welche über den Werth einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose nicht hinausgeht. In der Regel wird, wenigstens in den Fällen von chronischer Otitis, der Extraduralabscess gefunden bei der operativen Verfolgung einer zufällig bei Vornahme der Mastoidoperation aufgedeckten äusseren Wegleitung der oben skizzirten Art. Er führt alle Zeichen an, welche man bisher geglaubt hat, für die Diagnose eines otogenen Extraduralabscesses verwerthen zu können. In den Fällen chronischer Otitis ist ein Extraduralabscess nicht leicht zu übersehen, weil der Ohrbefund regelmässig schon eine Indication abgibt zur Vornahme der Mastoidoperation, bei welcher man dann in der Regel auf die «äussere Wegleitung» stösst. Ungünstiger liegen die Verhältnisse in den acuten Fällen, wo gewöhnlich abgewartet wird. Ein solches Abwarten ist oft schon verhängnisswoll gewesen für die Kranken. Unter den Erscheinungen, welche den Verdacht des Bestehens eines extraduralen Abscesses nahe legen müssen, hält er die Incongruenz der subjectiven Beschwerden und des objectiven Ohrbefundes — unerträgliche Ohr- oder halbseitige Kopfschmerzen bei einem kaum noch leicht hyperaemischen Trommelfell, keine Entzündungserscheinungen am Warzenfortsatz etc. — für das bedeutungsvollste Symptom und theilt die Erfahrung mit, dass gerade diejenigen Aerzte, welche das Ohr untersuchen können, in Folge der Incongruenz sehr geneigt sind, solche Kranke für Simulanten zu erklären. Weiterhin

hebt er hervor, dass unter sogenannten «Occipitalneuralgien» im Anschluss an abgelaufene oder ablaufende acute Otitiden sich oft Extraduralabscesse verbergen. Weiterhin bespricht er die Therapie, welche bei der Natur des Leidens nur eine operative sein kann. Dass die Prognose der operativen Behandlung des otogenen Extraduralabscesses, wenn er nicht mit anderen intracraniellen Folgezuständen der Otitis complicirt ist, eine sehr gute ist, beweist er durch Mittheilung der schönen Resultate der operativen Behandlung aus der Schwartze'schen Klinik.

Herr **Kulisch: Ueber Crotondermatitis.**

K. theilt die Resultate von histologischen Untersuchungen mit, die er bei Experimenten mit Crotonöl an der Haut von Thieren und Menschen erzielte. Dieselben sind im Wesentlichen folgende:

Das Meerschweinchen, das Kaninchen und die Katze bilden eine, der afrikanische Hund und der Mensch eine andere Gruppe von Versuchsobjecten, die unter gemeinsamen Gesichtspunkten zu betrachten sind.

Bei der ersten Gruppe bedingt das reine Crotonöl nach voraufgegangener Hyperaemie und Oedem bei intactem Oberhautepithel primär eine serös-eitrige Entzündung der Cutis und führt secundär eine Exsudation in die Oberhaut herbei, deren Endresultat eine serös-fibrinöse, in der Oberhaut oder zwischen ihr und Cutis gelegene Blase ist. Dieselbe ist und bleibt beim Kaninchen und der Katze in allen Stadien frei von Leukocyten, enthält dieselben hingegen beim Meerschweinchen im unteren Theil.

Bei dem Kaninchen und der Katze lässt die Leukocyteninfiltration, obwohl sie zunächst auch ebenso wie beim Meerschwein im Niveau und der Umgebung der Haare auftritt, selbst in den späteren Stadien, wo sie einen ganz diffusen Charakter angenommen hat, das Follikelepithel frei, wahrt also dauernd den perifolliculären Charakter, während sie beim Meerschwein gleichzeitig auch und zwar schon im frühesten Entzündungsstadium endofolliculär ist und schliesslich in einem Follicularabscess ihren Ausgang nimmt.

Bei dem Hund und dem Menschen ist der Charakter der Entzündung stets ein rein eitriger; in keinem Entzündungsstadium kommt eine seröse oder in Eiterung übergehende seröse Blase zur Beobachtung.

Beim Hund ist das Endresultat immer eine scharf begrenzte Eiterblase in der Stachelschicht oder eine grössere, flächenhafte Eiteransammlung in der Oberhaut oder zwischen ihr und Cutis. Bei länger dauernder Einwirkung des Giftes tritt immer wieder der rein eitrige Charakter der Entzündung in den Vordergrund neben regressiven Ernährungsstörungen bei sehr schwachen und progressiven bei stärkeren Concentrationen.

Der Endeffect der Crotonentzündung beim Menschen ist eine suprafolliculäre, bei grösserer Ausdehnung endofolliculäre Impetigo.

Sowohl die klinische Beobachtung als auch die histologischen Befunde weisen darauf hin, dass mit grosser Wahrscheinlichkeit das auf die Haut aufgetragene Crotonöl in die Follikel eindringt und von diesen sowie den ihr angehörigen Talgdrüsen aus — begünstigt durch die eigenthümliche Gefässanordnung in der Umgebung der Follikel — seine Wirksamkeit entfaltet; indessen kann auch der Schweissporus dem Gifte als Eingangspforte dienen.

Was schliesslich die Wirkungsweise des Crotonöls betrifft, so ist die Crotondermatitis entstanden zu denken durch Combination von chemotaktischer Wirkung des Oels mit einer Entzündung im Samuel-Cohnheim'schen Sinne.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 15. Januar 1898.

Erfolge der obligatorischen Diphtherieheilserumbehandlung. — Arythmie durch Reizung des Pericards. — Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung. — Zur Bestimmung des Eisens im Blute.

Die Landesregierung für Bosnien und in der Herzegowina (bekanntlich österreichische Verwaltung) hat mit Rücksicht auf die günstigen Erfolge der Heilserumtherapie im Jahre 1896 die curative und präventive Serumbehandlung bei Diphtherie obligatorisch eingeführt. Den nunmehr officiell verlautbarten Daten entnehme ich, dass 1896 in Bosnien und in der Herzegowina 2372 Personen mit Heilserum behandelt wurden; hievon wurden 1047 Personen curativ, 1283 präventiv der Serumbehandlung unterzogen. Von den 1047 curativ behandelten Diphtheriekranken sind 142 gestorben, was ein Mortalitätsprocent von 13,56 ergibt. Von 915 wegen genuiner Diphtherie Injicirten sind 116 = 12,67 Proc. gestorben, während sich die Mortalitätsziffer bei 132 aus Anlass von Scharlachdiphtherie (Mischinfection) Injicirten auf 26 (19,96 Proc.) erhebt. Eine klare Zusammenstellung der Fälle zeigt ferner, dass die Serotherapie um so bessere Erfolge aufweist, je früher dieselbe zur Anwendung gelangt ist, dass dieselbe aber auch im vorgeschrittenen Krankheitsstadium eingeleitet, den weiteren Verlauf des Processes günstig beeinflusst.

Trotz obligatorischer Einführung der Serotherapie sind jedoch nur ca. 20 Proc. der an Diphtherie erkrankten Personen derselben zugeführt worden, was mit den örtlichen Verhältnissen, namentlich mit verspäteten Anzeigen, ungünstigen Communicationen etc. entschuldigt wird.

Unter den präventiv Behandelten betrug die Zahl der Misserfolge 35 und davon sind 22 Personen mit Tod abgegangen. Zieht man jedoch 10 Fälle, die sich in der Folge als reine Scharlachfälle herausstellten, ferner 3 Fälle, in welchen Diphtherie in den ersten 2 Tagen und schliesslich 1 Fall, in welchem diese Krankheit 4 Wochen nach der Schutzimpfung aufgetreten ist, ab, so verbleiben nur 21 Fälle (mit 14 Todesfällen), in denen die immunisirenden Eigenschaften des Heilserums sich nicht erkennen liessen.

In unserer Gesellschaft der Aerzte machte jüngst Docent Dr. Heitler Mittheilung über seine Thierversuche behufs Erzeugung von Arythmie durch Reizung des Pericards. Auf mechanische (Nadelstiche) und faradische Reizung reagirt nicht bloss das Herz selbst sehr intensiv gewisse Partien (Sulcus longitudinalis), sondern auch das Pericard, so dass Arythmie die Folge ist. Wurden die zu reizenden Partien (inneres Blatt des Pericards) früher mit 10 proc. Cocainlösung betupft und so anaesthetisch gemacht, so blieb Arythmie aus, nach Abwaschen der Cocainlösung war diese Stelle wieder reizempfindlich. Der Grad der Empfindlichkeit des Pericards zur Hervorrufung der Arythmie war bei verschiedenen Thieren sehr verschieden.

Sodann hielt Dr. Knöpfelmacher einen Vortrag über Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung. Die Kuhmilch enthält bekanntlich mehr Casein und Albumin als die Frauenmilch, hingegen weniger Milchzucker; verdünnt man sie also mit Wasser und fügt Milchzucker hinzu, vermehrt man schliesslich durch Centrifugirung den Fettgehalt der Milch, so wäre der Ausgleich zur Frauenmilch gegeben. Nun hat es sich gezeigt (Untersuchung der Faeces von künstlich ernährten und Brustkindern), dass das Frauenmilchcasein vollkommen verdaut wird, während das beim Kuhmilchcasein nicht der Fall ist; die Kuhmilchkinder erleiden hiedurch eine Einbusse an Phosphor und Eisen. Zumal die geringere Zufuhr an organischem Phosphor, dessen das säugende Kind zum Aufbaue so sehr bedarf, ist es, welche der Vortragende stark betont und er neigt darum dem Vorschlage zu, den Kuhmilchkindern in der Milch als Zusatz einen Eiweissdotter und Eiweiss verabreichen zu lassen.

Wiewohl der Vortragende selbst hiebei den hohen Werth der Gärtner'schen Fettmilch hervorgehoben hatte, führt Professor G. Gärtner, der sodann das Wort ergreift, aus, dass die Praxis dafür zu sprechen scheine, dass seine Fettmilch bei der Säuglingsernährung ausgezeichnete Resultate liefere. Mehr als 30 000 Kinder seien bisher mit Fettmilch ernährt worden, die grosse Mehrzahl derselben gedieh prächtig, sah blühend aus, nahm regelmässig an Gewicht zu und zeigte durchaus keinerlei Symptome von Phosphormangel, der sich in irgend einer Weise hätte geltend machen müssen. Wenn die Fettmilch in einzelnen Fällen einen Misserfolg aufweise, so seien andere Momente (Ueberfütterung, Verwendung stehen gebliebener Milchreste etc.) schuld. Das Fettmilchkind nimmt so viel Milch zu sich, dass es den Mindergehalt an organischem Phosphor der Kuhmilch ebenfalls ausgleicht.

Dr. Knöpfelmacher anerkennt nochmals die Güte der Gärtner'schen Fettmilch, zeigt aber, dass sie im Liter ca. 15 cg Phosphor und davon 12 cg Caseinphosphor enthalte, während die Frauenmilch im Liter 20 cg Phosphor und davon nur 5 cg Caseinphosphor enthalte, wesshalb das Deficit an Phosphor sich bei Kindern, deren Verdauungsorgane nicht kräftig sind, bei der Ernährung mit Fettmilch wohl manifestiren solle. Kräftige Kinder werden das Casein der Kuhmilch so gut ausnützen, dass dieser Uebelstand in keiner Weise zu Tage tritt. Immerhin gibt es Fälle, in welchen diese Fettmilch wegen des hohen Caseingehaltes nicht vertragen wird, oder in welchen die Gewichtszunahme der Kinder keine entsprechende ist.

Im Wiener medicinischen Doctorencollegium sprach am 10. l. M. Dr. Adolf Jolles nochmals über die Bestimmung des Eisens im Blute mittels seines Ferrometers. Dieser Apparat gestattet bekanntlich, in einem Tropfen Blutes (genau 0,05 ccm) den Eisengehalt leicht und rasch quantitativ zu bestimmen. Die bisher vertretene Anschauung, dass man nach einer bestimmten Formel den Haemoglobingehalt aus dem Eisengehalte berechnen könne, ist nach Dr. Jolles unrichtig, da weder bewiesen ist, dass der Blutfarbstoff einen bestimmten Eisengehalt habe — und Haemoglobin ist nur ein Spaltungsproduct des Blutfarbstoffes — noch dass keine anderen Eisenverbindungen im Blute vorhanden seien. Es hat sich gezeigt, dass der Eisen- und der Haemoglobingehalt durchaus nicht in constantem Verhältnisse zu einander stehende Grössen sind, vielmehr der Gehalt eines jeden dieser Blutbestandtheile variirt.

Seit seiner letzten Publication hat J. an 12 gesunden und 7 kranken Individuen Eisenbestimmungen im Blute durchgeführt. Der Eisengehalt schwankte zwischen 0,0413—0,0559 Gewichtspercent, oder in Cubikcentimeter der Vergleichsflüssigkeit, am Ferrometer abgelesen, zwischen 6,2 und 8,8. Die bei den wenigen untersuchten pathologischen Fällen erhaltenen Resultate sind insofern beachtenswerth, a's sie in Uebereinstimmung mit Biernatzki und Jellinek zeigen, dass Färbekraft des Blutes und Eisengehalt häufig wesentlich differiren. Interessant ist, dass bei einem schweren Diabetiker sowohl im Blute als im Harne relativ höhere Eisenmengen bei vermindertem Haemoglobingehalte constatirt wurden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 21. December 1897.

Zur frühzeitigen Diagnose der tuberculösen Brustaffectionen mittels Radiographie.

Kelsch bringt 51 Beobachtungen leichter Lungenaffectionen, welche durch die übrigen Mittel nicht erkannt wurden und hauptsächlich in geringgradigen Spitzen- und Rippenfellerkrankungen und Bronchialdrüsenschwellungen bestanden. Das sind diese so oft übersehenen Anfänge der Tuberculose, welche zuweilen das ganze Leben hindurch latent bleiben oder eines Tages die Quelle der Allgemeininfection werden. Jedenfalls haben solche Individuen eine verminderte Widerstandskraft und sind weniger geeignet zu den energischen Anforderungen, welche z. B. der Militärdienst an die Functionen von Herz und Lunge stellt. Léon Colin zieht daher aus der sehr wichtigen Arbeit von Kelsch die Folgerung, dass die Radiographie für die Armee grosse Dienste leisten könne, indem sie gleich am Beginn die Tuberculösen auszuschalten gestattet.

Behandlung der Humerusfractur durch Massage und sofortige Mobilisirung.

Championnière stellt einen vorzüglich geheilten Fall von Fractur des Oberarmes vor, welcher gesplittert und sehr schmerzhaft und vom ersten Tage an massirt worden war. Ch. glaubt, dass eine grosse Anzahl von Oberarmbrüchen für diese Behandlung, welche er schon seit 13 Jahren empfehle, geeignet sei, z. B. all' diejenigen, welche etwa 4 Finger breit über dem Ellbogengelenke oder über der Ansatzstelle des Deltamuskels vorkommen; ganz junge und ältere Individuen, welche die schlechtesten Heilungsbedingungen für diese Fracturen darbieten, würden besonderen Vortheil aus der Methode ziehen. Dieselbe sei von weit grösserer Wichtigkeit wie die Gehapparate bei Fracturen, von welchen man in Deutschland so viel Aufhebens mache.

Péan hält es im Allgemeinen doch für besser, einige Zeit die Fracturen nach ihrer Reduction im Contentivverbande zu halten und hat ausserdem die Erfahrung gemacht, dass in weniger geschickten Händen häufig Gelenkstörungen nach der Methode von Ch. zurückbleiben und noch chirurgische Eingriffe erheischen. Championnière glaubt im Gegentheil, dass dieselben nach der Immobilisation häufiger seien.

Ueber acute Osteomyelitis der Wirbelsäule.

Chipault unterzieht diese Affection einer genauen Beschreibung, welche trotz ihrer Seltenheit eine der wichtigsten unter den tuberculösen Wirbelsäulenerkrankungen sei. Er führt drei Fälle an, welche durch Operation — der einzig rettende und möglichst frühzeitig vorzunehmende Eingriff — geheilt worden sind, und stellt einen der Fälle vor. St.

Verschiedenes.

Ein Erlass, die ärztlichen Ehrengerichte in Preussen betr.

Die Berliner Fachblätter veröffentlichen einen vom 27. December v. Js. datirten Erlass des preussischen Cultusministers Dr. Bosse an den Ausschuss der pr. Aerztekammern, der das Resultat der Umarbeitung des Entwurfes über staatliche Ehrengerichte für Aerzte im preuss. Cultusministerium darstellt, und den wir nachstehend seiner Wichtigkeit halber ausführlich wiedergeben.

Der Minister theilt zunächst mit, dass für die k. Staatsregierung keine ausreichende Veranlassung mehr vorliege, die Angelegenheit der ärztl. Ehrengerichte etc. weiter zu verfolgen, nachdem sie aus dem Berichte des Ausschusses ersehen habe, dass die Mehrzahl der Aerztekammern sich dem Gesetzentwurfe gegenüber ablehnend verhalten habe; es bleibe nur übrig, den aus ärztlichen Kreisen früher ausgesprochenen Wunsch zur Zeit unerfüllt zu lassen, nachdem die berufenen Vertretungsorgane des ärztl. Standes in dem vorliegenden Entwurf eine geeignete Grundlage zur gesetzlichen Regelung der Materie nicht erblicken zu können glaubten.

«Ich möchte dies aber», so fährt er fort, «nicht thuen, ohne auf folgende allgemeine Gesichtspunkte hinzuweisen: Seit Antritt meines Amts habe ich mein Augenmerk darauf gerichtet, den ärztlichen Stand, so viel an mir lag, zu fördern und thunlichst zu heben, da ich mich der Ueberzeugung nicht verschliessen konnte, dass im Laufe der Zeit mancherlei Umstände die Stellung des ärztlichen Standes ungünstig beeinflusst haben. Von diesem Gesichtspunkte aus habe ich auf Grund des Gutachtens der durch Zuziehung von Vertretern der Aerztekammern erweiterten wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen die einleitenden Schritte gethan, um im Interesse des ärztlichen Standes eine Aenderung der Reichsgesetzgebung herbeizuführen. Es handelt sich dabei, wie in ärztlichen Kreisen bekannt sein wird, namentlich um die Heraushebung der Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung und um die Wiedereinführung des Curpfuschereiverbots. In unmittelbarem Zusammenhange hiermit steht die alsdann nothwendig werdende anderweitige Organisation des ärztlichen Standes durch eine von zahlreichen betheiligten Kreisen selbst schon jetzt nachdrücklich geforderte Standesordnung, in welcher die von mir geplanten ehrengerichtlichen Institutionen eine hervorragende Stelle einnehmen. Wenn, um nur einen vielfach besprochenen Punkt hervorzuheben, die frühere strafrechtliche Vorschrift gegen solche Medicinalpersonen, welche bei dringender Gefahr ihre Hilfe ohne zureichende Ursache verweigerten, nicht wieder eingeführt werden soll, so wird eine Instanz gebildet werden müssen, die darüber zu befinden hat, ob im gegebenen Falle die Verweigerung ärztlicher Hilfe zu Recht geschehen ist oder nicht. Ausserdem würde die Praxis der Ehrengerichte die nothwendige Voraussetzung sein, um eine feste und sachgemässe Grundlage für eine ärztliche Standesordnung zu gewinnen. Es ergibt sich hieraus, dass, wenn ehrengerichtliche Institutionen nicht in's Leben treten, zu erwägen sein wird, ob es unter solchen Umständen überhaupt noch rathsam ist, die bereits eingeleiteten Schritte, welche eine Reorganisation des ärztlichen Standes zum Zwecke haben, fortzusetzen.

Ob die Aerztekammern von diesen Erwägungen aus ihrerseits in eine anderweitige Berathung des vorliegenden Gesetzentwurfes eintreten wollen, stellt der Minister denselben anheim, indem er für diesen Fall zu den einzelnen wesentlichen Abänderungsvorschlägen Folgendes bemerkt:

«1. Zu § 2 haben die Aerztekammern von Ost- und Westpreussen, Schlesien, Hannover und Hessen-Nassau (bei der Berathung des früheren Entwurfs auch die Aerztekammer von Brandenburg-Berlin) beantragt, die Zuständigkeit der ärztlichen Ehrengerichte auf beamtete und Militär- etc. Aerzte in Bezug auf ihre privatärztliche Thätigkeit auszudehnen.

Diesen Anträgen kann, wie ich im Einverständniss mit den betheiligten Herren Ressortchefs ein für alle Mal bemerke, nicht entsprochen werden. Die Anträge verkennen die Art, den Umfang, sowie die unerlässlich nothwendige Einheit und Ausschliesslichkeit der staatlichen Disciplinargewalt über beamtete und Militär- etc. Aerzte. Die geltend gemachte Analogie der Notare, die wenn sie zugleich Rechtsanwälte sind, in ihrer letzteren Eigenschaft den Ehrengerichten der Rechtsanwälte unterstehen, kann mit Grund nicht herangezogen werden. Denn die Beamtenstellung der Notare ist eine eigenartige und mit der Stellung der beamteten und Militär- etc. Aerzte in keiner Weise vergleichbar.

Der Aerztekammerausschuss und mehrere Aerztekammern haben dies auch bereits zutreffend gewürdigt und dem § 2 der Vorlage zugestimmt. Wenn dieselben jedoch ihre Zustimmung an die Einfügung einer Bestimmung knüpfen, dass das Ehrengericht, falls in Bezug auf einen beamteten oder Militärarzt Thatsachen zu seiner Kenntniss kommen, die, wenn sie in Bezug auf einen anderen Arzt vorliegen, ein ehrengerichtliches Verfahren nach sich ziehen würden, das Recht haben solle, hiervon der vorgesetzten Dienstbehörde des Arztes unter Uebersendung der Verhandlungen zur weiteren Veranlassung Mittheilung zu machen und das Ergebniss des von der vorgesetzten Dienstbehörde eingeleiteten Verfahrens dem Ehrengerichte mitzutheilen sei, — so kann ich in dieser Beziehung nur auf meinen Runderlass vom 10. April 1893 — M. Nr. 2063 (abgedruckt in Börner's Reichsmedicinalkalender für 1894, Th. II, S. 31) — verweisen, in welchem die Gründe angeführt sind, welche die Aufnahme einer derartigen Bestimmung unthunlich erscheinen lassen.

2. Zu § 3 wird von der Mehrzahl der Aerztekammern der Zusatz beantragt:

«3) auf Antrag eines Arztes eine ehrengerichtliche Entscheidung über sein Verhalten herbeizuführen.»

Zur Begründung desselben ist angeführt worden, dass es wünschenswerth sei, den Aerzten zum Schutze gegen Vorwürfe oder üble Nachrede die Möglichkeit zu geben, eine ehrengerichtliche Untersuchung gegen sich selbst zu beantragen. Dieser Wunsch ist an sich begründet. Die Möglichkeit seiner Verwirklichung ist jedoch schon nach dem gegenwärtigen Entwurf gegeben, ohne dass es dazu eines besonderen Zusatzes im Gesetze selbst, der auch in der deutschen Rechtsanwaltsordnung nicht enthalten ist, bedürfte. Die Zulässigkeit einer ehrengerichtlichen Entscheidung über das Verhalten eines Arztes auf eigenen Antrag desselben würde übrigens in den Motiven des Entwurfes ausdrücklich erwähnt und dadurch sichergestellt werden.

3. Zu § 5. Einige Aerztekammern wollen die Zuziehung eines richterlichen Mitgliedes überhaupt nicht zulassen. Dagegen ist von anderen Kammern mit Recht geltend gemacht worden, dass die Zuziehung eines rechtsverständigen Mitgliedes von grossem Werthe sein werde, zumal der Charakter des Ehrengerichts als eines Gerichts der ärztlichen Standesgenossen durch die weitaus überwiegende Zahl der ärztlichen Mitglieder gesichert sei.

Wenn mehrere Aerztekammern und die Hälfte der Stimmen des Aerztekammerausschusses zwar einen Richter als Rechtsberather der Ehrengerichte zuziehen, demselben aber kein Stimmrecht zugestehen wollen, so ist demgegenüber zu betonen, dass unter dieser dem Ansehen und der gebührenden Stellung eines Richters wenig entsprechenden Beschränkung, die weder in der Rechtsanwaltsordnung noch sonst Vorbilder hat, sich Richter schwerlich bereit finden lassen würden, eine derartige Stellung einzunehmen. Auf der gleichen Erwägung beruhen die Bedenken gegen den weiteren Vorschlag des Aerztekammerausschusses, wonach das richterliche Mitglied des Ehrengerichts nicht auf die Dauer seines Hauptamts, sondern nur für die Geschäftsperiode des Ehrengerichts gewählt werden soll.

4. Zu § 6 Abs. 1 und § 44 Abs. 1 würde ich bereit sein, den Wünschen der meisten Aerztekammern und des Aerztekammerausschusses zu entsprechen und den bezeichneten beiden Absätzen in Uebereinstimmung mit § 66 der deutschen Rechtsanwaltsordnung und § 262 der Reichsstrafprocessordung folgenden Satz hinzuzufügen:

«Zu jeder dem Angeschuldigten nachtheiligen Entscheidung, welche die Schuldfrage betrifft, ist eine Mehrheit von 2 Dritteln der Stimmen erforderlich.»

5. Zu § 6 Abs. 2 wünschen der Aerztekammerausschuss und mehrere Aerztekammern den Zusatz gemacht zu sehen, dass nicht allein ein Mitglied des Ehrengerichts, sondern auch der Beschuldigte die mündliche Verhandlung gegenüber der schriftlichen Abstimmung solle verlangen können. Ein solcher Zusatz, welcher den Charakter der hier gemeinten Beschlüsse verkennt, würde eine Vervielfältigung der mündlichen Verhandlungen bedeuten, die wohl kaum in den Absichten der Antragsteller gelegen hat. Die Beschlüsse, welche § 6 im Auge hat, sind ihrem Wesen nach «processleitende» Beschlüsse. Für den entscheidenden Beschluss des § 17 ist durch § 17 Abs. 3 bereits dem Angeschuldigten die Möglichkeit vorbehalten, eine mündliche Verhandlung herbeizuführen.

Um die mit der Bestimmung des Abs. 2 verbundene Absicht noch deutlicher hervortreten zu lassen, würde es vielleicht zweckmässig sein, dieselbe etwa dahin zu formuliren:

«Die Beschlüsse des Ehrengerichts können mittels schriftlicher Abstimmung gefasst werden, sofern nicht ein Mitglied mündliche «Berathung» verlangt»

6. Eine erhebliche Zahl von Aerztekammern und auch der Aerztekammerausschuss wünschen lediglich das berufliche Verhalten eines Arztes der ehrengerichtlichen Prüfung unterstellt und demgemäss den § 13 des Entwurfs formulirt zu sehen.

«Der Begründung dieser Anträge stimme ich zwar insoweit zu, als nicht die Rede davon sein kann, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstande einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen. Da indessen nach § 3 Abs. 1 des Entwurfs, dem alle Kammern und der Aerztekammerausschuss zugestimmt haben, das Ehrengericht über «Verstösse gegen die ärztliche Standesehre» zu entscheiden hat und hierbei unter Umständen auch das ausserberufliche Verhalten eines Arztes in Frage kommen kann, sofern es ihn der Achtung und des Vertrauens unwürdig macht, die der ärztliche Beruf erfordert, so ergeben sich schon hieraus gegen eine Abänderung der Vorlage Bedenken. Da ferner die königlich sächsische Standesordnung und der Entwurf einer bayerischen Standesordnung ausdrücklich das ausserberufliche Verhalten eines Arztes der Prüfung der Standesgerichte unterwerfen, und da auch die analoge Bestimmung der Deutschen Rechtsanwaltsordnung bisher zu irgend welchen Missständen nicht geführt hat, so werden die preussischen Aerzte ebenso wie die sächsischen und bayerischen Aerzte zu ihren Ehrengerichten das Vertrauen hegen dürfen, dass diese über die gewollten Grenzen der Bestimmung nicht hinausgehen werden. Die ehrengerichtlichen Organe des ärztlichen Standes selbst werden die Gewähr bieten gegen einen so unerwünschten Missbrauch, wie er in dieser Beziehung befürchtet wird.»

7. Wenn ich auch den § 15 des Entwurfs an sich nicht für überflüssig anzusehen vermag, so würde doch auf die Beibehaltung dieser Bestimmungen ein ausschlaggebendes Gewicht nicht zu legen sein.

8. Die Verpflichtung der Staatsanwaltschaften, von jeder Erhebung einer öffentlichen Klage gegen einen Arzt dem Vorstande der zuständigen Aerztekammer Mittheilung zu machen, wird durch die Ausführungsbestimmungen zu erreichen sein, ohne dass es der gesetzlichen Form bedürfe. Ein entsprechender Hinweis war für die Begründung des Gesetzes bereits in Aussicht genommen.

9. Der Ersetzung der Worte: «Pflichtverletzung» im § 28 Abs. 2 durch «Verfehlung» und «fünf Jahre» im § 29 Abs. 2 durch «drei Jahre» stimme ich zu.

10. Dagegen muss ich den von mehreren Aerztekammern gestellten und von der Hälfte der Stimmen des Aerztekammerausschusses unterstützten Antrag zu den §§ 39 und 18 ablehnen, dass die Berufung oder die Beschwerde gegen die Entscheidung oder den Beschluss des Ehrengerichts an den Ehrengerichtshof nur dem Angeschuldigten, nicht auch dem Vertreter der Anklage zustehen solle. Ein so einseitig geregeltes Verfahren würde den Grundsätzen der Gerechtigkeit widersprechen, und es findet sich daher auch weder in der deutschen Rechtsanwaltsordnung, noch in der Reichsstrafproccssordnung, noch auch in irgend in einer anderen gleichartigen Ordnung.

11. Um den Aerztekammern und dem Aerztekammerausschuss entgegenzukommen, beabsichtige ich, den § 43 des Entwurfs dahin abzuändern, dass der Ehrengerichtshof bestehen soll:

2. aus vier Mitgliedern des Aerztekammerausschusses,
3. aus zwei anderen Aerzten.

Dass die ärztlichen Mitglieder und deren Stellvertreter stets zu den für das Ehrengericht wahlberechtigten Aerzten (§ 2) gehören müssen, ist nach dem Entwurf selbstverständlich, war auch nicht anders beabsichtigt und wird in den Motiven des Entwurfs bestimmt zum Ausdruck gebracht werden. Sollte übrigens besonderer Werth darauf gelegt werden, so bin ich auch nicht abgeneigt, dem § 43 am Schluss eine entsprechende Bestimmung hinzuzufügen. Weitere wesentliche Abänderungen des Entwurfs vermag ich nicht in Aussicht zu stellen und bemerke nur noch, dass die Worte «des Vorstandes» im § 50 Abs. 3 No. 2 und im § 52 auf einem Druckfehler beruhen und daher zu streichen sind.

Indem ich anliegend 26 Abdrücke dieses Erlasses (zwei für jede Aerztekammer) beifüge, veranlasse ich den Aerztekammerausschuss, hiernach das weiter Erforderliche in die Wege zu leiten.

Bosse.»

Die Zugeständnisse, welche der Minister in diesem Erlasse macht, kommen den Wünschen der Aerztekammern weit entgegen. Hätte man sich dazu schon bei der Bearbeitung des zweiten Entwurfes entschliessen können, so wäre wohl nie bei den Kammern die Meinung entstanden, «dass in dem Entwurf eine geeignete Grundlage zur gesetzlichen Regelung der Materie nicht zu erblicken sei» und es wäre den Aerzten viel Erbitterung erspart geblieben. Vor Allem ist zu begrüssen, dass der Minister den gewählten Vertrauensmännern der Aerzte die Majorität im Ehrengerichtshofe gibt, die bisher bei den Delegirten der Regierung liegen sollte. Mit diesem Zugeständniss fällt auch das Hauptbedenken gegen die Bestimmung, dass auch das Verhalten der Aerzte ausserhalb des Berufs der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen soll. Die Befürchtungen, welche sich an diese Bestimmung nicht ohne Grund knüpften, treffen nicht mehr zu, wenn nicht die Regierung, sondern die Vertrauensmänner der Aerzte selbst das letzte Wort zu sprechen haben. Einen weiteren Schutz gegen eine missbräuchliche Anwendung dieser Bestimmung gibt die Zusage, dass zur Bejahung der Schuldfrage zwei Drittel Mehrheit erforderlich sein soll. Aber der Minister geht noch weiter und erklärt ausdrücklich, dass nicht die Rede davon sein könne, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen. Es wird sich wohl eine Form finden lassen, durch welche diese Auffassung des Ministers auch im Gesetze selbst zum Ausdruck kommt; dann kann auch dieser vielumstrittene Punkt der Verständigung keine Schwierigkeit mehr bereiten. Der Erlass zeigt übrigens, wie sehr wir Recht hatten mit unserer Befürchtung, der

bayerische Entwurf, der die Einbeziehung des ausserberuflichen Verhaltens ausdrücklich fordert, werde die Stellung der preussischen Collegen in ihrem Kampfe mit der Regierung erschweren: der Hinweis auf Sachsen und Bayern ist das Hauptargument des Ministers bei der Abfertigung dieses Punktes.

Es erübrigt noch die Ausnahmestellung der beamteten und Militärärzte. Es ist gewiss bedauerlich, dass der Minister rundweg erklärt, hier nichts zugestehen zu können; allein es erscheint uns nicht folgerichtig, das im Uebrigen für wünschenswerth erachtete Gesetz desshalb scheitern zu lassen, weil es nicht auf alle Aerzte ausgedehnt werden kann Man wird sich den Gründen, die der Minister für sein ablehnendes Verhalten in diesem Punkte ausführt, auch nicht verschliessen können. Und so hoffen wir, dass die preussischen Aerztekammern auf der neuen, durch den Erlass geschaffenen Grundlage zur baldigen Verständigung über die für die Zukunft des ärztlichen Standes in ganz Deutschland so wichtige Frage gelangen werden.

Die Andeutungen des Ministers über die künftige Organisation des ärztlichen Standes, die Heraushebung aus der Gewerbeordnung und das Curpfuschereiverbot sind sehr erfreulich, wenn es ja auch bereits bekannt war, dass der Minister in diesen Fragen eine den allgemeinen Wünschen der Aerzte freundliche Stellung einnimmt.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 18. Januar. Ein im Reichsamt des Innern ausgearbeiteter Entwurf betreffend Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln in den Apotheken wurde in der Bundesrathssitzung vom 7. Januar d. J. dem zuständigen Ausüberwiesen. Darnach sollen für die Verabfolgung von Geheimmitteln die Vorschriften für die Abgabe scharfwirkender Arzneimittel u. s. w. Anwendung finden. Ferner sollen die Apotheker, welche sich mit dem Vertrieb von Geheimmitteln befassen, zur Führung eines Verzeichnisses verpflichtet werden, aus dem Namen, Preis, Zusammensetzung und Verfertiger des Mittels ersichtlich sind. Auch über die Bezeichnungen der Gefässe und äusseren Umhüllungen der Geheimmittel enthält der Entwurf Bestimmungen; verboten ist die Anbringung von Empfehlungen, Danksagungen u. s. w. Diejenigen Geheimmittel, die ihrer Zusammensetzung nach nur auf ärztliche Verordnung abgegeben werden dürfen, sollen mit einem entsprechenden Vermerk versehen werden und es der Landescentralbehörde vorbehalten bleiben, im Einvernehmen mit dem Reichskanzler das Feilhalten und die Abgabe bestimmter Geheimmittel zu verbieten, sowie den zulässigen Höchstbetrag des Verkaufspreises festzusetzen,

— Im kaiserlichen Gesundheitsamt trat am 14. ds. unter dem Vorsitz des Directors, Wirklichen Geheimen Oberregierungsrathes Dr. Köhler, eine Conferenz, bestehend aus Landwirthen, Thierärzten und Bacteriologen, zusammen, um über die Erforschung und Abwehr der Maul- und Klauenseuche zu berathen. Diesen Berathungen sind zu Grunde gelegt die Ergebnisse der experimentellen Forschungen der beiden Commissionen, die über diese Seuche im Gesundheitsamte und im preussischen Institut für Infectionskrankheiten seit April vor. Jahres arbeiten.

— Ein Todesfall in Folge der Einathmung der Gase, welche bei unter Gasbeleuchtung vorgenommener Chloroform-Narkose durch die Zersetzung des Chloroforms sich bilden, scheint sich vor Kurzem im katholischen Krankenhause zu Herne ereignet zu haben. Dort nahm der dirigirende Arzt Dr. Mey unter Assistenz eines Collegen und zweier Schwestern Abends eine mehrere Stunden dauernde Operation bei einer Bauchschussverletzung vor. Schon während der Operation machte sich bei den Aerzten Hustenreiz bemerkbar, den sie auf die Chloroformdämpfe zurückführten. Einige Stunden nach der Operation fühlte sich Dr. Mey sehr unwohl und bekam heftige Athembeschwerden. Ebenso erkrankten beide Schwestern während der Nacht an schweren Vergiftungserscheinungen, denen die eine erlag. Bei dem 2. Arzte, der nur einem Theil der Operation beigewohnt hatte, zeigten sich keine weiteren Symptome. Das Auftreten von Husten und Erstickungserscheinungen nach Einathmung der Verbrennungsproducte des Chloroforms ist bekannt; ein Todesfall dürfte bisher jedoch kaum beobachtet sein.

— In der 52. Jahreswoche, vom 26. Dec. 1897 bis 1. Jan. 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 30,6, die geringste Schöneburg mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Braunschweig, an Scharlach in Gera und Krefeld, an Diphtherie und Croup in Bromberg, Königshütte und Potsdam.

— Der verdiente Erfinder der Intubation, Dr. O'Dwyer, ist, wie wir mit Bedauern vernehmen, an tuberculöser Meningitis hoffnungslos erkrankt.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Die Leitung der Abtheilung für Wuthkrankheiten, die beim hiesigen Institut für Infectionskrankheiten eingerichtet wird, wird Prof. Dr. Richard Pfeiffer, der Vorsteher der wissenschaftlichen Abtheilung des Instituts, übernehmen. — **Bonn.** Der a. o. Professor der Chemie, Professor Anschütz, ist zum o. Professor an Stelle des nach Heidelberg berufenen Prof. Curtius ernannt worden. — **Heidelberg.** Geh. Regierungsrath Professor Dr. Theodor Curtius in Bonn wurde unter Verleihung des Charakters als Geheimrath 2. Classe zum o. Professor der Chemie und zum Director des chemischen Laboratoriums in Heidelberg ernannt.

Basel. Zu a. o. Professoren in der medicinischen Facultät der Hochschule wurden die Privatdocenten Dr. Jaquet (Physiologie) und Dr. Corning (Prosector) ernannt. — **London.** Der Professor der Physiologie an der Royal Institution, Waller, hat sein Amt niedergelegt, weil ihm die Anstalt keine Mittel zum Studium seiner Wissenschaft bot. Er hat die Professur nur ein Jahr bekleidet. Zu seinem Nachfolger wurde der Prof. der Anatomie in Oxford, Ray Lankaster ernannt. — **Zürich.** Auf die durch Rücktritt Professor Forel's in Erledigung kommende Stelle eines Professors der psychiatrischen Klinik an der Universität und Directors der kantonalen Irrenanstalt Burghölzli ist vom Regierungsrathe der derzeitige Director der zürcherischen Pflegeanstalt Rheinau, Dr. Eugen Bleuler gewählt worden. (Wir beglückwünschen unseren verehrten Mitarbeiter nicht minder wie Burghölzli zu dieser Wahl.)

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Rautenberg in Lechbruck, B.-A. Füssen. Dr. Karl Kihn, approbirt 1879, (bisher in Grossauheim) zu Aschaffenburg. Dr. Julius Hundmüller (von Windsheim her wieder zurück) in Hofheim.

Verzogen: Dr. Ludwig Lochner von Pfreimd (Nabburg) nach Holzen, B.-A. Wertingen in Schwaben. Privatdocent Dr. H. Riese, appr. 1888, von Würzburg nach Berlin. Dr. Schlachter Alois, appr. 1896, von Würzburg nach Strassbessenbach.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle 1. Cl. in Krumbach. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 26. Januar 1898 einzureichen.

In Ruhestand versetzt: Der k. Landgerichtsarzt Dr. Heinr. Fürst in Schweinfurt wurde, seiner Bitte entsprechend, wegen nachgewiesener Erkrankung und hiedurch bedingter Dienstesunfähigkeit auf die Dauer eines Jahres in den Ruhestand versetzt.

Gestorben: Dr. Theodor Dietz, k. Hofrath, 64 Jahre alt, in Nürnberg.

Correspondenz.

Zur Frage der Standesordnung.

Herr Dr. Hiepp in Alsenz theilt uns mit, dass er in bd letzten Bezirksvereinsversammlung in Kaiserslautern einen von Dr. Kolb (s. vor. Nr.) abweichenden Standpunkt vertreten habe. Er resümirt seine Ausführungen wie folgt:

Die gegen die sächsische Aerzteordnung vorgebrachten Einwände sind nicht stichhaltig. Es geht daraus nur hervor, dass auch eine gute Standesordnung durch die regierenden Juristen verpfuscht werden kann. Dessentwegen verlangen wir in erster Linie eine Aerzteordnung nach dem Nürnberger Entwurf mit möglichster Vermeidung des juristischen Einflusses; in zweiter Linie — später — ein Fachministerium, um jeglicher juristischen Präponderauz ein für alle Mal vorzubeugen.

Dr. Hiepp-Alsenz.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 1. Jahreswoche vom 2. Jan. 1898 bis 8. Jan. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 18 (12), Diphtherie, Croup 43 (26), Erysipelas 10 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 153 (174), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 12 (9), Parotitis epidem. 10 (4), Pneumonia crouposa 17 (16), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 24 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (22), Tussis convulsiva 29 (22), Typhus abdominalis 1 (—), Varicellen 26 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 363 (348).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 1. Jahreswoche vom 2. Jan. 1898 bis 8. Jan. 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 6 (4*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 6 (4), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (3), Tuberculose a) der Lungen 30 (27), b) der übrigen Organe 8 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 5 (1), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 5 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 211 (184), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im allgemeinen 25,5 (22,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,6 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,8 (13,6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 4. 25. Januar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien.*)

Vorläufige Mittheilung von Dr. *Hermann Rieder*, Privatdocent.

Ist das Sonnenlicht einerseits von grösster Bedeutung für Wachsthum und Gedeihen höher und nieder entwickelter Organismen, so dass Leben und Gesundheit zweifellos in einem gewissen Abhängigkeitsverhältnisse zu demselben stehen, so ist dasselbe andererseits unter gewissen Bedingungen im Stande, kleinste Lebewesen, z. B. pathogene und andere Bacterien, zu vernichten. Die letztgenannte Eigenschaft, welche erst in neuerer Zeit genauer studirt wurde, gab wohl hauptsächlich den Anstoss, auch die Röntgenstrahlen einer diesbezüglichen Prüfung zu unterwerfen. Derartige Versuche waren umsomehr berechtigt, als die Kathodenstrahlen, die Erzeuger der Röntgenstrahlen, nach den Untersuchungen von Wiedemann und Ebert — gleiche Zeitdauer der Strahlung — vorausgesetzt eine sehr viel grössere Energie der Schwingungen besitzen, als die Strahlen des hellsten Sonnenlichtes an der Erdoberfläche.

Ein Einfluss auf Mikroorganismen, ähnlich dem des Sonnenlichtes, konnte indessen, wie aus der einschlägigen Literatur zu ersehen ist, bis jetzt experimentell nicht nachgewiesen werden.

Wenn man aber bedenkt, mit welchem Eifer von medicinischer Seite das Studium der Verwerthung der Röntgenstrahlen zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken von Anfang an betrieben wurde, muss man sich wundern, dass die Wirkung derselben auf ausserhalb und innerhalb des Thierkörpers befindliche Mikroorganismen doch relativ wenig studirt wurde.

Wenigstens existiren nur spärliche, diesbezügliche Mittheilungen. Um Ihnen einen flüchtigen Ueberblick über die bisherigen Forschungen in dieser Richtung zu geben, sollen in annähernd chronologischer Reihenfolge die mir zugänglich gewordenen Arbeiten, welche hierüber publicirt wurden, kurz besprochen werden.

Minck[1]) war einer der ersten, welcher solche Untersuchungen anstellte, indem er in Agar oder Gelatine suspendirte Typhusbacillen der Einwirkung der Röntgenstrahlen unterwarf. Er beobachtete dabei die Vorsicht, eine Hartgummiplatte zu verwenden, um den Einfluss leuchtender Strahlen auszuschalten. Der Erfolg der Bestrahlung, welche auf 2—8 Stunden ausgedehnt wurde, war negativ.

Beck und Schultz[2]) haben vorzugsweise auf farbstoffproducirende Bacterien die Röntgenstrahlen einwirken lassen. Die Bacterien wurden auf Agar in Petri'schen Schalen ausgesät und die Platten bei Verwendung eines Inductors von 12 cm Funkenlänge 20 Minuten bis 2½ Stunden bei einem Röhrenabstand von 25 cm den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Sämmtliche Bacterien, die zur Untersuchung verwendet wurden, waren aber nach 24 Stunden gut gewachsen, auch bezüglich der Farbstoffproduction ergab sich kein Unterschied gegenüber den nicht bestrahlten, d. h. mit Bleiblech überdeckten Theilen der Platten.

Berton[3]) hat Bouillonculturen des Diphtheriebacillus bis zur Dauer von 16, 32 und 64 Stunden den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Nach jeder Bestrahlung wurden Aussaaten gemacht und je 2 Meerschweinchen mit der bestrahlten Cultur injicirt. Zum Vergleiche wurden auch solche Culturen ausgesät, welche den besagten Strahlen nicht ausgesetzt waren und auch mit diesen Meerschweinchen injicirt. Die den Röntgenstrahlen ausgesetzten und hierauf ausgesäten Culturen wuchsen ebenso rasch und ebenso reichlich als die Vergleichsculturen; dessgleichen gingen die mit den besagten Culturen injicirten Thiere gleich rasch zu Grunde.

Sabrazès u. Rivière[4]) stellten eingehende Untersuchungen mit dem Bacillus prodigiosus an. Die Objecte befanden sich 15 cm von der Röhre entfernt; um die Lichtstrahlen auszuschliessen, verwendeten sie schwarzes Papier, welches auf die zu bestrahlenden Platten gelegt wurde. Die genannten Forscher liessen 20 Tage lang je 1 Stunde die Röntgenstrahlen auf die Culturen dieses Bacillus einwirken, aber weder auf die Farbstoffbildung, noch auf seine morphologischen Eigenschaften, noch in Bezug auf sein Wachsthum liess sich eine nachweisbare Wirkung erzielen. Ebensowenig konnten die Beiden eine Beeinflussung der Leukocyten durch Röntgenstrahlen, noch eine solche der Herzaction bei Fröschen constatiren, selbst wenn die Bestrahlung bis über 1 Stunde fortgesetzt wurde.

Dieselben negativen Resultate erhielt in England J. Brunton Blaikie[6]), obwohl derselbe sehr lange Zeit Röntgenstrahlen auf Bacterien einwirken liess.

Lortet und Genoud[5]) befassten sich nur mit der Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Tuberculose. Zu diesem Zwecke impften sie 8 Meerschweinchen von gleichem Gewicht und gleichem Alter in der rechten Leistengegend mit einer sterilen Flüssigkeit, in welcher die Milz eines hochgradig tuberculösen Meerschweinchens zerrieben worden war. Nach 2 Tagen wurden 3 dieser Thiere auf Brettchen ausgespannt und die Injectionsstelle vermittels der Röntgenröhre bestrahlt. Dieses Verfahren wurde täglich mindestens 1 Stunde lang volle 2 Monate fortgesetzt. Während die 5 erheblich abgemagerten Controlthiere an der Impfstelle Geschwüre zeigten, welche von selbst aufbrachen und reichlich Eiter secernirten, auch die Leistendrüsen rechterseits weich und teigig wurden, waren an den 3 mit Röntgenstrahlen behandelten Thieren keine Abscesse nachzuweisen; auch die Leistendrüsen waren hart und von normaler Grösse; die Thiere befanden sich auch in gutem Ernährungszustande, ja sie hatten an Gewicht zugenommen.

---

*) Nach einem in der Sitzung der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie zu München am 18. Januar 1898 gehaltenen Vortrage.

[1]) F. Minck: Zur Frage über die Einwirkung der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien und ihre eventuelle, therapeutische Verwendbarkeit. (Vorläufige Mittheilung.) Münch. medic. Wochenschrift 1896, No. 5 und «Zur Frage über den Einfluss der Röntgen'schen Strahlen auf Bacterien. Münch. medic. Wochenschrift 1896, No. 9.

[2]) M. Beck und P. Schultz: Ueber die Einwirkung sogenannten monochromatischen Lichtes auf die Bacterienentwicklung. Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, 23. Bd., S. 490 u. ff. 1896.

[3]) F. Berton: «Action des radiations de Röntgen sur le bacille diphthéritique». La semaine médicale 1896 p. 283.

[4]) J. Sabrazès et P. Rivière: Recherches sur l'action biologique des rayons X, Comptes rendus, Tome CXIV, No. 18 (3. Mai 1897), S. 979.

[5]) Lortet et Genoud, Tuberculose expérimentale atténuée par les radiations de Röntgen. La semaine médicale 1896, p. 266.

Hier konnte also, wie die erwähnten Forscher glauben, durch die Röntgenstrahlen die Entwicklung der Tuberculose eingeschränkt werden; sie knüpften an dieses Resultat die Hoffnung, dass auch leicht tuberculöse Menschen, besonders an Drüsen- und Darmtuberculose erkrankte Kinder, sowie Pleuritiker, durch die Anwendung der Röntgenstrahlen gebessert werden könnten.

Wie Lortet und Genoud, so haben auch Fiorentini und Linasehi[6]) durch ihre in der gleichen Richtung angestellten Versuche die Ueberzeugung gewonnen, dass die Röntgenstrahlen bei Thierexperimenten die Entwicklung von Tuberculoseinfection verzögert haben. Von denselben wurden Meerschweinchen intraperitoneal geimpft mit hochgradig virulenten Tuberkelbacillenculturen. Die Bestrahlung geschah bei Entfernung der Röhre von 10 bis 20 cm und zwar in solcher Stellung, dass die Strahlen den Sitz der Inoculation durchdrangen. Alle Thiere wurden bei der Section tuberculös befunden, aber die, welche den Röntgenstrahlen ausgesetzt waren, hatten bedeutend weniger Tuberkelknötchen als die Controlthiere. In einer 2. Versuchsreihe verschwanden sogar die Tuberkelknötchen in der Umgebung der Inoculationsstelle nach mehrmaliger Bestrahlung.

Trotz der Misserfolge, welche — vielleicht nur abgesehen von den Tuberculoseversuchen — bei Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Mikroorganismen erzielt wurden*), entschloss ich mich dennoch zur Wiederaufnahme derartiger Versuche, und zwar desshalb, weil die Röntgenapparate gerade in letzter Zeit wesentliche Verbesserungen erfahren haben. In diesem Vorhaben wurde ich bestärkt durch Herrn Dr. Rosenthal, welcher den Grund für die widersprechenden therapeutischen Ergebnisse in der Anwendung verschieden wirksamer Röntgenstrahlen findet. Derselbe ist schon 1896 durch Wort und Schrift[7]) dafür eingetreten, dass ähnlich wie das Sonnenspectrum aus mannigfachen Strahlen bestehe, so auch verschiedene, resp. ungleich wirksame Arten von Röntgenstrahlen zu unterscheiden seien. Für die wirksamsten Strahlen hält er solche von grosser Intensität, aber nicht zu grosser Durchdringungskraft, also dieselben, die für die directe Durchleuchtung am geeignetsten sind.

Eigene Versuche.

Versuchsanordnung.

Zu den folgenden Versuchen wurden ausschliesslich die Röntgenapparate der Voltohm-Gesellschaft in München benutzt, welche mit Inductorium von 30 cm Funkenlänge und anerkannt gutem Unterbrecher ausgestattet sind. Die Leistungsfähigkeit der Apparate muss natürlich für derartige Versuche, wo oft in Folge der langdauernden Bestrahlung grosse Anforderungen an die Apparate gestellt werden, eine vorzügliche sein. Im Allgemeinen wurde mit einer Unterbrechungszahl von 300 pro Minute gearbeitet. Eine regulirbare Vacuumröhre wurde nie in Anwendung gezogen, doch wurde peinlich darauf geachtet, die Röntgenröhre vor Ueberanstrengung, bezw. zu starker Erwärmung zu schützen, welche, wie bekannt, ihre Function ungünstig beeinflusst. Solche Röhren, welche sehr contrastreiche Bilder geben, haben sich bei unseren Versuchen besonders bewährt, doch musste auch hier durch Einhaltung gewisser Pausen in der Bestrahlung eine Ueberanstrengung derselben vermieden werden.

Die Entfernung zwischen der Antikathode, von welcher die Röntgenstrahlen bekanntlich ausgehen und der zu bestrahlenden Cultur wurde bei den meisten Versuchen im Durchschnitte mit nur 10 cm bemessen, um die Strahlen möglichst dicht und ungeschwächt zu erhalten und so über die bactericide Leistung der Röntgenstrahlen möglichst bald in's Klare zu kommen.

Die mit Bacterienculturen versehenen Petri'schen Schalen wurden nach Abheben des Glasdeckels (denn Glas absorbirt die Röntgenstrahlen in hohem Grade) mit einem im Centrum ausgeschnittenen Bleideckel versehen und dann den Röntgenstrahlen für kürzere oder längere Zeit (1—3 Stunden) ausgesetzt, um so die bestrahlten und nicht bestrahlten Partien einer Bacteriencultur direct mit einander vergleichen zu können.

Um den Einfluss der leuchtenden Strahlen der Vacuumröhre auszuschalten, wurde der Ausschnitt der Bleiplatte bei einigen Versuchen mit lichtdichtem, schwarzem Papier überklebt, so dass die bestrahlten Theile der Platte die Wirksamkeit der Röntgenstrahlen auf Bacterien einwandsfrei erkennen liessen.

Die Bestrahlungen wurden unter gütiger Unterstützung des Herrn Dr. Rosenthal ausgeführt, die bacteriologischen Untersuchungen im hiesigen hygienischen Institute unter Controle von Herrn Professor Buchner.

I. Versuche mit verschiedenen Bacterienaussaaten.

Ausschliesslich wurden pathogene Mikroorganismen gewählt und zwar mit Rücksicht auf die praktische Perspective der Untersuchungen.

Zunächst wurden Choleravibrionen gleichmässig mit Agar gemischt und in Platten ausgegossen, die eine der Platten 45 Minuten lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt, unter den bei Besprechung der Versuchsanordnung erwähnten Cautelen — nur mit Weglassung der Bleiplatte —, die andere nicht. Beide Schalen wurden zu gleicher Zeit in den Brutofen von 37° C. gebracht; auf der bestrahlten Schale entwickeln sich bedeutend weniger Colonien als auf der frei gebliebenen, letztere ist ganz übersät mit Colonien. Dieser positive Ausfall des ersten Versuches ermunterte zu weiteren Untersuchungen in dieser Richtung.

Nun wurde derselbe Versuch wie der eben beschriebene wiederholt mit der Modification, dass die zu bestrahlende Platte nun mit einer Bleiplatte bedeckt wurde, die in ihrem Centrum mit einem quadratischem Ausschnitte von 9 qcm Flächeninhalt versehen war. Nach der Entnahme der Schalen aus dem Brutofen ergibt sich bei makroskopischer und mikroskopischer Betrachtung, dass das dem quadratischen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechende Centrum der einen Schale in ziemlich scharfer Begrenzung ganz frei von Colonien ist, während auf derselben Schale von der Peripherie bis zu den quadratischen Grenzlinien, sowie auf der anderen Schale massenhaft Colonien aufgegangen waren.

Die bestrahlte Schale konnte bis heute im Eisschranke aufbewahrt werden (Demonstration), ebenso wie eine zweite Agar-Platte, deren Oberfläche mit Cholerabouillon übergossen wurde. Auch hier wurde die Entwicklung der Cholera-Colonien fast vollständig durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen gehemmt, nur einzelne grosse Colonien finden sich innerhalb des bestrahlten Bezirkes der Platte.

Nun wurden dieselben Versuche mit Gelatineaussaaten von Bacterium coli angestellt, nur dauerte die Bestrahlung hier etwa 1 Stunde. Nach 36 stündigem Aufenthalt der Platten im Brutofen von 21 °C. sah man, dass im Centrum der bestrahlten Platte, ziemlich genau dem quadratischen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechend, ganz bedeutend weniger Colonien aufgegangen waren, als ringsum. (Demonstration).

Dasselbe positive Resultat wurde erzielt bei etwas kürzerer Bestrahlung einer Gelatineplatte von Staphylococcus pyogenes aureus. Makroskopisch sieht man auf der Platte ein helles, klares, quadratisches Feld im Centrum, in dem nur vereinzelte Colonien gewachsen sind, während ausserhalb der quadratischen Grenzlinien massenhaft Colonien aufgegangen sind, so dass eine dicht bewachsene, grauweisse Fläche dem Auge sich darbietet.

Die Bestrahlung von (dichtbesäten) Agarplatten des Streptococcus pyogenes lieferte gleichfalls ein positives Ergebniss, doch war hier, da die Bestrahlung kürzere Zeit (circa 40 Minuten) dauerte, keine so vollständige Abtödtung der Bacterien zu Stande gekommen. Entsprechend dem runden Ausschnitte der Bleiplatte sah man makroskopisch, dass in den von den Röntgenstrahlen getroffenen Partien der Petrischale bedeutend weniger Colonien aufgegangen waren als in den peripheren.

---

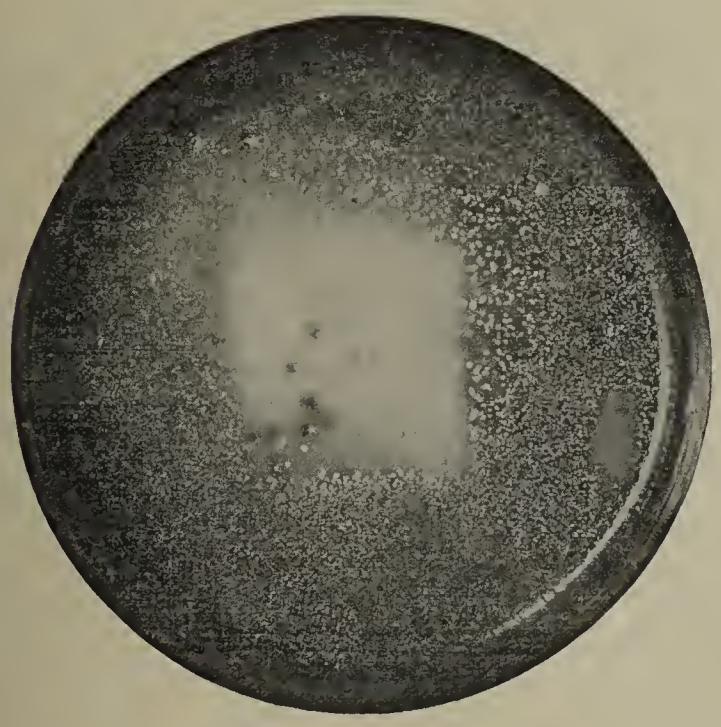
[6]) Citirt bei F. Rowland, Report on the application of the new photography to medicine and surgery. British medical Journal 1897, S. 1486.

*) Während der Drucklegung dieser Arbeit wurde ich noch auf Untersuchungen von L. Bonomo und G. Gros (Giorn. med. 1897, Juni) aufmerksam gemacht, welche zwar nur zu unsicheren Ergebnissen gelangten, aber doch eine Abnahme der Virulenz verschiedener Mikroorganismen durch langdauernde Einwirkung der Röntgenstrahlen erzielt haben wollen.

[7]) J. Rosenthal: Ueber Röntgenstrahlen. Sitzungsberichte der physikal. medicin. Societät zu Erlangen, Sitzung vom 14. December 1896.

Auch Plattenversuche mit Diphtheriebacillen, die auf die Oberfläche von Blutserum vermittels einer Bouillonaufschwemmung übertragen wurden, ergaben guten Erfolg. Bald nach der Aussaat wurde die Platte nahezu 1 Stunde lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Nach nahezu 2tägigem Aufenthalte der Platte im Brutofen bei 37 °C. sieht man, dass in dem, dem quadratischen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechenden, centralen Theile der Platte nur einige wenige Colonien aufgegangen sind, während ringsum dieselben äusserst zahlreich gewachsen sind. (Siehe Fig. 1: Diphtherieplatte.)

Fig. 1.



Diphtherieplatte.

Ferner wurden Agarplatten, auf deren Oberfläche Typhusbacillen, und solche, welche mit Milzbrandbacillen besät wurden, bestrahlt. Die bestrahlten Theile (siehe Fig. 2: Typhusplatte) blieben nahezu frei von Colonien.

Fig. 2.

Typhusplatte.

Bei den Typhus-Bacillen wuchsen hart an der dem kreisförmigen Ausschnitte der Bleiplatte entsprechenden, kreisrunden Grenze die Colonien besonders dicht, in Form eines weissen Ringes — ein Befund, der wohl auf die grössere Menge von Nährboden zurückzuführen ist, welcher den Bacillen daselbst zur Verfügung stand.

Die eben geschilderten Versuche wurden, wie Sie gehört haben, an 7 verschiedenen, pathogenen Bacterien vorgenommen, nämlich an Cholera, Milzbrand, Typhus, Diphtherie, Staphylococcen, Streptococcen und Bacterium coli. Die auf irgend einem Nährboden suspendirten Bacterien gingen zweifellos zu Grunde, schon bei mässig langer Einwirkung der Röntgenstrahlen.

Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass auch alle übrigen Bacterien in ihrem Wachsthum durch die Röntgenstrahlen in gleicher Weise beeinflusst werden können.

Ich legte mir nun die weitere Frage vor: Wie verhalten sich schon entwickelte Colonien gegen die Bestrahlung?

II. Einwirkung auf bereits entwickelte Colonien.

1. Cholera. Eine Cholera-Agar-Platte, die ganz übersät war mit Colonien, wurde 48 Minuten lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt, wobei aber die peripheren Partien derselben durch eine Bleiplatte bedeckt wurden. Eine Zunahme des Wachsthums der Colonien oder eine Vermehrung der letzteren konnte nicht beobachtet werden, obwohl die Platte nach der Bestrahlung abermals 24 Stunden im Brutofen von 37 ° C. zugebracht hatte. Dem Centrum und der Peripherie getrennt entnommene Bacillenproben vermehren sich in Bouillon in der gleichen Weise; bei Ueberimpfung der letzteren auf Agar ist in allen Röhrchen normales Wachsthum der Cholera-Vibrionen zu bemerken; die Abtödtung der Colonien durch Röntgenstrahlen war also hier nicht gelungen.

Mit Rücksicht auf diesen negativen Versuch, welcher unter ungünstigen Bedingungen vorgenommen worden war, wurde nun eine frische Cholerabouilloneultur in einem niederen Glasgefässe, das mit Papier überdeckt war, in etwa 5 mm dicker Schichte den Röntgenstrahlen ausgesetzt, und zwar erheblich länger als in den oben erwähnten Versuchen, nämlich über 2 Stunden lang. Neben dem genannten Schälchen wurde ein zweites, mit einer gleich hohen Schichte Cholerabouillon versehenes, in etwas grösserer Entfernung und seitlich von der Röntgenröhre, so aufgestellt, dass nicht alle Theile des Schälchens von den Strahlen gut getroffen wurden. Vor und nach der Bestrahlung wurden Gelatineplatteneulturen angelegt in verschiedener Verdünnung. Die dem erstgenannten Glasschälchen entstammenden Platten blieben sämmtlich steril, auf den der unvollständig bestrahlten Cultur entsprechenden Platten waren nur bei directer Entnahme einer Platin Oese Colonien gewachsen, in den verschiedenen Verdünnungen aber nicht, während in sämmtlichen der nicht bestrahlten Cholerabouillon entsprechenden Platten sehr reichliche Colonien aufgegangen waren.

Konnte man bei Plattenaussaaten der Vermuthung Raum geben, dass die Bacterien unter ungünstigen Lebensbedingungen sich befinden, insofern sie sich erst dem veränderten Nährboden anpassen müssten, so war hier ein solcher Einwand ausgeschlossen.

2. Bacterium coli. Eine bereits 24 Stunden im Brutofen befindliche Coli-Gelatineplatte, auf welcher die gleichmässig vertheilten kleinen Pünktchen einer gleich grossen Zahl Colonien entsprach, wurde einer einstündigen Bestrahlung unterworfen; hierauf die Platte wieder in den Brutofen gestellt. Tags darauf sah man innerhalb des dem Ausschnitte der Bleiplatte entsprechenden Bezirkes bedeutend weniger Colonien (nur circa halb soviel) als ausserhalb; die centralen Colonien waren aber durchschnittlich von derselben Grösse als die peripher gelegenen. Es scheint also, dass hier wohl die Entwicklung weiterer Colonien verhindert, die Weiterentwicklung der bereits vorhandenen aber nicht sistirt werden konnte. Das Quadrat des Bleiausschnittes zeigt sich deutlich auf der Platte ausgeprägt (Demonstration), aber lange nicht so deutlich wie in früheren Versuchen, die an frischen Bacterienaussaaten vorgenommen wurden.

Ferner wurde eine Coli-Bouilloncultur in dünner Schichte in einem Glasschälchen über 2 Stunden lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Von der bestrahlten Colicultur werden ebenso wie von der nicht bestrahlten je 3 Gelatineplatten in verschiedener Verdünnung angefertigt. In Platte 1 der unbestrahlten Cultur gingen unzählbare, in Platte 2 erheblich weniger, in Platte 3 nur vereinzelte Colonien auf, während in Platte 1 der bestrahlten Cultur eine mässige Menge von Colonien, in Platte 2 so spärliche Colonien wie in Platte 3 der 1. Reihe aufgingen, in Platte 3 aber gar keine Colonien zur Entwicklung kamen.

Die Coli-Bouilloneultur konnte also nicht vollständig abgetödtet werden, wobei allerdings bemerkt werden muss, dass die hier verwendeten Röntgenstrahlen weniger contrastreiche Bilder lieferten als in anderen, früheren Versuchen. Es scheint aber doch hier die Grenze der Wirksamkeit von Röntgenstrahlen auf Bacterien zu liegen.

3. Tuberkelbacillenculturen. Zum Zwecke der Prüfung, ob das Wachsthum derselben durch Röntgenstrahlen zu

beeinflussen sei, wurden 8 Gläschen von etwa 5 cm Durchmesser und weiter Oeffnung mit Fleischextract-Glycerin-Peptonlösung beschickt, sterilisirt und mit einem dünnen Häutchen frischer Tuberkelbacillen-Bouilloncultur besät. Vier der Gläschen werden über 1 Stunde lang in einer das Licht abschliessenden Blechbüchse den Röntgenstrahlen ausgesetzt, dabei nur versäumt, die Gläschen mit schwarzem Papier zu bedecken, um so auch das Fluorescenzlicht der Röntgenröhre auszuschalten. Nach vollendeter Bestrahlung werden sämmtliche 8 Gläschen in den Brutofen bei 37° C. gestellt und von da ab alle paar Tage das Wachsthum der Tuberkelbacillen-Culturen beobachtet. In den sämmtlichen Gläschen der Reihe I (unbestrahlte Culturen) ist 8 Tage nach der Bestrahlung üppiges Wachsthum zu bemerken, in 3 Gläschen der Reihe II sinkt das Häutchen unter, im 4. Gläschen ist nur eine Spur von Wachsthum an dem Häutchen zu bgmerken.

Der genannte Versuch hat zwar kein ganz unangreifbares Resultat ergeben, und wird desshalb baldmöglichst wiederholt werden, spricht aber doch mit grosser Wahrscheinlichkeit für eine Beeinflussung, resp. Beeinträchtigung des Wachsthums der Tuberkelbacillen-Culturen durch die Röntgenstrahlen.

Zusammenfassendes Ergebniss der eigenen Versuche.

Frappirend ist vor Allem der Umstand, dass ganz entgegengesetzte Resultate wie von früheren Beobachtern erzielt wurden; doch dürfte die Ursache für die verschiedene Wirkung der Röntgenstrahlen gegenüber den Bacterien in meinen und in den früher von Anderen angestellten Versuchen wohl in der Verschiedenheit der Röntgenapparate zu suchen sein.

In Agar-, Blutserum- oder Gelatine-Platten suspendirte Bacterien gehen sicher zu Grunde schon bei mässig langer (circa 1 Stunde dauernder) Einwirkung der Röntgenstrahlen, oder mit anderen Worten: Die Fähigkeit der Fortentwicklung kann jedenfalls den ausserhalb des Thierkörpers, aber auf gutem Nährboden befindlichen Bacterien ziemlich rasch durch die Einwirkung der Röntgenstrahlen benommen werden. Auch Bouilloncultur en, z. B. der Cholera, können durch länger dauernde Bestrahlung abgetödtet werden; dagegen gelang der Versuch, andere Colonien in ihrer weiteren Entwicklung aufzuhalten, z. B. in Gelatine-Koli-Culturen nach 24stündigem Wachsthum, nur theilweise. Die Wirkung der Röntgenstrahlen war die gleiche, ob der Ausschnitt der Bleiplatte mit lichtdichtem Papier bedeckt wurde oder nicht.

Wie das Licht, nur in viel höherem Grade, üben also auch die Röntgenstrahlen eine entwicklungshemmende, bez. abtödtende Wirkung auf Bacterien aus.

Die von der Röntgenröhre ausgehenden Wärmestrahlen spielten jedenfalls bei der Bacterienabtödtung keine Rolle, da einerseits die Röntgenröhre ohnehin sich nie wesentlich erwärmte, andererseits niemals Verflüssigung der Gelatine, die doch schon bei einer Temperatur eintritt, welche das Wachsthum der Bacterien nicht beeinflusst, bei unseren Versuchen zu beobachten war.

Eine chemische Wirkung der Röntgenstrahlen auf den Nährboden in dem Sinn, dass er für das Wachsthum der Bacterien nicht mehr genügen würde, ist ausgeschlossen, denn 1) wachsen etwa erhalten gebliebene Colonien äusserst üppig, wie an den demonstrirten Platten zu ersehen ist, da ihnen viel Nährboden zur Verfügung steht, 2) gedeihen Luftkeime und künstlich inoculirte Bacterien nach der Bestrahlung dort sehr gut.

Die bei manchen Versuchen nicht zu vermeidende Verunreinigung der Gelatine-, Blutserum- und Agar-Platten mit fremdartigen, aus der Luft stammenden Bacterien hat auf das Endresultat der Bestrahlung keinerlei Wirkung ausgeübt, die Luftbacterien wurden offenbar gleichfalls rasch getödtet. Wurde nämlich der Glasdeckel auf die bestrahlte Platte unmittelbar nach dem Versuche aufgesetzt, so blieb stets die bestrahlte Fläche des Nährbodens frei von verunreinigenden Colonien, und nur wenn späterhin der Deckel öfter oder für längere Zeit zwecks genauer makro- oder mikroskopischer Besichtigung der Platte abgehoben wurde, traten verunreinigende Colonien (Schimmel u. s. w.) auf.

Vorstehende Untersuchungen ermuthigen nicht bloss zu Thierversuchen (mit denen ich bereits beschäftigt bin), sondern auch zu weiteren, klinischen Versuchen. Denn es ist gar nicht nöthig, dass durch die Röntgenstrahlen eine vollständige Abtödtung der Bacterien innerhalb des menschlichen Körpers zu Stande kommt, es genügt wahrscheinlich schon, wenn sie in ihrer Entwicklung nur gehemmt werden; den natürlichen Schutzvorrichtungen des Organismus, den Körpersäften, namentlich dem Blute mit seiner stark bactericiden Wirkung, wird dann die weitere Vernichtung der pathogenen Keime schon gelingen. Nur eine Unterstützung des Organismus in seinem Kampfe gegen die gefährlichen, kleinen Eindringlinge, die Bacterien, keine totale Vernichtung der letzteren, wollen wir vorderhand bei Anwendung der Röntgenstrahlen zu therapeutischen Zwecken in's Auge fassen.

Aus der Universitäts-Frauenklinik in Leipzig.

Zur Vorbereitung der Hände vor aseptischen Operationen.

Von Dr. *C. Menge*, Privatdocent an der Universität und I. Assistent der Frauenklinik.

Reinicke, Ahlfeld und Vahle halten es auf Grund ihrer Untersuchnngen für möglich, die Haut der Hand, ohne sie tiefer zu schädigen, durch mechanische und chemische Einwirkungen, besonders durch Spirituswaschungen, von allen lebenden pflanzlichen Mikrobien mit Sicherheit zu befreien.

Fürbringer, der verdienstvolle erste Empfehler des Alkohols als Händedesinfectionsmittel, geht in seiner Ansicht nicht ganz so weit wie diese Autoren, wenn er auch in einer kritischen Besprechung der neueren Arbeiten über Händedesinfection am Schlusse sagt, dass seine Anschauung über die erfolgreiche Wirkung des Alkohols an sich mehr und mehr den Reinicke-Ahlfeld'schen Resultaten sich nähert.

Landsberg und Krönig vertreten eine ganz entgegengesetzte Meinung. Sie glauben, dass durch die Anwendung der Alkoholwaschung nur eine Scheindesinfection der Hände zu Wege gebracht werde. Die bacteriologischen Untersuchungen des letzteren haben in der That überzeugend nachgewiesen, dass weder der von Fürbringer noch der von Reinicke empfohlene Weg, dass überhaupt keines der bisher geübten Händedesinfectionsverfahren zu dem erstrebten Ziele führt. Krönig's Versuche und Einwände gegen die genannten Methoden werden allerdings von Fürbringer nicht für stichhaltig erklärt. Doch darüber, ob sie nur ein «Schreckschuss», oder aber ein wohlgezielter scharfer Schuss gewesen sind, der in die bis vor Kurzem fast allgemein acceptirten optimistischen Ansichten über die Desinfection der Hand eine tüchtige Bresche geschlagen hat, wird über kurz oder lang vermuthlich erst noch entschieden werden.

Vorläufig kann ich mich durchaus nicht zu Ahlfeld's Meinung bekehren, die Frage nach der Möglichkeit, die Hände sicher keimfrei zu machen, sei in positivem Sinne endgiltig beantwortet. Denn dieser Auffassung widerstreiten auch die klinischen Beobachtungen, welche stets von Neuem die Unzulänglichkeit der bisher geübten Hautdesinfectionsmethoden demonstriren. Fürbringer sagt zwar in einer Besprechung der Krönig'schen Versuche, dass ungezählte Chirurgen, die sein Verfahren seit 8 Jahren üben, noch keine wesentliche Sehnsucht nach einer anderen Methode geäussert haben. Dass diese Sehnsucht aber doch schon seit längerer Zeit in Folge klinischer Enttäuschungen vielfach empfunden wurde, geht aus den inzwischen erfolgten Aeusserungen von Chirurgen und Gynäkologen, die über ein grosses operatives Material verfügen, deutlich genug hervor.

Der circa 70 proc. Alkohol bietet bei der Händedesinfection ohne Zweifel Vortheile, die in so ausgeprägter Weise gleichzeitig ein anderes Mittel bisher nicht offenbart hat. Diese Vortheile beruhen in drei bemerkenswerthen Eigenschaften des Alkohols, deren erste die von Ahlfeld betonte und von Epstein genauer geprüfte bactericide Kraft desselben den resistenzarmen vegetativen Formen der Bacterienwelt gegenüber ist, während die zweite darin besteht, dass der Alkohol in kurzer Zeit alle die Schichten der Oberhaut netzt und tränkt, welche nicht durch den Saftstrom des Körpers direct ernährt werden. Durch diese zweite Eigenschaft unterscheidet sich der Alkohol besonders vortheilhaft von allen wässerigen Desinfectionslösungen.

Wie bei der Alkohol-Härtung von Gewebstücken, so dringt

auch der Spiritus bei der Einwirkung auf die Epidermis zwischen und in die toten Zellen derselben ein, entzieht den obersten Hautlagen Wasser und setzt sich an dessen Stelle. Dabei vermag er auch die in diesen Schichten zahlreich vorhandenen, aber wenig resistenten Wuchsformen der Bacterien zu vernichten, welche den wässerigen Desinfectionslösungen selbst nach sorgfältiger mechanischer Vorbereitung der Haut zum Theil unerreichbar bleiben.

Die dritte vortheilhafte Eigenschaft des Alkohols ist die, dass er die genannten Einwirkungen äussert, ohne die Handhaut tiefer zu schädigen.

Neben diesen wichtigen Vorzügen ist jedoch dem Alkohol ein wesentlicher Mangel eigenthümlich. Den Dauerformen der Bacterienwelt gegenüber ist er vollkommen machtlos und zwar in jeder Concentration. Diese Thatsache hat schon im Jahre 1881 Robert Koch, der Monate lang Milzbrandsporen, ohne dass sie Schaden nahmen, in Alkohol aufbewahren konnte, festgestellt. Sie ist inzwischen von Epstein bestätigt, von Ahlfeld aber nicht gebührend berücksichtigt worden.

Bei dem Gebrauche des Alkohols zur Händedesinfection schrumpfen die obersten Schichten der Haut durch die Spirituseinwirkung, und die einzelnen Bestandtheile derselben werden enger aneinander geschlossen. Die in der Epidermis lagernden resistenzarmen Wuchsformen der pflanzlichen Mikrobien bleiben, soweit sie durch vorausgeschickte mechanische Einwirkungen nicht entfernt werden konnten, nach erfolgter Alkoholdurchtränkung als unschädliche tote Körper in derselben liegen. Die zurück gebliebenen resistenzreichen bacteriellen Dauerformen aber conserviren, unbekümmert um den sie bespülenden Alkohol, ihr Leben und werden, was aus Krönig's Versuchen ersehen werden kann, enger von der Epidermis umschlossen und fester von ihr gehalten wie vorher.

Doch ist diese Verankerung der unbeschädigten Mikrobien eine nur vorübergehende. Nach der Verdunstung des Alkohols kann durch wasserhaltige Medien, welche von aussen auf die Haut einwirken oder auch der Haut selbst entstammen, allmählich eine neue, wenn auch des Fettgehaltes wegen unvollkommene, Wasserdurchtränkung der Epidermis erfolgen. Die einzelnen Schichten quellen von Neuem, Zellen und Bacterien können wieder gelockert werden, und die letzteren können, was im Gegensatz zu Ahlfeld's Beobachtungen aus neueren Untersuchungen von Krönig hervorgeht, aus der Epidermis heraustreten und der Umgebung mitgetheilt werden.

Handelt es sich dabei um Wundinfectionskeime, und ist die Umgebung eine Wunde, so kann die Folge dieses Zusammentreffens eine Wundinfectionskrankheit sein, ein Resultat, welches durch die Anwendung eines vollkommenen Hautdesinficiens sich unbedingt verhüten lassen muss.

Drei Eigenschaften muss das Desinfectionsmittel in vollem Maasse besitzen, welches für die Händedesinfection als durchaus geeignet und zureichend bezeichnet werden soll. Es muss erstens mit seinen wirksamen Bestandtheilen unbekümmert um das Hautfett und die Schichtung der Epidermis alle einzelnen Theile derselben durchtränken, es muss zweitens alle an und in der Oberhaut vorkommenden Mikrobien, auch ihre Dauerformen, in einem relativ kurzen Zeitraum unschädlich machen, es muss drittens diese Eigenschaften besitzen, ohne die Haut anzugreifen.

So lange eine Substanz nicht bekannt ist, welche über die aufgezählten Eigenthümlichkeiten gleichzeitig in ausreichendem Maasse verfügt, so lange kann es keine absolut sichere Händedesinfection geben.

Zwei der verlangten Eigenschaften besitzt der Alkohol sicherlich in hohem Maasse, aber die unvollkommene Ausbildung der dritten macht ihm den Rang eines durchaus brauchbaren Händedesinfectionsmittels streitig.

Leider muss man gestehen, dass die Aussicht, ein derartiges Mittel zu gewinnen, vorläufig nicht sehr gross erscheint, da den kräftig wirkenden wässerigen Desinfectionslösungen das tiefere Eindringen in die Haut verwehrt ist, während die Desinfectionsmittel in alkoholischer Lösung nach Krönig und Paul nur dann stark bactericid wirken, wenn die Alkoholconcentration so gering ist, dass die Tiefenwirkung wieder vermindert ist.

Aber dieses etwas trostlose Bekenntniss darf uns nicht dazu verführen, von den gestellten Anforderungen etwas zu opfern. Natürlich hat man zur Zeit das Recht und die Pflicht, die Anwendung derjenigen Händedesinfectionsmethoden am meisten zu rühmen, welche vorläufig die besten Resultate ergeben. Doch völlig zufrieden dürfen wir mit ihnen nicht sein.

Soll eine absolut sichere Desinfectionsmethode für die Hände geschaffen werden, so können und wollen wir uns nicht mit Mitteln begnügen, welche Mikrobien von der Resistenz der Milzbrandsporen unberührt lassen.

Fürbringer beklagt sich meines Erachtens sehr mit Unrecht darüber, dass Krönig seine Ansicht über die Mangelhaftigkeit der Alkoholdesinfection der Hände aus Versuchen ableitet, die mit den «unheimlich resistenten Milzbrandsporen, den allerresistentesten Mikroorganismen der Welt, mit denen die Hand des Praktikers kaum je zu schaffen hat, ausgeführt sind».

Dem gegenüber ist erstens hervorzuheben, dass die Milzbrandsporen bei Weitem nicht die resistentesten Mikroorganismen der Welt sind, und dass man sie, wenn sie auch an den Händen des medicinischen Praktikers nicht öfter vorkommen, zu einschlägigen Untersuchungen anderen gleich resistenten Bacterien nur desshalb vorzieht, weil ihr charakteristisches Wachsthum auf künstlichen Nährböden und ihre prompte Wirkung auf das Versuchsthier das Experiment sehr erleichtern.

Dann drängt sich zweitens dem Leser des Fürbringer'schen Einspruches auch unwillkürlich die Frage auf, warum man an die Sterilisationsmethoden, durch welche wir die bei operativen Eingriffen nothwendigen Instrumente, Nahtmaterialien, Verbandstoffe und Operationskleider keimfrei machen, unentwegt den Anspruch gestellt hat, dass sie mit absoluter Sicherheit Keime von der Resistenz der Milzbrandsporen oder der noch widerstandsfähigeren Sporen der Gartenerde abtödten. Diejenigen Methoden, welche dieser Anforderung nicht entsprechen, haben stets widerspruchslos als nicht ausreichende gegolten.

Sollen wir bei der Beurtheilung einer absolut brauchbaren Händedesinfectionsmethode die Anforderungen herabschrauben?

In seiner bekannten Arbeit über Desinfection schreibt Koch: «Ferner ist noch zu unterscheiden, ob bei der Anwendung des Desinfectionsmittels auf Bacterien dasselbe nur die Bacterien in ihrem gewöhnlichen Zustande, oder ob es auch die Bacterien in ihren Dauerformen zu tödten vermag. Nur im letzteren Falle kann das Mittel als ein solches bezeichnet werden, das den Anforderungen, wie sie nach unseren jetzigen Kenntnissen von den Mikroorganismen gestellt werden müssen, entspricht. Im ersteren Falle könnte das Mittel nur gegen solche Infectionsstoffe Verwendung finden, von denen sich mit Gewissheit voraussetzen liesse, dass sie keine solche resistenten Dauerformen anzunehmen vermögen. Weil über diese Voraussetzung aber vorläufig keine Gewissheit zu erlangen ist, so ist denjenigen Desinfectionsmitteln, die sich zur Tödtung von Dauersporen unfähig oder unsicher erweisen, auch nur ein bedingter Werth zuzusprechen».

Koch hat diese Worte allerdings vor 17 Jahren geschrieben, und die Bacteriologie hat inzwischen die grössten Fortschritte gemacht; aber über die Bildung oder das Fehlen von Dauerformen bei den pyogenen Infectionserregern sind, soviel ich weiss, die Untersuchungsacten noch nicht geschlossen. Ueberdies lernen wir fortgesetzt neue, namentlich anaërob wachsende, pathogene Keime kennen, über deren Biologie man vorläufig so gut wie ununterrichtet ist, die aber in der Chirurgie und der Geburtshilfe eine nicht unbedeutende Rolle zu spielen scheinen.

Vielleicht sind schon von manchem Chirurgen und Geburtshelfer unbewusst Dauerformen solcher Mikrobien mit unerwünschtem Erfolge in das Körpergewebe von der «wohldesinficirten» Handhaut aus übertragen worden.

Zu der Anschauung von der Undurchführbarkeit einer exacten Händedesinfection haben sich seit längerer Zeit Zweifel und seine Schule rückhaltlos bekannt. Mit gleichen Ansichten ist neuerdings wieder eine Anzahl Chirurgen publicistisch hervorgetreten, die diesen Mangel in der aseptischen Operationstechnik häufiger zu beklagen hatten, was bei dem unvermeidlichen Contacte der Chirurgenhand mit infectiösem Materiale nur natürlich erscheinen kann.

Für die ungefärbte Darlegung der in Frage kommenden Verhältnisse und die offene Anschuldigung der zwar sorgfältig desinficirten, aber doch gefährlichen Hände, müssen wir diesen Autoren äusserst dankbar sein. Alle heben sie nachdrücklich hervor, dass es zwar möglich ist, die Handhaut durch geeignete Maassregeln keimarm zu machen, dass es aber nicht gelingt, sie keimfrei zu machen. Sie weisen damit auf die dringende Nothwendigkeit hin, die Hände wie bisher vor operativen Eingriffen, so gut wie es geht, mechanisch zu reinigen und antiseptisch zu behandeln, vor allen Dingen dieselben auch so sorgfältig wie möglich vor der Berührung mit infectiösen Stoffen zu hüten.

Besonderer Dank gebührt diesen Autoren noch dafür, dass sie mit ihrem absprechenden Urtheil über die wohldesinficirten Hände gleichzeitig Verbesserungsvorschläge bringen und durch die Empfehlung von Operationshandschuhen eine wichtige Vervollkommnung der aseptischen Technik eingebürgert haben, die wenn auch nicht völlig, so doch theilweise die Unzulänglichkeit der Händedesinfection und die Gefahr der Berührung von infectiösen Stoffen wett zu machen verspricht.

Mein Chef, Herr Geheimrath Zweifel, ist dieser neuen Empfehlung sofort gefolgt, so dass seit den Veröffentlichungen von Mikulicz und Perthes in der Leipziger Universitätsfrauenklinik durch Dampf sterilisirte Tricothandschuhe sowohl bei gynäkologischer als auch bei geburtshilflicher Thätigkeit benutzt werden.

Auf dem Kreisssaale finden sie vorläufig nur bei dem Dammschutzverfahren Verwendung. Bei gynäkologischen Eingriffen aber haben wir einen sehr ausgedehnten Gebrauch von den Handschuhen gemacht und uns im Laufe der Zeit von ihrem Werthe, allerdings auch von manchen Unvollkommenheiten und Nachtheilen derselben überzeugt.

Die wichtigsten dieser Punkte darf ich, wenn sie auch zumeist von Mikulicz schon betont sind, im Folgenden kurz nochmals hervorheben.

Der Hauptvortheil, den die Handschuhe bieten, besteht natürlich darin, dass die Hände des Operateurs und derjenigen Assistenten, welche das Wundgebiet direct berühren, mit einem sterilen Ueberzuge versehen sind. Von grosser Bedeutung erscheint mir aber auch die schon von Mikulicz angeregte Vorschrift, dass das Operationspersonal, welches nur die Einfädelung des Nahtmateriales und die Zureichung der Instrumente zu besorgen hat, mit der Wunde also nicht in directe Berührung kommt, sterile Handschuhe trägt, besonders wenn es sich dabei um Wartepersonal handelt, dessen Handhaut durch unvermeidliche anderweitige Arbeit rauh geworden und desshalb zur Desinfection schlecht geeignet ist.

Ein zweiter Vortheil, den wir bei Bauchhöhlenoperationen, namentlich aber während des von uns geübten Dammschutzverfahrens, bei welchem die Finger nur den glatten Kopf des Kindes, nicht aber die mütterlichen Weichtheile berühren, empfunden haben, und welcher von Mikulicz und Perthes gleichfalls schon hervorgehoben wird, liegt darin, dass schlüpfrige Organe sich mit Tricothandschuhen leichter festhalten lassen, wie mit den unbedeckten Fingern.

Eine wesentliche Unvollkommenheit der Tricothandschuhe ist ihre grosse Porosität, welche es Wundflüssigkeiten, Ascites und Lösungen, in denen die Instrumente liegen, gestattet, mit der Haut der Hand in Berührung zu treten und von ihr unter Umständen Infectionserreger abzuschwemmen.

Mikulicz empfiehlt zur Verminderung dieses Uebelstandes einen wiederholten Wechsel der Handschuhe, besonders bei langdauernden Operationen.

Wenn man, wie es von Zweifel seit vielen Jahren durchgeführt wird, absolut trocken, auch mit Verwendung von trockenem aseptischen Nahtmateriale und von ausgekochten, aber wieder getrockneten, auf sterilen Tüchern ruhenden Instrumenten operirt, so fallen Durchfeuchtungen der Handschuhe für das Personal, welches mit der Wunde nicht in Berührung kommt, völlig weg. Die Benetzung der Handschuhe des Operateurs ist bei gynäkologischen Operationen unter Anwendung der trockenen Asepsis vielfach auch nur eine so geringe, dass ein Wechsel derselben nur selten nöthig erscheint. Uebrigens halten meines Erachtens selbst durchfeuchtete Handschuhe noch immer ein gewisses aus der Handhaut stammendes Keimquantum von Wunde und Nahtmaterial fern, da die gefährliche Hautoberfläche durch das Handschuhgewebe stets vor directen Reibungen mit der Umgebung behütet wird.

Wurden die Tricothandschuhe während der Operation von Massen berührt, deren Asepsis nicht über allen Zweifel erhaben ist, dann muss natürlich nach Mikuliez' Vorschlag ein Wechsel der Handschuhe und eine erneute Desinfection der Hände vorgenommen werden.

Von den directen Nachtheilen der Operationstricothandschuhe ist der bedeutendste die Beeinträchtigung des Tastgefühles, der Beweglichkeit und der Geschicklichkeit der Hände. Dieser Nachtheil wird, wie ich glaube, vom Gynäkologen und Geburtshelfer im Allgemeinen schwerer empfunden werden, wie vom Chirurgen, da der letztere nicht so häufig vor der Aufgabe steht, bei seiner operativen Arbeit auf die Leitung des Auges zu verzichten.

Die Lösung von festeren Adhaesionen im kleinen Becken, die Manipulationen in der Tiefe der Scheide, die geburtshilflichen Eingriffe lassen sich mit den von uns bisher gebrauchten Baumwolltricothandschuhen nur äusserst schwer durchführen. Ist doch die Handhabung der Instrumente und die Knotung des Nahtmateriales selbst bei übersichtlichem Operationsgebiete zu Anfang deutlich erschwert. Doch können wir Mikuliez' Beobachtung, dass Uebung und Gewöhnung diesen letzten Nachtheil fast ganz beseitigen, vollauf bestätigen.

Und wenn schliesslich der Operateur sein feinstes Tastgefühl zu einem Eingriffe einmal unbedingt nöthig hat, so mag er die Handschuhe vorübergehend bei Seite legen. Er kann sie ja jederzeit durch neue ersetzen. Ist es nicht schon ein grosser Gewinn, dass wenigstens die Hände des ganzen assistirenden Personals zur gleichen Zeit unschädlich sind?

Auf einen zweiten Nachtheil der Tricothandschuhe weist Fritsch hin, die Laesion des lebenden Gewebes durch die rauhe Handschuhoberfläche. Im Hinblick auf die grossen Vorzüge der neuen Technik darf dieser Nachtheil, der auch den Gazetupfern anhaftet, vielleicht übersehen werden.

Vorwürfe der Art, dass das Operationspersonal durch die Handschuhe vertrauensselig werde und die Desinfection der Hände vernachlässige, können die Technik selbst nicht treffen. Man gebe diesbezügliche stricte Vorschriften, welche ein gut geschultes Personal nicht ausser Acht lassen wird.

Darin ist Perthes natürlich vollkommen beizustimmen, dass die Operationshandschuhe niemals einen Ersatz der Händedesinfection bieten, auch dann nicht, wenn sie völlig undurchlässig sind. Man ist gelegentlich gezwungen, sie während der Operation abzulegen, und die Desinfection der Hände muss desshalb vorher in der gewissenhaftesten Weise versucht worden sein.

Die aufgezählten Vorzüge, Unvollkommenheiten und Nachtheile der Operationshandschuhe sind gewiss von allen Denen, welche dieselben in Anwendung zogen, mehr oder weniger stark empfunden worden. Manchem mögen die Nachtheile der Methode so bedeutend erschienen sein, dass er dieselbe wieder verlassen hat. Andere aber haben den Werth der aseptischen Hand so hochgeschätzt, dass sie, an dem einmal Errungenen festhaltend, eifrig die Verbesserungsmöglichkeit der Technik studirten.

Zoege v. Manteuffel, der schon vor dem Erscheinen der Publication von Mikulicz Gummihandschuhe empfohlen hat, suchte nach einem für Wasser undurchlässigen Stoffe. Perthes wollte besonders die Herabsetzung des Tastgefühles vermeiden und griff desshalb zu feiner Seide. Wölfler endlich benützte Militärhandschuhe und gummirte Seidentricothandschuhe, welche weder das Tastgefühl in höherem Grade schädigen noch für Wundflüssigkeiten durchlässig sind.

Wir haben gleichfalls verschiedene Abänderungen an den Handschuhen zu treffen gesucht. Zweifel operirt schon seit langer Zeit mit Gummihalbhandschuhen, über welchen die langen Aermel des im Dampfe sterilisirten leinenen Operationsmantels am Handgelenke eng verschlossen werden. Die dicken Gummifinger dieser Handschuhe sind gekappt, können aber durch dünne Condomfingerlinge, die sich rasch wechseln lassen, ersetzt werden. Doch zerreissen die letzteren sehr leicht, besonders

beim Knoten der Fäden, und dann liegt der gefährlichste Theil der Hand, der Finger, wieder bloss.

Aus Mosetig-Battist liess ich Handschuhe anfertigen, die sich aber nicht bewährten, da sie sich der Hand nicht anschmiegen, bei der Sterilisation im Dampfe eingehen und undicht werden. Die Imprägnirung der Tricothandschuhe mit Collodium, verschiedenen Oelen, flüssigem Paraffin, Palmitinsäure u. s. w. führte gleichfalls nicht zum gewünschten Ziele.

Doch glaube ich jetzt einen Operationshandschuh wenigstens zu Versuchen empfehlen zu dürfen, der zwar noch lange nicht einwandfrei ist, mir aber doch etwas besser zu functioniren scheint, wie die bisher gebräuchlichen.

Er lässt sich auf folgende Weise einfach herstellen. Man tränkt einen möglichst dünnen und engmaschigen Baumwoll- oder Halbseiden- oder Seidentricothandschuh mit einer Paraffinxylol- oder einer Paraffinaetherlösung und lässt das Xylol oder den Aether dann völlig abdunsten.

Diese Imprägnirung wurde in der letzten Zeit in der Weise vorbereitet, dass der Handschuh zunächst auf einige Zeit in einen Wärmeofen zum Trocknen kommt. Dann wird er in absoluten Alkohol, hierauf in Xylol und abermals in reines Xylol und endlich in die Paraffinxylollösung übertragen. Die letztere besteht aus 100 ccm Xylol und 10 g eines weichen Paraffins, dessen Schmelzpunkt bei 45° C. liegt.

In der Imprägnirflüssigkeit, die man zweckmässig etwas erwärmt, bleibt der Handschuh etwa 1/4 Stunde liegen. Dann wird er herausgehoben, kräftig ausgedrückt und wieder im Wärmeofen getrocknet.

Man kann das Verfahren dadurch wesentlich kürzer und billiger gestalten, dass man den gut getrockneten Handschuh direct in die Paraffinxylollösung einlegt. Ich habe nur zuweilen den Eindruck gehabt, dass die Vertheilung des Imprägnirstoffes in dem Handschuhgewebe eine gleichmässigere ist, wenn man dasselbe in der oben beschriebenen Weise, also ähnlich wie ein einzubettendes thierisches Gewebsstück vorbereitet.

Von guten Operationshandschuhen verlangt Wölfler Folgendes:

1. dass sie möglichst undurchlässig sind,
2. dass sie möglichst geschmeidig sind,
3. dass sie nicht allzu zerreisslich sind,
4. dass sie die Haut nicht pressen, damit dieselbe darunter nicht zu heiss werde,
5. dass sie gut zu desinficiren sind.

Diesen Anforderungen gegenüber verhalten sich die paraffinirten Handschuhe folgendermassen:

Ad 1. Wasser und Ascites fliessen von der Oberfläche des imprägnirten Handschuhs ab, wie von den Federn eines Schwimmvogels, ohne zu netzen. Ist die Imprägnirung recht gleichmässig erfolgt, so kann man sogar eine grössere Wassermenge in dem Handrückentheile des Handschuhs, der keine Naht trägt, auffangen, ohne dass sie durch das Gewebe abfliesst. Lässt man das Wasser unter stärkerem Drucke auf das imprägnirte Gewebe einwirken, dann werden allerdings die nicht völlig verschlossenen Poren überwunden, und das Wasser ergiesst sich in dünnem Strahle durch den Tricotstoff. Presst man das Handschuhgewebe fest gegen eine feuchtblutige Gewebsmasse an, so dringen auch geringe Blutmengen durch die Poren hindurch. Völlig undurchlässig sind die Handschuhe demnach nicht. Aber sie saugen die Wundflüssigkeiten nicht auf.

Ad 2. Der paraffinirte Handschuh ist ungefähr ebenso geschmeidig wie ein nicht imprägnirter Tricothandschuh; er legt sich der Hand überall glatt an und beeinträchtigt das Tastgefühl und die Beweglichkeit der Hände nur wenig. Besonders der imprägnirte Seidenhandschuh ist in dieser Beziehung fast tadellos.

Ad 3. Die Zerreisslichkeit wird durch das Imprägnirverfahren durchaus nicht vermehrt, anscheinend sogar vermindert.

Ad 4. Die Haut wird durch die Handschuhe nicht gepresst, wenn dieselben von vornherein weit genug gewählt werden. Die Handschuhe gehen durch das Imprägnirverfahren nicht ein, und die Hände werden unter ihnen nicht heiss, da die Poren des Tricotstoffes nicht völlig verschlossen sind und eine Schweissverdunstung zulassen.

Ad 5. Die imprägnirten Handschuhe lassen sich in strömendem Wasserdampfe sterilisiren, ohne in ihren Eigenschaften wesentlich verändert zu werden.

Den Anforderungen, welche Wölfler an gute Operationshandschuhe stellt, entsprechen die imprägnirten also nicht ganz, doch, wie mir scheint, mehr wie die bisher verwendeten. Leider sind sie noch immer für Wundflüssigkeit etwas durchgängig, ein Fehler, der auch durch Zusatz von Wachs, Terebinthinum purum, Vaseline etc. zu dem Paraffin nicht ganz beseitigt werden konnte.

Ob die Paraffinhandschuhe sich dem lebenden Körpergewebe gegenüber chemisch indifferent oder reizend verhalten, vermag ich nicht zu sagen, Doch glaube ich nicht an eine Reizung, da das Paraffin nach ausgiebiger Trocknung und Sterilisation des Gewebes eine Aether- oder Xylolbeimischung nicht mehr enthält.

Mechanisch dürften die imprägnirten Handschuhe das Gewebe des Körpers sogar weniger reizen, wie die nicht paraffinirten, da ihre Oberfläche durch das Verfahren etwas geglättet wird, ohne dabei im geringsten schlüpfrig zu werden.

Die Reinigung der gebrauchten Handschuhe erfolgt durch Waschen mit Seife und warmem Wasser.

Zu Versuchen in der geburtshilflichen Praxis dürften sich wohl am meisten lange, bis über den Ellenbogen hinaufreichende, dünne, imprägnirte Seidenhandschuhe empfehlen. Ich glaube, dass alle geburtshilflichen Eingriffe, wie Zange, Wendung, Extraction am Beckenende, manuelle Placentarlösung etc., sich mit derartigen Handschuhen ohne besondere Schwierigkeiten ausführen lassen.

Da ich mit der Leistung des imprägnirten Handschuhgewebes, das immer noch Flüssigkeit unter stärkerem Drucke in geringer Menge durchtreten lässt, nicht völlig zufrieden war, ging ich, im Hinblick auf die zu Anfang dieses Beitrages beschriebene Einwirkung des Alkohols auf die Epidermis und die in ihr sitzenden Bacterien, einer Idee über die Vorbereitung der Hände vor aseptischen Operationen nach, die ich noch ganz kurz hier ausführen möchte.

Wenn die Epidermis nach der Spirituseinwirkung sich dichter gefügt hat und die festgehaltenen bacteriellen Dauerformen eng umschliesst, kann dieser Zustand, in welchem die Haut die Keime schwerer nach Aussen abgibt, wie gewöhnlich, dadurch zeitlich ausgedehnt werden, dass man die völlige Abdunstung des Spiritus zu verzögern und eine erneute Aufquellung der Haut durch wasserhaltige Medien zu verhüten versucht.

Nach einigen Versuchen, die nach dieser Richtung hin ausgeführt wurden, scheint diese Sicherung der Haut vor einer neuen Wasserdurchtränkung dadurch leicht zu gelingen, dass man eine geringe Menge der durch Kochen sterilisirbaren Paraffinxylollösung, die auch zur Imprägnirung der Handschuhe dient, über die ganze Handoberfläche ausgiesst und die Haut dann mit einem sterilen Tuche trocknet. Die Epidermis erscheint nach diesem Vorgehen fast unverändert; sie glänzt zwar etwas stärker wie vorher, doch ist sie, nachdem das Xylol verdampft ist, durchaus nicht schlüpfrig geworden und zeigt keine Spannung.

Wässerige Flüssigkeiten laufen nun von ihr ab, ohne sie im Geringsten zu netzen. Eine Aufquellung der Epidermis durch von Aussen einwirkende wasserhaltige Flüssigkeiten ist demnach zunächst nicht zu erwarten, und den in der Haut noch festsitzenden lebenden Keimen dürfte es nur schwer gelingen, an die Oberfläche hervorzutreten, selbst wenn die Hand längere Zeit in einem wasserhaltigen Medium sich befindet. Abzusehen ist dabei natürlich von den Bacterien, welche eventuell aus den Hautdrüsenmündungen direct hervorgetrieben werden.

Auch gegen das Eindringen von infectiösem Materiale in die Haut von Aussen ist dieselbe durch den feinen Paraffinniederschlag, der sie allenthalben deckt, gut geschützt. Es ist ein ähnliches Verhältniss geschaffen, wie es die Vertreter der pathologischen Anatomie vor der Section septischer Leichen durch Einreiben der Hände mit Vaseline herzustellen pflegen. Ein so weiches Fett wie Vaselin eignet sich aber bei operativen Eingriffen weniger zur Bedeckung der Haut wie die feine, elastische, unsichtbare Paraffinschicht,

welche weder von der Haut an die Umgebung abgegeben wird, noch die Hände schlüpfrig macht.

Die Schicht lässt sich durch Aetherabreibungen und durch Waschungen mit heissem Wasser, Kaliseife und Bürste von der Hand wieder entfernen, erschwert also nicht eine erneute Desinfection.

Sind die vorausgeschickten Ueberlegungen über die Alkoholwirkung der Epidermis gegenüber thatsächlich zutreffend, so dürfte sich folgendes Vorbereitungsverfahren für die Hände vor operativen Eingriffen empfehlen.

Zunächst gründliche mechanische Reinigung der Hände mit heissem Wasser, Kaliseife und Bürste, zugleich Reinigung des Unternagelraumes und des Nagelfalzes; dabei möglichst langdauernde Wassererweichung der Haut.

Hierauf sorgfältige Desinfection der Haut in einer wässerigen oder vielleicht, wenn es die Haut erträgt, in einer spirituösen Desinfectionslösung von geringem Alkoholgehalt, welche im Stande ist, auch bacterielle Dauerformen in kurzer Zeit abzutödten (Sublimat oder Ersatz desselben).

Dann Durchtränkung der Haut mit 70proc. Alkohol und Trocknung derselben mit sterilem Tuche.

Hierauf Uebergiessung der Hände mit einer sterilisirten Paraffinxylollösung und abermals Trocknung der Haut mit sterilem Tuche.

Die so bearbeiteten Hände können nun ohne Weiteres die Wunde berühren oder auch noch mit imprägnirten aseptischen Operationshandschuhen gedeckt werden.

Ueber die praktische Bedeutung dieses Verfahrens, welches sehr complicirt erscheint, aber in Wirklichkeit gar nicht sehr umständlich ist, habe ich noch keine ausreichende Erfahrung, werde aber versuchen, dieselbe allmählich zu sammeln. Vielleicht darf ich die bescheidene Bitte aussprechen, dass auch der eine oder der andere der Faehgenossen das Gleiche thut, und sich gelegentlich über seine Beobachtungen äussert.

Literatur.

1. Ahlfeld: Die Desinfection des Fingers und der Hand vor geburtshilflichen Untersuchungen und Eingriffen. Deutsche med. Wochenschr. 1895. XXI. No. 51.
2. Ahlfeld und Vahle: Die Wirkung des Alkohols bei der geburthilflichen Desinfection. Deutsche med. Wochenschr. 1896. XXII. No. 6.
3. Epstein: Zur Frage der Alkoholdesinfection. Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankh. 1897. XXIV. No. 1.
4. Fritsch: Die primäre Heilung der Bauchschnittwunde. Deutsche med. Wochenschr. 1897. XXIII. No. 43.
5. Fürbringer: Besprechung. Deutsche med. Wochenschr. 1895. XXI. Literaturbeilage No. 4, S. 23.
6. Fürbringer: Neuere Arbeiten über Händedesinfection. Deutsche med. Wochenschr. 1895. XXI. Literaturbeilage No. 24. S. 156.
7. R. Koch: Ueber Desinfection. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte 1881. I. S. 265.
8. Krönig: Versuche über Spiritusdesinfection der Hände. Centralbl. für Gynäkologie 1894. XVIII. No 52.
9. Krönig und Paul: Die chemischen Grundlagen der Lehre von der Giftwirkung und Desinfection. Zeitschr. für Hygiene und Infectionskrankh. 1897. XXV.
10. Landsberg: Zur Desinfection der Hände des Arztes. Deutsche med. Wochenschr. 1889. XV. No. 2.
11. Mikulicz: Ueber Versuche, die aseptische Wundbehandlung zu einer wirklich keimfreien Methode zu vervollkommnen. Deutsche med. Wochenschr. 1897. XXIII. No. 26.
12. Mikulicz: Das Operiren in sterilisirten Zwirnhandschuhen und mit Mundbinde. Centralblatt für Chirurgie 1897. XXIV. No. 26.
13. Perthes: Operationshandschuhe. Centralblatt für Chirurgie 1897. XXIV. No. 26.
14. Reinicke: Bacteriologische Untersuchungen über die Desinfection der Hände. Centralblatt für Gynäkologie 1894. XVIII. No. 47.
15. Wölfler: Ueber Operationshandschuhe. Beiträge zur klinischen Chirurgie 1897. XIX. S. 255.
16. Zoege v. Manteuffel: Gummihandschuhe in der chirurg. Praxis. Centralbl. für Chirurgie 1897. XXIV. No. 20.
17. Zweifel: Discussion. Centralbl. für Gynäkologie 1894. XVIII No. 52. S. 1352.

Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung*).

Von Prof. Dr. *R. Pott* in Halle a. S.

M. H.! Wenn ich hier im Kreise von Fachgenossen auf die Gefahren der rituellen Beschneidung hinweisen will, so liegt mir der Gedanke selbstverständlich völlig fern, den religiösen Gefühlen und Anschauungen irgend Jemandes zu nahe treten zu wollen. Es bedarf auch meines Erachtens keiner weiteren Erörterung, dass ich hier allein die Beschneidung der jüdischen Knaben berücksichtige. Haben wir es als Aerzte doch ausschliesslich mit dieser zu thun. Zunächst muss ich constatiren, dass die rituelle Beschneidung vom rein ärztlichen Standpunkt aus eine Luxusoperation ist, von der man nicht einmal behaupten kann, dass sie cosmetischen Zwecken dient, wie etwa das noch vielfach übliche Einstechen von Ohrlöchern.

Moses mag die Beschneidung, welche er bei den alten Aegyptern bereits als Landes- und Volkssitte vorfand, für eine in sanitärer Beziehung nützliche Maassregel gehalten haben. Aus diesem Grunde empfahl er sie wohl auch seinem Volke als einen von Gott eingesetzten und geforderten Cultus. Prüfen wir aber die Gründe, welche man für die Beschneidung geltend machen kann, so ist auch kein einziger stichhaltig genug, um die Beschneidung als nothwendig erscheinen zu lassen. Die muthmaassliche Annahme, dass die Zeugungsfähigkeit durch die Circumcision erhöht werde, wird schon durch die Thatsache widerlegt, dass der Kinderreichthum in den christlichen Familien dem der jüdischen nicht nachsteht! Ja, wir leiden in Deutschland an einer solchen Ueberproduction von Kindern, dass die Stimmen für den Malthusianismus anfangen, lauter und lauter zu werden. Ebensowenig verleiht aber die Circumcision für späterhin Schutz gegen die Acquisition venerischer Krankheiten. Die meisten von Ihnen werden wohl schon gleich mir jüdische Patienten an Gonorrhoe oder Syphilis behandelt haben! Als weiterer Grund für die Beschneidung wird angeführt, dass in den heissen Klimaten leicht eine Zersetzung des bei nicht freiliegender Eichel stagnirenden Präputialsecretes einträte und dadurch Entzündungen der Vorhaut und Geschwürsbildungen auf der Eicheloberfläche entstehen könnten. Ich bestreite das keineswegs! Solche Erkrankungszustände sehen wir auch hier zu Lande, häufiger bei Kindern, wie bei Erwachsenen! Wir bezeichnen sie als Balano-posthitis. In aetiologischer Beziehung spielt die mangelhafte Reinhaltung der Genitalien wohl nur eine indirecte Rolle. Sonst müssten wir die Balano-posthitis bei unbeschnittenen Knaben weit häufiger zu sehen bekommen, als dies thatsächlich der Fall ist. Meiner Ansicht nach entwickelt sie sich nur dann, wenn am Rande der Vorhaut durch Zupfen und Zerren am Gliede, durch forcirte Versuche, die verengte Vorhaut über die Eichel zurückzuziehen etc., kleine Einrisse und Schrunden entstanden sind, welche als Eingangspforten für Entzündungserreger jeder Art dienen können. Besteht nun noch die epitheliale Verklebung des inneren Präputialblattes mit der Glans penis, oder hat sich bei älteren Knaben eine veritable Phimose ausgebildet, so zersetzt sich dann auch das zurückgehaltene Smegma und übt einen entzündlichen Reiz auf die Oberfläche der Eichel und die Innenfläche des Präputiums aus. Gegen diese ziemlich unschuldigen und milden Formen der Balano-posthitis sind die jüdischen Knaben allerdings geschützt, vorausgesetzt, dass die Circumcision eine vollständige war und die Wunde ohne Zwischenfall geheilt und vernarbt ist. Eine Smegmaretention kann nicht stattfinden. Die Reinhaltung der Glans penis wird schon durch die gewöhnlichen Bäder leichter erzielt werden. Die freiliegende Eichel verliert mehr und mehr ihren Schleimhautcharakter, sie bekommt ein festeres Plattenepithel, ihre Oberfläche ähnelt mehr der äusseren Hautdecke und ist somit widerstandsfähiger. Man wird auch zugeben müssen, dass die unbeschnittenen christlichen Knaben zur Phimosenbildung weit mehr incliniren. Das Vorhandensein einer Phimose wird als Ursache der verschiedensten Krankheitszustände des Kindesalters angeführt, aber meines Erachtens hat man die «Phimosenkrankheiten» einer ebenso kritischen Beurthei-

*) Nach einem Vortrage, gehalten in der pädiatrischen Section der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig.

lung zu unterziehen, wie etwa die «Zahnkrankheiten». Uebrigens können auch jüdische Kinder eine Phimose acquiriren. Es sind dies die sogenannten narbigen Phimosen, welche Bókai sen., v. Pitha u. A. bei unvollkommener Beschneidung haben entstehen sehen. Aber auch zugegeben, dass nicht beschnittene Knaben Phimosen resp. Paraphimosen leichter acquiriren, so ist denn doch zwischen der lege artis ausgeführten Phimosenoperation und der rituellen Beschneidung ein himmelweiter Unterschied.

Für die Beschneidung aus sanitären Gründen spricht demnach Nichts, und ich muss meine These, dass die rituelle Beschneidung eine Luxusoperation ist, voll und ganz aufrecht erhalten.

Ich fühle mich hier in voller Uebereinstimmung mit namhaften jüdischen Collegen. Nicht unterlassen möchte ich es, hier auf eine Arbeit des Herrn Dr. Löwenstein in Trier hinzuweisen, die sich in Langenbeck's Archiv für klinische Chirurgie, 54. Band, Heft 4, veröffentlicht findet. Sie führt den Titel: «Die Beschneidung im Lichte der heutigen medicinischen Wissenschaft mit Berücksichtigung ihrer geschichtlichen und unter Würdigung ihrer religiösen Bedeutung». Die Arbeit soll, wie mir der Verfasser schrieb, als selbständige Broschüre erscheinen, und dürfte wohl geeignet sein, Wandel zu schaffen in dem bisherigen Verfahren der rituellen Beschneidung.

Doch audiatur et altera pars. So plädirt M. Martin-Paris[1]) für die allgemeine Einführung der Circumcision als prophylaktische Maassregel, da er das Praeputium für unnütz hält. Nun darüber lässt sich ja streiten! Ebenso redet ein russischer College, M. Konelski[2]), der allgemeinen Einführung der Circumcision das Wort. Erstens glaubt er, dass die verschiedensten Krankheiten des kindlichen Alters durch die epitheliale Verklebung des Praeputiums mit der Glans penis (resp. durch die Phimose) entständen. Er führt an: Epilepsie, Onanie, Hysterie, Incontinentia urinae, Hernia inguinalis etc. Zweitens aber empfiehlt er die Circumcision für das spätere Geschlechtsleben als Prophylakticum gegen Impotenz beim Coitus resp. bei der Zeugung, sowie als Schutz gegen Syphilisansteckung.

Vergleicht man aber die Gefahren, welche den jüdischen Kindern durch die rituelle Beschneidung erwachsen können, mit dem «scheinbaren» Nutzen derselben, so muss ich mich wundern, dass sich in den jüdischen Kreisen noch keine «Antibeschneidungsvereine» gebildet haben. Sie wären jedenfalls angebrachter und berechtigter als die «Antiimpfvereine».

Wodurch erwachsen aber diese Gefahren? Erstens durch den Beschneider selbst, zweitens durch die Art und Weise, wie die Operation ausgeführt wird, drittens durch den Zeittermin, an welchem die Kinder beschnitten werden.

Der Mohel, d. h. der Beschneider, ist ein Laie, der sich eine gewisse Routine angeeignet hat. «Die Beschneidung betreibt er als Nebenbeschäftigung, während er in seinem Hauptamte oft genug das ehrsame, aber zur operativen Thätigkeit des Beschneidens schlecht passende Amt des Gemeindeschächters verwaltet.» (Löwenstein l. c.) Nun, von einem Gemeindeschächter werden Sie nicht verlangen können, dass ihm die Begriffe von Asepsis und Antisepsis in Fleisch und Blut übergegangen sind. Die Art und Weise, wie der Mohel die Beschneidung vornimmt, ist bekanntlich folgende: Das in Kissen eingebundene, 8 Tage alte Knäbchen wird dem Mohel übergeben. Dieser öffnet das Kissen, wickelt die Beine des Kindes bis zum Unterleib mit einer reinen Binde ein, erfasst dann, ohne sich die Hände zu waschen, geschweige denn zu desinficiren, das kindliche Glied, zieht die Vorhaut vor die Eichel, fixirt sie (doch nicht immer!) mit einem zangenförmigen Instrument und schneidet den überstehenden Vorhautzipfel mit einem abgerundeten zweischneidigen Messer von zweifelhafter Schärfe und noch zweifelhafterer Reinlichkeit ab. Das innere Vorhautblatt wird mit den zu diesem Zweck besonders lanceetförmig zugespitzten Daumennägeln erfasst und bis zu seinem Ansatz hinter der Corona glandis eingerissen. Nachdem die Wunde mit kaltem Wasser abgespritzt ist, wird ein Compressivverband angelegt, der aus 2 Leinenläppchen besteht, zwischen welchen ein Flanellläppchen liegt. Zur Stillung der Blutung wurden und werden wohl auch noch heut' zu Tage oft die wunderlichsten Mittel in Anwendung gebracht. Mag auch Pferdemist (Goldmann), Sanguis draconis und Lycoperdon vobista (König) obsolet geworden sein, so scheinen sich doch noch Spinnewebe, Brennöl und zerriebenes Brod (Löwenstein) einer besonderen Beliebtheit zu erfreuen. Die modernen, aseptisch angehauchten Mohelim bringen, was unter Umständen noch schlimmer ist, Jodoform, Carbol und ähnliche für den zarten kindlichen Organismus direct toxisch wirkende Antiseptica auf die Wunde. Eines Verfahrens sei hier noch Erwähnung gethan, das früher als integrirender Bestandtheil der rituellen Circumcision galt und wie Löwenstein meint, auch heute noch vielfach geübt wird, d. i. die Mezizah, das Aussaugen der Wunde durch den Mohel.

Bei der Ausführung der Operation spielt weniger die Sorgfalt als die «Fixigkeit» eine grosse Rolle. Je schneller der Act beendet ist, um so besser. So kann es denn auch nicht ausbleiben, dass gelegentlich ein Stück der Eichel mit fortgeschnitten wird. (König, Bókai sen. u. A.) Die Folge davon sind lebensgefährliche, ja direct tödtlich verlaufende Blutungen. Aber auch ohne diese unliebsamen Vorkommnisse sind tödtliche Blutungen aus dem zerrissenen Schleimhautgewebe wiederholt beobachtet werden.

Ich selbst sah eine solche Blutung Februar 1883[3]). Im Beisein des Hausarztes war bei dem 8 Tage alten Knaben B. Die rituelle Beschneidung vorgenommen. Nach Beendigung des Actes hatte sich der betreffende Arzt entfernt, da zunächst keine irgendwie erhebliche Blutung erfolgte, die ein ärztliches Eingreifen nöthig erscheinen liess. Eine Viertelstunde später begann die Wunde am Praeputium wieder zu bluten. Der Mohel legte Eisenchloridwatte auf, vermochte die Blutung aber nicht zu stillen. Ungefähr eine Stunde nach der Beschneidung wurde ich gerufen. Ich fand den sonst sehr kräftigen gut entwickelten und anscheinend ganz gesunden Knaben aus der Einrissstelle des Praeputiums noch blutend an. Die Glans penis lag völlig frei. Der Penis und die Schamgegend war mit bräunlichen, eingetrockneten Blutkrusten bedeckt. Auf der Wunde selbst lag ein Bausch Eisenchloridwatte, unter welchem frisches hellrothes Blut herausquoll. Aus zwei Stellen des eingerissenen Schleimhautblattes des Praeputiums schien das Blut herauszusickern. Doch konnte trotz aufmerksamer Untersuchung ein blutendes Gefäss — (Arterie oder Vene!) — nicht entdeckt werden. Nach Angabe der Angehörigen sollte der Knabe bereits ein bis zwei Esslöffel (?) Blut verloren haben. Das Kind war indessen noch nicht anaemisch, zeigte keine Collapserscheinungen; der Puls war leidlich gut. Die blutenden Schleimhautpartien wurden umstochen und eine ligature en masse vorgenommen. Die Blutung stand und zeigte sich auch am Abend nicht wieder. Die weitere Behandlung des Kindes überliess ich dem Hausarzte, welcher mir später mittheilte, dass die Blutung aus der Circumcisionswunde zwar nicht wiedergekehrt sei, aber am zweiten Tage nach der Beschneidung sei der Knabe ikterisch geworden und an einzelnen Stellen der Haut, namentlich an beiden Ellenbogen hätten sich blau-grüne, unregelmässige Flecke gezeigt — augenscheinlich subcutane Blutaustritte. Am dritten Tage bekam das Kind plötzlich Krämpfe und ging nach einem zweiten Anfall zu Grunde. Die Section wurde leider nicht gestattet. Erbliche Haemophilie war im vorliegenden Falle ausgeschlossen, ebenso Lues (?). — Der Mohel theilte mir mit, dass er bereits bei über 4000 Kindern die Beschneidung vorgenommen habe, ohne je durch eine derartige Blutung überrascht worden zu sein.

Ich habe diesen Fall ausführlicher mitgetheilt. Eine grössere Casuistik ist kaum nöthig, denn ein Fall gleicht dem anderen, wie ein Ei dem anderen. Nur möchte ich hier noch einige Bemerkungen anknüpfen. Die Blutung erfolgt nicht aus einem bestimmten Gefäss, einer Arterie oder Vene, sondern wir haben es mit einer parenchymatösen Blutung zu thun. Das Blut sickert wie aus einem vollgesogenen Schwamme heraus und zeigt eine so geringe Gerinnungsfähigkeit, dass auf einen spontanen Stillstand der Blutung nicht zu rechnen ist. Das 8 tägige Kind wird sich also direct verbluten können. Gelingt es aber auch, der Localblutung Herr zu werden, so ist damit die Gefahr für das Leben des Kindes keineswegs beseitigt. Es schliessen sich weitere Blutungen an, nicht bloss Oberflächenblutungen, sondern auch

[1]) Gaz. méd. 1872, No. 26, p. 317. De la circoncision avec un nouvel appareil pour faire la.

[2]) Wratsch. 1887, Nr. 33. Die Beschneidung des Juden vom Standpunkte der modernen Medicin.

[3]) cfr. d. J. D. Paul Kruse. Ueber transitorische Haemophilie des Neugeborenen. Halle 1886.

Blutungen in die Gewebe hinein, Blutungen der inneren Organe u. s. w.

Die Statistik lehrt uns, dass die erbliche Haemophilie gerade in jüdischen Kreisen relativ häufig ist und dass sie mit Vorliebe auf die männlichen Mitglieder dieser Familien übergeht. Ausserdem steht es fest, dass bei notorischen Blutern die Blutungen aus anscheinend ganz geringfügigen Risswunden, wie sie bei der Circumcision vorliegen, einen weit gefahrdrohenderen Charakter anzunehmen pflegen, als aus grösseren Operationswunden, welche mit scharfen Instrumenten ausgeführt sind. Zweifelsohne gehören auch einige der bekannt gewordenen tödtlich verlaufenen Blutungen nach der Circumcision der habituellen erblichen Haemophilie an. So sind die traurigen Vorkommnisse in der Familie des Dr. Arnold (cit. von Löwenstein p. 33) wohl kaum anders zu deuten, aber die Anamnese wird wohl in den seltensten Fällen die erbliche Belast ng der Kinder zu Blutungen ergeben, ebensowenig wie das bei den Nabelblutungen der Fall ist. Wir haben es vielmehr mit einer vorübergehenden Neigung zu Blutungen im frühesten Kindesalter zu thun, die man im Gegensatz zu der habituellen, erblichen Haemophilie ganz passend als transitorische Haemophilie (Grandidier) der Neugeborenen bezeichnet hat. Zwar ist das Wesen der transitorischen Haemophilie des Neugeborenen noch ebensowenig ergründet, wie das der habituellen erblichen Haemophilie. Wir wissen nicht, ob wir es mit einer Alteration des Blutes, oder der capillaren Gefässwandungen zu thun haben, oder, was wohl am wahrscheinlichsten ist, ob nicht Beides mit in Frage kommt. — Soviel steht aber fest, dass in keinem Falle rein locale Störungen zur Erklärung der Blutung ausreichen. Eine allgemeine Erkrankung muss vorliegen, sonst würde uns jede Erklärung für die Mannigfaltigkeit der Blutungen aus den verschiedensten Geweben und Organen des kindlichen Organismus fehlen. Die transitorische Haemophilie scheint angeboren resp. intrauterin erworben werden zu können, wenn die Erzeuger des Kindes an Syphilis leiden oder gelitten haben (Epstein), oder sie entsteht in den ersten Tagen post partum in Folge septischer Infection (A. Ritter). Ob auch andere Allgemeininfectionen mit in Frage kommen können, ist nicht ausgeschlossen, da noch Fälle genug übrig bleiben, wo weder Sepsis noch Syphilis nachgewiesen werden konnte. Aus der Ritter'schen Statistik, die sich auf 190 selbst beobachtete Fälle aus der Prager Findelanstalt erstreckt, geht zur Evidenz hervor, dass die Neigung zu Blutungen bei Kindern am grössten am 7.—13. Lebenstage ist, d. h. an diesen Tagen begannen die meisten Blutungen (114 von 190, also geradezu 60 Proc.). Darunter ist der 8. Lebenstag der reichste, indem die Blutung 29mal an diesem Tage begann. Mit jedem weiteren Lebenstage erlischt die Disposition gradatim. Ueber den 97. Lebenstag hinaus wurde überhaupt keine derartige Blutung mehr beobachtet. Ritter ist zwar geneigt, nur die Spontanblutungen der transitorischen Haemophilie zuzurechnen, und die traumatischen Blutungen auszuscheiden. Dazu liegt aber kein Grund vor. Ich habe die Ueberzeugung gewonnen, dass durch die traumatische Blutung die bis dahin latente Haemophilie geweckt resp. die bereits manifeste haemorrhagische Diathese gesteigert wird.

Mit anderen Worten, wäre bei den zu Blutungen disponirten Knaben die Beschneidung nicht am 8. Tage vorgenommen, so würden sie aller Wahrscheinlichkeit nach noch am Leben geblieben sein, wenigstens nicht an ihrer transitorischen Haemophilie zu Grunde gegangen sein. Interessant in dieser Beziehung sind die Fälle Ritter's No. 66 und 67. In beiden Fällen am 9. resp. 7. Tage Nabelblutung, die nach 24 resp. 48 Stunden zum Stehen kommt. Im 1. Falle am 13., im 2. am 21. Tage rituelle Beschneidung ohne excessive Blutung.

Aus allen dem geht hervor, dass die Beschneidung nicht am 8. Lebenstage vollzogen werden sollte und eine Verschiebung des Actes auf einen späteren Termin dringend geboten erscheint. So wird ja beispielsweise bei den Muhamedanern die Beschneidung der Regel nach erst im späteren Kindesalter, oder mit Beginn der Pubertät vorgenommen, bei den Persern im 5. bis 6. Lebensjahre, bei den Türken im 13.

Die Zahl der in Folge von Verblutung tötlich verlaufenen Circumcisionen bei jüdischen Knaben ist keine geringe. Ich habe mir nicht die Mühe genommen, alle Fälle zusammen zu stellen. Man darf aber mit Sicherheit annehmen, dass die Zahl der veröffentlichten weit zurücksteht hinter der Zahl der nicht veröffentlichten. Es liegt im Interesse der Angehörigen, mehr noch im Interesse der Mohelim, solche unliebsame Vorkommnisse zu vertuschen. Wir würden sagen, mit dem Mantel der christlichen Liebe zuzudecken.

Die Blutungen bilden aber nicht die einzigen Gefahren der rituellen Beschneidung. Eine ebenso reiche, wenn nicht reichere Casuistik liefern die accidentellen Wundkrankheiten. Diese Beobachtungen gehören nicht etwa bloss der Aera vor Lister an, auch heut' zu Tage gehen noch häufig in Folge der Circumcision Kinder septisch zu Grunde. Es werden Fälle berichtet von Tetanus, Wunddiphtherie, Erysipelas, phlegmonösen Entzündungen, Gangraen etc. Dass solche Vorkommnisse nicht noch häufiger sind, ist geradezu ein Wunder, wenn man bedenkt, dass bei Vornahme der Operation von Asepsis keine Rede ist. Weder das Operationsfeld wird gereinigt, noch hält der Operateur es für nöthig, seine Hände, seine Instrumente, seine Verbandstoffe zu desinficiren. Man kann daher König wohl nicht Unrecht geben, wenn er in seinem Lehrbuch der speciellen Chirurgie (VI. Auflage, Bd. II, pag. 742) sagt: «Wir halten es für die Pflicht eines jeden Arztes, gegen die rituelle Beschneidung in jedem Falle Einspruch zu erheben.»

Erst kürzlich habe ich wieder einen bis dahin ganz gesunden kräftigen Knaben 5 Tage nach der Beschneidung septisch zu Grunde gehen sehen, ohne jedoch die Eltern überzeugen zu können, dass der Tod des Kindes mit der Beschneidung in directem Zusammenhang stände, obschon die Wunde einen missfarbigen, grau-gelblichen Eiterbelag zeigte und die Wundränder anfingen, gangraenös zu werden.

Ich möchte hier auf einen ganz eigenartigen Fall aus der Epstein'schen Findelanstalt in Prag hinweisen. Es handelt sich um eine septische Endocarditis nach rituellerBeschneidung. Ein 13 Tage altes Kind (3620 g) wird in der Findelanstalt des Professor Epstein aufgenommen. Es ist ganz gesund und zeigt keine pathologischen Erscheinungen von Seiten des Herzens. Am Tage darauf wird bei dem israelitischen Knaben von einem Laien die rituelle Circumcision vorgenommen. Die Wunde heilt nach 9 Tagen bis auf einen kleinen granulirenden Substanzverlust an Stelle des tief eingegriffenen Frenulmus, der unter Jodoformbehandlung erst nach weiteren 12 Tagen heilte. Am 15. Tage nach der Operation (Gewichtszunahme 580 g) heftiges Fieber, gesteigerte Athemfrequenz, an der Herzspitze ein systolisches und diastolisches Blasegeräusch zu hören, noch deutlicher in der linken Parasternallinie im 5. Intercostalraume. Zwei Tage darauf ist das diastolische Herzgeräusch verschwunden, deutlich ausgebildet bleibt das systolische Geräusch. Es entwickelt sich Herzdilatation! Beides bei der Entlassung des Kindes (nach 2 Monaten!) noch deutlich nachweisbar.

Selbstverständlich kann die Wunde auch ohne Verschulden des Mohel septisch inficirt werden, aber in erster Linie muss doch der Operateur sich der Verantwortung, die er für das Leben seines ihm anvertrauten Knäbleins übernimmt, voll und ganz bewusst sein. Er muss verantwortlich gemacht werden nicht bloss für das Gelingen der Operation, sondern auch für die Nachbehandlung bis zur völligen Heilung. In der Nachbehandlungsperiode drohen dem Kinde ausser den accidentellen Wundkrankheiten auch noch Gefahren durch fälschlich in Anwendung gebrachte antiseptische Verbände. Man kann hier sagen: Incidit in Scyllam, qui vult vitare Charybdim! Leider ist es eine den Laienkreisen viel zu wenig bekannte Thatsache, dass gerade unsere wirksamsten Antiseptica: Sublimat, Carbol, Jodoform ungemein giftig wirken und solche Mittel im frühen Kindesalter nur mit äusserster Vorsicht und niemals auf Anrathen von Laien gebraucht werden sollten. Kein Wunder daher, dass auch Fälle von Carbolintoxication mit tödtlichem Ausgang nach Umschlägen von 4—5proc. Carbollösungen auf die Circumcisionswunden bekannt geworden sind. (Bogelanic, Meltzer.)

---

[4]) A. Czerny. Ein Fall von Endocarditis nach ritueller Circumcision. Prag. med. Wochenschr. 1890, No. 39.

Absichtlich habe ich es bisher vermieden, auf die Mezizah, d. h. auf das Aussaugen der Circumcisionswunde durch den Mohel einzugehen. Ob in Deutschland bei den strenggläubigen Juden die Mezizah noch zur Ausübung kommt, entzieht sich meiner Kenntniss. Dieses Verfahren, welches Jahrhunderte hindurch als ein absolut nothwendiger Theil der Beschneidung galt, spricht nicht nur jeder Ethik Hohn, sondern kann auch nicht genug als direct gefahrbringend gebrandmarkt werden. Ist der Knabe syphilitisch, so kann der Mohel inficirt werden, hat der Mohel syphilitische Mund- und Rachengeschwüre, so überträgt er das Leiden auf alle seine ihm anvertrauten Schützlinge.

M. H.! Das ist nicht bloss ein theoretisches Raisonnement, dem liegen eine Reihe thatsächlicher Beobachtungen zu Grunde. Ein bekanntes Beispiel, das auch Löwenstein citirt, bietet die Mittheilung von Rust («Helkologie» II. Bd., S. 13, Wien 1811). In der Krakauer Judenstadt traten bei einer grossen Zahl beschnittener Knäbchen am Penis syphilitische Schankergeschwüre auf. Es stellte sich heraus, dass die Mund und Rachenhöhle des Beschneiders mit venerischen Geschwüren überzogen war. Dieser hatte nach Verrichtung der Beschneidung jedesmal vorschriftsmässig das Blut mit den Lippen ausgesogen und auf diese Art den Neubeschnittenen jedesmal das syphilitische Contagium eingeimpft.

Was von der Syphilis gilt, gilt auch von der Tuberculose. Auch diese wurde wiederholt durch an Tuberculose erkrankte Mohelim beim Aussaugen der Wunde direct übertragen (vergl. die Mittheilungen von Eisenberg, Journal de médecin de Bruxelles, Januar 1887, Karewski cit. bei Löwenberg u. a. m.) Ebenso können auf diese Weise noch andere Krankheiten, Diphtherie u. s. w. entstehen.

Alle die geschilderten, das Leben der beschnittenen Knäblein direct gefährdenden Vorkommnisse fordern mit Recht eine durchgreifende Reform der rituellen Beschneidung. Es würde schon viel erreicht, wenn die Beschneidung insofern einer staatlichen Controle unterläge, dass nur in ihrem Fache ausgebildete und geprüfte Mohelim die Berechtigung zur Beschneidung erhielten und damit zugleich die Möglichkeit einer strafrechtlichen Verfolgung wegen fahrlässiger Beschneidung gegeben wäre. Die Mohelim würden eine Stellung einzunehmen haben, wie etwa die Hebammen und Heilgehilfen. Näher auf die Maassnahmen hier einzugehen, die zur Verhütung der Gefahren der Circumcision beitragen können, liegt nicht in meiner Absicht; es sei hier nochmals auf die sehr sachgemässen und durchgreifenden Reformvorschläge Löwenstein's hingewiesen.

Aus der Heilanstalt Hohenhonnef a/Rhein.

Eine vom Luftdruck unabhängige Zählkammer für Blutkörperchen.

Ein Beitrag zur Lösung der Frage von den Blutveränderungen im Gebirge.

Von Dr. *E. Meissen*, dirigirendem, und Dr. *G. Schröder*, zweitem Arzte der Anstalt.

In unserer Untersuchung über die Blutveränderungen im Gebirge[1]) zeigten wir, dass eine Vermehrung der rothen Blutzellen bereits in der Höhe unseres Beobachtungsortes (Hohenhonnef, 236 m über Meer) mit der Thoma-Zeiss'schen Zählkammer leicht und sicher nachzuweisen ist. Man kann die mit diesem Apparate an den verschiedenen Beobachtungsorten erhaltenen Zahlen zu einer Reihe ordnen, aus der sich ergibt, dass die Zahl der Erythrocyten in der Maasseinheit mit zunehmender Meereshöhe Anfangs rascher, später langsamer steigt. Die Zahlen stimmen so genau, dass man aus der an einem gesunden Menschen ermittelten Blutkörperchenzahl umgekehrt annähernd die Meereshöhe bestimmen könnte, sobald man seine Zahl für irgend eine Höhe kennt. Aus einer Reihe von klinischen, physiologischen und meteorologischen Gründen suchten wir darzuthun, dass die Erklärung dieser merkwürdigen Blutveränderung weder in einer Neubildung von Erythrocyten als Folge von «Sauerstoffhunger» (Miescher u. A.), noch in einer «Eintrocknung des Blutes» (Grawitz) als Folge der im Gebirge vermeintlich unbedingt gesteigerten Verdunstung gefunden werden könne. Schon die Thatsache, dass die fraglichen Veränderungen bereits in ganz geringen Höhen gefunden werden, wo schlechterdings weder von Sauerstoffhunger, noch von Eintrocknung geredet werden kann, beweist dies schlagend. Eine neue und befriedigende Erklärung für die räthselhafte Erscheinung vermochten wir freilich nicht zu geben. Wir sprachen uns dahin aus, «dass die Vermehrung der rothen Blutscheiben im Gebirge jedenfalls als eine scheinbare, nicht als eine wirkliche anzusehen ist, und dass sie sich irgendwie mechanisch, d. h. durch anderweitige Vertheilung der Blutzellen erklären lässt, so unbekannt auch Grund und Zweck dieses Vorgangs zur Zeit sind».

A. Gottstein[2]) wies nun darauf hin, dass die beobachteten Veränderungen der Blutkörperchenzahl ebensowohl im beobachteten Objecte, d. h. dem Menschen, dessen Blut man untersucht, als in dem zur Beobachtung verwendeten Messapparate ihren Grund haben könnte; vielleicht sind beide Momente zugleich in Betracht zu ziehen. Er zeigte durch sinnreich ausgedachte Experimente, dass in der That die bisherige Thoma-Zeiss'sche Zählkammer, wenn man sie in einem Raume anbringt, dessen Luftdruck geändert werden kann, sehr verschiedene Werthe für die mit ihr in der Maasseinheit gezählten corpusculären Elemente (Aufschwemmungen von Hefezellen oder Semen lycopodii) ergibt, und zwar höhere, wenn man den Luftdruck vermindert. Es ist also nicht zu bezweifeln, dass unter diesen Umständen die Thoma-Zeiss'sche Zählkammer in ähnlicher Weise dem Luftdruck nachgibt wie ein Aneroid-Barometer: Das Deckglas, das die Zählkammer wie eine elastische Membran schliesst und ausserdem, wie die bei der Anfertigung eines guten Präparates am Rande auftretenden Newton'schen Ringe beweisen, mit einer gewissen Spannung aufliegt, wird mit wechselndem Luftdruck aus- und eingebogen, dadurch wird der Abstand zwischen ihm und dem Zählnetz, der eine constante Grösse (0,1 mm) haben müsste, veränderlich.

Entsprechend fand G. Schröder[3]) bei Versuchen, die er im pneumatischen Cabinete des jüdischen Krankenhauses zu Berlin anstellte, mit dem Thoma-Zeiss'schen Apparate in einem bei 745 mm Quecksilberdruck angefertigten und untersuchten Blutpräparate 5 688 000 rothe Blutzellen im Cubikmillimeter Blut; dagegen, als er dasselbe Präparat im pneumatischen Cabinete bei 624 mm Quecksilberdruck untersuchte, 6 132 000, und von Neuem bei 745 mm Druck 5 740 000, also annähernd die erste Zahl. Die Rechnung ergibt, dass bereits eine Aenderung des erwähnten Abstandes zwischen Deckglas und Zählnetz von 0,100 auf 0,1078 mm, d. h. eine Vergrösserung von 0,0078 mm genügt, um eine Vermehrung der Erythrocyten um 440 000 im Cubikmillimeter vorzutäuschen.

Es ist klar, dass bei dieser Vergrösserung auch die Dicke des Deckglases eine wesentliche Rolle spielt; die Durchbiegung wird um so leichter und stärker stattfinden, je dünner das Deckglas ist und umgekehrt.

Gegen diese Versuche liegt der Einwand nahe; dass sie den vorliegenden Blutuntersuchungen im Gebirge nicht entsprechen. Bei diesen wurde das Blutpräparat unter dem gleichen Luftdrucke angefertigt, unter dem es auch untersucht wurde. Die Verschiedenheit des Luftdruckes je nach dem Beobachtungsort und dem Barometerstand kommt nicht in Betracht, weil das Verhältniss des Druckes innerhalb und ausserhalb der Kammer das gleiche bleibe. Bei den Versuchen A. Gottstein's und G. Schröder's wurden die Präparate beim Luftdruck des Beobachtungsortes (Berlin) angefertigt und darauf erst bei diesem, dann bei vermindertem Luftdruck untersucht.

---

[1]) E. Meissen und G. Schroeder: Zur Frage der Blutveränderungen im Gebirge. Ein Beitrag zur Pathologie des Blutes. Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 23 u. 24.

[2]) A. Gottstein: Ueber die Ursachen der Blutkörperchenvermehrung bei vermindertem Luftdruck. Allgem. medic. Centralzeitung 1897, No. 74.)

[3]) Dr. G. Schröder: Die Blutveränderungen im Gebirge und ihre Bedeutung für den gesunden und kranken Menschen. Vortrag auf der 69. Versammlung deutscher Naturforscher, Braunschweig 1897. Deutsche Medicinal-Zeitung 1897, No. 81.

A. Gottstein hat inzwischen, wie er uns brieflich mittheilte, seine Versuche fortgesetzt und eine grosse Reihe von Blutkörperchen-Zählungen mit der Thoma-Zeiss'schen Kammer im pneumatischen Cabinet, zum Theil mit Professor Zuntz zusammen gemacht, bei denen er die Präparate unter dem gleichen Luftdruck anfertigte, bei dem er zählte. Er hat über den Gegenstand einen Vortrag in der Hufeland'schen Gesellschaft[4]) gehalten, dem wir folgende Daten entnehmen. Es wurde eine constante Blutmischung in der Mischpipette hergestellt, und dann Präparate bei 760 mm, bei 500 mm und bei 1020 mm Quecksilberdruck hergestellt. Bei einem derartigen Versuch ergab sich beispielweise: bei 760 mm 4 860 000, bei 500 mm 5 568 000, bei 1020 mm 4 060 000 rothe Blutkörperchen. Die Zahlen verhalten sich wie 100 : 83 : 114.

Hiermit ist unzweifelhaft erwiesen, dass der äussere Luftdruck einen Einfluss auf das Volumen des Thoma-Zeiss'schen Zählapparates hat, auch wenn Anfertigung und Untersuchung des Präparates bei dem gleichen Luftdruck geschehen: Der Apparat gibt bei niederem Luftdruck zu hohe, bei höherem Luftdruck zu niedere Werthe. Alle bisher mit ihm gemachten Untersuchungen über Blutveränderungen im Gebirge enthalten eine so grosse Fehlerquelle, dass exacte Schlussfolgerungen auf sie nicht aufgebaut werden können.

Um diesen Fehler zu beseitigen, sind zwei Wege möglich: Entweder muss die bisherige Zählkammer durch weitere Versuche, wie ihn A. Gottstein im pneumatischen Cabinet anstellte, gewissermaassen geaicht werden, um ihren Fehler zu bestimmen, oder wir müssen eine Zählkammer construiren, die vom Luftdruck unabhängig ist, also den Fehler gar nicht enthält. Man braucht den ersten Weg nur in Gedanken weiter zu beschreiten, um seine sehr grosse Umständlichkeit und Schwierigkeit zu erkennen; es ist fraglich, ob man auf ihm überhaupt zum Ziele gelangen würde, da schon die physikalische Erklärung der Thatsache, dass die Thoma-Zeiss'sche Kammer vom Luftdruck abhängig ist, der complicirten Verhältnisse wegen bis jetzt unmöglich ist. Es kommen vor Allem in Frage Capillaradhaesion, Oberflächenspannung, Dicke und Elasticität des Glases, Veränderung des Druckes und der Dichte der Innen- und Aussenluft. Weit gangbarer erscheint von vornherein der zweite Weg. Es würde vielleicht schon genügen, das Deckglas der Thoma-Zeiss'schen Kammer so dick zu machen, dass eine Durchbiegung desselben durch den Luftdruck unmöglich ist. Allein man kommt dann auf Schwierigkeiten wegen des Objectiv-Abstandes, der bei der erforderlichen starken Vergrösserung nur gering sein kann, also ein besonders dickes Deckglas nicht erlaubt. Auch die Durchbohrung des Deckglases an dieser Stelle, die dem ringförmigen Luftraume der eigentlichen Zählkammer entspricht, stösst auf Missliehkeiten für die Anfertigung des Präparates. Daher kam E. Meissen auf den Gedanken, den Rand der Zählkammer da, wo das Deckglas aufliegt, mit einem radial verlaufenden Einschliff in Gestalt einer schmalen und seichten (ca. $^1/_2$ mm) Furche zu versehen. Hierdurch hat auch bei aufgelegtem Deckglas die Luft in das Innere der Kammer Zutritt, die also vom äussern Luftdruck unabhängig wird und den Abstand zwischen Deckglas und Zählnetz constant auf 0,1 mm erhält. Auf Wunsch hat uns die Firma Zeiss in Jena in bereitwilligster Weise eine nach diesen Angaben modificirte Thoma-Zeiss'sche Zählkammer angefertigt und zur Verfügung gestellt. Die Abänderung ist so einfach, dass sie mit Leichtigkeit an jeder vorhandenen Zählkammer angebracht werden kann.

Diese neue Zählkammer wurde nun in einer Reihe von Untersuchungen durch G. Schröder mit der von ihm früher benutzten alten Kammer verglichen. Mit derselben 200fachen Verdünnung einer Blutprobe wurden beide Kammern beschickt. Bei vergleichenden Untersuchungen kommt es natürlich vor Allem darauf an, ganz gleichmässige Präparate herzustellen. Das Anfertigen der Präparate in der neuen Kammer macht keine Schwierigkeiten; nur ist es vortheilhaft, das Deckglas von der Seite des Einschliffs her aufzulegen, um eine Attraction von Flüssigkeit in die Furche zu vermeiden. Im Nothfalle könnte man dieselbe ganz leicht einfetten; doch war das niemals nothwendig. Vor dem Durchzählen der Präparate hat man zu prüfen, ob die Newton'schen Farbenringe am Rande erscheinen, ob die Vertheilung der Blutzellen über dem Zählnetz ganz gleichmässig ist, ob Luftbläschen oder Staubpartikelchen in der Flüssigkeit sich befinden. Nur in jeder Hinsicht tadellose Präparate können und sind verglichen worden. Eine Ansaugung von Zellen nach der Seite des Einschliffs der neuen Kammer findet nicht statt, wie die mikroskopische Betrachtung der Präparate jedesmal erwies.

Es war Gelegenheit, in unserer Meereshöhe von 236 m (mittlerer Barometerstand 741 mm) vergleichende Untersuchungen bei Barometerständen von 717—760 mm Quecksilber anzuführen. Folgende Tabelle zeigt die Resultate.

[4]) A. Gottstein: Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck. Vortrag in der Hufeland'schen Gesellschaft zu Berlin, Sitzung vom 25. November 1897. Berichtet in der Deutschen Medicinal-Zeitung 1897, Nr. 99.

No. Name Alter	Datum und Stunde der Untersuchung	Barometerstand zur Zeit der Untersuchung auf 0° reducirt	I. alte Kammer Zahl der rothen Blutkörperchen a) in 200 Feldern der Kammer b) im cmm Blut	II. neue Kammer Zahl der rothen Blutkörperchen a) in 200 Feldern der Kammer b) im cmm Blut	Differenzen zwischen den Zahlen a) der Zellen in den Kammern b) der Zellen im cmm Blut	Zahl der Zellen in der Maasseinheit a) der alten Kammer b) der neuen Kammer	Bemerkungen
1. E. M. 42 J. alt	29. XI. 97 Vormittags 11½ Uhr	717,2 mm Hg.	a) 1366 b) 5 464 000	a) 1226 b) 4 904 000	a) 140 b) 560 000	a) 6,83 b) 6,13	
2. P. Qu. 29 J. alt	11. XII. 97. Vormittags 11 Uhr	726,5 mm Hg.	a) 1283 b) 5 132 000	a) 1186 b) 4 744 000	a) 97 b) 388 000	a) 6,41 b) 5,93	
3. Lina St. 27 J. alt	8. XII. 97 Vormittags 11 Uhr	731,6 mm Hg.	a) 1195 b) 4 780 000	a) 1098 b) 4 392 000	a) 97 b) 388 000	a) 5,97 b) 5,49	
4. F. M. 26 J. alt	30. XI. 97 Vormittags 10½ Uhr	737,7 mm Hg.	a) 1390 b) 5 560 000	a) 1310 b) 5 240 000	a) 80 b) 340 000	a) 6,95 b) 6,55	
5. v. Y. 27 J. alt	15. XI. 97 Vormittags 10½ Uhr	740,5 mm Hg.	a) 1701 b) 6 804 000	a) 1637 b) 6 548 000	a) 64 b) 256 000	a) 8,50 b) 8,18	Es waren in Folge einer Herz- u. Lungenerkrankung Stauungen im grossen und klein. Kreislauf vorhanden.
6. M. 43 J. alt	22. XI. 97 Mittags 11½ Uhr	760,5 mm Hg.	a) 1356 b) 5 424 000	a) 1333 b) 5 332 000	a) 23 b) 92 000	a) 6,78 b) 6,66	Fehlergrenzen von 1 Proc. bei den Zählungen um 37 000 Zellen überschritten.
7. J. B. 33 J. alt	21. XI. 97 Morgens 10 Uhr	760,5 mm Hg.	a) 1313 b) 5 252 000	a) 1319 b) 5 276 000	a) 6 b) 24 000	a) 6,56 b) 6,59	Unterschied in den Zählungen innerhalb der Fehlergrenze.

Die Ergebnisse sind überraschend. Je geringer der Luftdruck, desto grösser war der Unterschied zwischen den erhaltenen Werthen. Bei 760 mm Hg-Druck fehlt eine nennenswerthe Differenz. Die Zahlen der Zellen in der Maasseinheit jeder Kammer zeigen, eine wie geringe Verschiebung in der Zellanordnung genügt, um grosse Fehler in dem Ergebnisse der Zählungen zu bedingen. Vergleichen wir die Mittelzahlen, die die Zählungen des Blutes gesunder Männer (Fall 1, 2, 4, 6, 7) ergaben, so finden wir mit der neuen Kammer die Zahl 5,099 200 p. cmm, mit der alten 5,366 400 p. cmm; im ersteren Falle also den für die Ebene giltigen physiologischen Werth, im zweiten Falle annähernd dieselbe Zahl, die wir im vorigen Jahre bei den Untersuchungen des Blutes gesunder Männer ermittelten, die sich bereits längere Zeit in Hohenhonnef aufgehalten hatten, nämlich 5 332 800 p. cmm (cf. l. c. Tabelle I). Der Einwand, die neue Kammer gebe viel zu niedrige Werthe, ist von vorneherein unwahrscheinlich. Es müsste denn die Differenz zwischen den erhaltenen Werthen stets die gleiche bleiben und nicht mit dem Steigen und Fallen des Barometers schwanken, um sogar bei 760 mm Hg Druck = 0 zu werden.

Unsere Versuche sagen also, dass eine Aenderung des Luftdruckes die neue Kammer nicht beeinflusst. Wir können jetzt mit Hilfe der neuen Kammer erforschen, wie viel Wahrheit der sogenannten Vermehrung rother Blutkörperchen im Gebirge zu Grunde liegt, wie das Ansteigen der Zahlen beim Aufstieg aus der Ebene zu höheren Orten zu deuten ist. Es ist jetzt auch Volland[5]) benommen, kopfschüttelnd von oben herab die Bestrebungen der «Tieflandschützer» (sit venia verbo!), das Wahre in der «Blutrevolution im Gebirge» zu entdecken, mit einigen nichtssagenden Redensarten ironisch abzuthun. Er hat jetzt Gelegenheit, als bejahrter Kämpe mit Mikroskop und Zählkammer bewaffnet, sich «wissenschaftlich zu tummeln» und den Spuren der Wahrheit zu folgen. Vergleichende Untersuchungen mit der alten und neuen Kammer an noch höher gelegenen Orten, als der unsrige, sind natürlich zur Bestätigung unserer Resultate und zur Ermittelung des Fehlers der alten Kammer in stärkerer Luftverdünnung äusserst wünschenswerth.

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik in Kiel.

Ueber Haemoglobininjectionen.

Von Dr. *v. Starck.*

(Sehluss.)

Auf Urobilin wurde der Harn regelmässig untersucht. Nach Nencki und Sieber[17]) ist Urobilin ein regelmässiger Bestandtheil des Hundeharns, wie auch Kaninchenharns. Quincke[18]) dagegen, der gelegentlich seiner zahlreichen Bluttransfusionen bei Hunden den Urin jedesmal auf Urobilin untersuchte, hat dasselbe nie gefunden, und kommt zu dem Sehluss, dass weder nach Einspritzung von Blut in die Gefässe, die Bauchhöhle, noch in das Unterhautzellgewebe Urobilin im Urin bei Hunden erscheine. Wie ich bereits an anderem Orte[19]) mitgetheilt habe, ist es mir auch nicht gelungen, weder vor, noch nach der H.-Injection bei den von mir verwendeten Hunden Urobilin in gewöhnlicher Weise nachzuweisen. Extrahirt man indessen nach Nencki und Sieber den vorher mit H Cl angesäuerten Harn mit Amylalkohol und lässt den Auszug an der Luft stehen, so dunkelt er nach und man findet nach einigen Stunden bis 1 Tag ein Absorptionsband, welches dem des Urobilin entspricht, wenn auch meist schwach und nicht so scharf begrenzt ist. Und behandelt mau den Harn zur Urobilindarstellung nach Méhu[20]) oder nach G. Hoppe-Seyler[21]), so erhält man schliesslich einen braunen Farbstoff (resp. rothbraunen), der sich in Chloroform wieder gut löst, und dessen Lösung zuweilen sofort einen schwachen Absorptionsstreifen zeigt, meist erst nach mehrstündigem Stehen an der Luft und unter Nachdunkeln der Lösung. Die Chloroformlösung fluoreseirt aber nicht und nimmt nach Zusatz alkoholiseher Chlorzinklösung keine Rosafärbung an. Es fehlen also dem nach der Methode der Urobilindarstellung gewonnenen Körper wesentliche Eigenschaften des Urobilins. Dass es sich anderseits um einen dem Urobilin nahestehenden Körper handelt, kann man wohl nicht bezweifeln. Das im Hundekoth enthaltene Urobilin unterscheidet sich in seinen Eigensehaften nicht von dem beim Menschen vorhandenen; um so wahrscheinlicher ist es, dass der im Hundeharn vorkommende und isolirte Farbstoff ein Abkömmling desselben ist, aber es sind ihm einige Eigensehaften auf dem Wege in den Harn resp. im Harn verloren gegangen. Es wurde auch versucht, die Menge des Farbstoffs nach der Urobilinbestimmungsmethode von G. Hoppe-Seyler festzustellen uund pro Kilo Hund in 24 Stunden circa 0,001—0,0015 bestimmt bei einem Urobilingehalt des Kothes von circa 0,025 pro Kilo Hund. Nach den Injeetionen von Hundebluthaemoglobin wie Pferdebluthaemoglobin stieg der Farbstoffgehalt des Urins auf 0,002—0,003 pro Kilo Hund in 24 Stunden.

Gelegentlich wird man wohl aueh unzersetztes Urobilin im Hundeharn finden; als regelmässiger, mit den gewöhnlichen Methoden nachweisbarer Bestandtheil ist es aber nicht anzusehen.

Im Kaninchenurin habe ich Urobolin nie nachweisen können, ebensowenig ist es mir gelungen, in den Facces nach der gewöhnlichen Extractionsmethode noch nach der Darstellungsweise von Méhu Urobilin zu finden; nur bei einem 2 Tage ausschliesslich mit Fleisch gefütterten Thier war Urobilin in den Faeces und im Harn. Hierbei darf ich vielleicht erwähnen, dass ich auch bei Pferden, Kühen und Schweinen gelegentlich Harn und Koth auf Urobilin untersucht habe. Im Pferdekoth liess sich wenig Urobilin nachweisen, im Harn habe ich es nicht gefunden, in Schweine- und Kuhkoth, sowie Harn nicht. Freilich habe ich nur wenige Thiere untersucht. Weitere Beobachtungen wären von Interesse.

Dass nach H.-Injectionen, sowohl aus Blut derselben wie fremder Species eine Steigerung der Gallenfarbstoffbildung stattfindet, haben Tarchanoff[22]), Stadelmann[23]) und Gorodecki[24]) bewiesen; es ist darum auch eine Vermehrung der Urobilinbildung und erhöhte Ausscheidung durch den Urin wahrseheinlich. Die Menge des mehrgebildeten Gallenfarbstoffs ist, nach den einwandsfreien Untersuchungen Stadelmann's und seines Sehülers Gorodecki, relativ recht klein; so konnte in einem der Versuehe nach Injection von 5,14 g. Haemoglobin nur eine Mehrproduction von 0,1 Bilirubin eonstatirt werden. Im Allgemeinen fanden zwar St. u. G. bei ihren H.-Injectionen Steigerungen der Bilirubinausscheidung um 40%—60%; indessen beträgt nach St. die Bilirubinmenge pro Kilo Hund normalerweise überhaupt nur 0,0065—0,007 in 24 Stunden, also kommen absolut nur sehr kleine Zahlen heraus, wenn mau die, von verschiedenen Experimentatoren, aueh von mir, injicirten H.-mengen damit vergleicht. Die, von mir, nach der Methode Méhu-Hoppe-Seyler aus Hundekoth von 5 Hunden, bestimmten Urobilinmengen, sind beträchtlich grösser, 0,025 pro Kilo Hund in 24 Stunden, setzen also auch höhere Bilirubinwerthe voraus. Aber selbst die Richtigkeit meiner Zahlen angenommen und eine Steigerung um 40—60% nach den H.-Injectionen gesetzt, würden die absoluten Mengen immer noch relativ klein sein, gegenüber der verwandten H.-Portionen.

Die Angabe von Ponfick, die ganze freie H.-Menge, welche 1/60 der Gesammtsumme des Körperhaemoglobins nicht überschreite, komme in der Leber in Gestalt von übersehüssigem Gallenfarbstoff wieder zum Vorschein, ist desshalb in ihrer Vollgiltigkeit anfechtbar.

Ebenso wie in den Harn H. übergeht, so wahrseheinlich auch in andere, aus dem Blute stammende Flüssigkeiten und gewiss früher, als bis die Nierenepithelien H.

---

[5]) Volland: Eindrüeke und Gedanken von der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunsehweig. Allg. med. Central-Zeitung 1897, No. 93.

[17]) Arch, f. exp, Path. u. Pharmak. Bd. XVIII. S. 403.

[18]) Areh. f. kl. Med. Bd. 33. S. 32.

[19]) Arch. f. exp. Path. und Pharmak. Bd. 33. S. 373.

[20]) Hoppe-Seyler's Handbueh S. 230.

[21]) Virehow's Areh. Bd. CXXIV. S. 34.

[22]) L. e.

[23]) L. c. S. 240.

[24]) L. e.

durchlassen. Stern[25]) hat gezeigt, dass bei Kaninchen nach verhältnissmässig geringen Haemoglobininjectionen (Pferdeh.), 0,02 pro Kilo intravenös, subcutan etwas grössere Dosis, H. in die Galle übertritt (Haemoglobinocholie); nach Dosen, welche noch längst keine Haemoglobinurie erzeugen. Ebenso hat Filehne[26]) schon früher bei Vergiftungen mit Anilin, Phenylhydracin, Toluylendiamin, Kal. chloric, Phosphor, Arsen constant Haemoglobin in der Galle bei Kaninchen auftreten sehen, bei Hunden nicht. Vossius[27]) hat nach Injection grösserer Mengen von Haemoglobinlösung bei einem Hunde H. in der Galle (Gallenfistel) beobachtet. Stadelmann hält den Befund freilich für einen Experimentfehler, doch haben Wertheimer und Meyer[28]) nach Anilin-, Toluidinvergiftung bei Hunden, H. in der Galle nachgewiesen.

Ich habe bei meinen Versuchen auf H.-Gehalt der Galle nicht geachtet, habe aber doch einzelne Beobachtungen gemacht, welche dafür sprechen, dass bei Ueberschwemmung des Blutes (resp. des Blutserums) mit freiem Haemoglobin an verschiedenen Orten H. auftritt; bei Hund V waren die ersten Faeces nach der intraperitonealen H.-Injection regelmässig von roth-brauner Farbe, welche nicht aus der Nahrung stammen konnte, da der Hund nach den voluminösen Injectionen in den Bauch, den Magen nach Aussen entleerte und Stuhlgang hatte, auch in den nächsten Stunden nicht frass, so dass nur wenig Darminhalt zurückblieb. Leider wurden die Faeces nicht auf H. untersucht, aber ihre Farbe war entschieden blutig. Bei der Section des Thieres enthielt der Dünndarm blutrothen, haemoglobinhaltigen Schleim. Es ist daher sicher, dass bei diesem Thier H. in die Darmsecrete übergegangen war, und das Verhalten der Faeces spricht auch dafür. Die Faeces der nächsten beiden Tage waren bei demselben schwarzbraun, enthielten viel Haematin und Urobilin.

Bei Kaninchen V, welches 1 Tag nach einer subcutanen H.-Injection nebst Ureterunterbindung starb, fand sich H.-haltige Peritonealflüssigkeit.

Genauere Untersuchungen über den Uebergang von H. in die verschiedenen Secrete und Excrete des Körpers nach ausgiebigen subcutanen und intraperitonealen H.-Injectionen dürften vielleicht ergeben, dass es nach einer gewissen, relativ kurzen Zeit in der Mehrzahl nachweisbar ist; inwieweit Hunde und Kaninchen in dieser Beziehung sich unterscheiden, ist noch bestimmter festzustellen.

Ein Theil Haemoglobin wird so wahrscheinlich durch den Darm ausgeschieden; und die dunkle Farbe der Faeces ist nicht bloss Folge von Polycholie, sondern auch bedingt durch zersetzten Blutfarbstoff.

Das, im Körper verbleibende H., (nach subcutanen und intraperitonealen Injectionen) wird zum Theil zu vermehrter Gallenfarbstoffbildung von der Leber verwandt, nach Stadelmann nur ein kleinerer Theil der zugeführten Menge, der grössere Rest jedenfalls in verschiedener Weise, je nach den Bedürfnissen des Körpers, verwandt.

Stadelmann und Gorodecki[29]) sahen nach Pferdeblutbaemoglobininjectionen bei Hunden die Zahl der rothen Blutkörperchen zunehmen und den Haemoglobingehalt des Blutes vorübergehend steigen; letzteres ist natürlich ohne Bedeutung. Ob bei Haemoglobinmangel gleichwerthiges injicirtes H. direct Verwendung finden kann, ist noch zu entscheiden.

Quincke[30]) hat bekanntlich nachgewiesen, dass sich nach wiederholten Transfusionen bei Hunden, die Reste der rothen Blutkörperchen resp. das, aus ihnen stammende Eisenalbuminat, in Knochenmark, Milz, weissen Blutkörperchen der Lebercapillaren ablagert; ausserdem ist aber Eisen in den Drüsenzellen der Leber und Nierenrinde (ähnlich wie bei einigen Krankheitsfällen von Menschen) nachzuweisen. Meine ersten, seiner Zeit auf Veranlassung von Professor Quincke gemachten H.-Versuche hatten den Zweck, festzustellen, ob nach H.-Injectionen ähnliche Befunde auftreten. Dass das geschieht, hat sich bereits damals gezeigt, und Professor Q. konnte den vorstehenden Angaben schon hinzufügen, dass nach Versuchen von mir bei Zufuhr von Haemoglobin ganz ähnliche Bilder entstehen.

Leider hat sich die schliessliche Veröffentlichung der dermaligen und späterer Versuche, aus verschiedenen Gründen arg verspätet.

Bei den ersten Versuchen habe ich 4 Hunde und eine Anzahl Kaninchen verwandt. Die mikroskopischen Befunde resp. Präparate sind aber nur noch von ersteren vorhanden und sollen hier gegeben werden:

Hund III, kleiner gelber Hund, 4700 g schwer, erhält Pferdebluthaemoglobinlösungen subcutan: im Juni 2 mal 1,3 und 1,5 p. mille, auf lackfarbenes Blut berechnet, ferner 1,3 am 2. VIII., 12. VIII., 29. VIII., 30. VIII., getödtet am selben Tag.

Fig. 1.

Hund III. Fe.-halt. Leukocyten im Lebergefäss, 1 Fe.-haltige Drüsenzelle.

Leider, bei späteren Versuchen wurde es nachgeholt, wurde bei diesem und den folgenden 3 Thieren die Injectionsstelle nicht mikroskopisch untersucht, sondern nur die folgenden Organe, theils frisch, theils gehärtet Zum Fe.-Nachweis wurde meist Schwefelammonium nach der Vorschrift von Quincke angewandt, zu Dauerpräparaten von gehärteten Stücken die Reaction mit Ferrocyankalium und H Cl neben Doppelfärbung mit Alauncarmin. An Sicherheit übertrifft die erstere letztere sicher, so dass eine Controle mit ersterer immer zweckmässig ist. Normalerweise findet man bei Hunden in der Leber nur vereinzelte Fe.-haltige Leukocyten; Milz und Knochenmark geben wechselnd meist erhebliche Fe.-Reaction, die Nieren keine.

Leber: Mässig zahlreiche, ungleichmässig vertheilte Fe.-Reaction gebende Zellenhaufen. Bei stärkerer Vergrösserung zeigt sich, dass es Leukocyten der Lebercapillaren sind, welche grössere und kleinere Fe.-Körnchen enthalten, in der Nähe ab und zu kleinere Fe.-Körperchen in Leberzellen, auch in der Gefässwand einzelner grösserer Gefässe Fe.-Körnchen, anscheinend im Bindegewebe.

Milz: Pulpazellen von Fe.-Körnchen der verschiedensten Grösse vollgepfropft, in einzelnen Gefässen Fe.-haltige Leukocyten, auch im Bindegewebe einzelne Fe.-Körnchen.

Lymphdrüsen: Starke Fe.-Reaction.

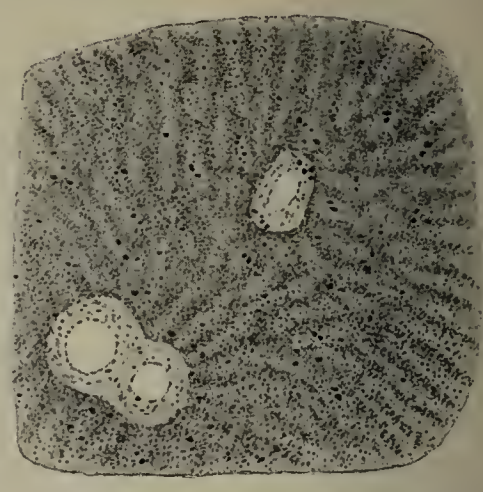
Knochenmark: Zahlreiche kleine Fe.-haltige Zellen.

Nieren: In einzelnen Capillaren dieselben Fe.-haltigen Leukocyten wie in der Leber. Nierenepithelien frei.

Hund IV, schwarzer Pudel, 7630 g schwer, subcutane H.-Injectionen zwischen 1—1,5 p. mille lackfarbenem Blut entsprechend. 11. VIII., 12. VIII., 29. VIII., 30. VIII., 31. VIII., 2. IX., 6. IX., 7. IX., 8. IX., 9. IX., 11. IX., 13. IX., getödtet am 15. IX.

Untersuchung der Organe auf Fe. ergibt den gleichen Befund wie I.

Fig. 1a.



Leber, diffuse Fe.-Reaction, 13 Tage nach grösserer Haemoglobininjection.

Hund V, hellbraun, 14700 g schwer, erhält am 2. IX. eine grosse H.-Injection subcutan, 4. IX. getödtet.

Untersuchung der Organe: Leber, relativ starke Fe.-Reaction, zahlreiche Fe.-haltige Leukocyten in den Capillaren, einzelne Leberzellen mit kleineren Fe.-Körnchen.

Milz: Sehr starke Fe.-Reaction, Fe.-Körnchen verschiedenster Grösse in den Pulpazellen.

Knochenmark: Mässig zahlreiche Fe.-haltige Zellen.

Nieren: Einzelne Fe.-haltige Leukocyten in Capillaren,

Hund VI, schwarz, weiss gefleckt, 16550 g. subcutane H.-Injectionen, 1—15,5 p. mille, am 6. IX., 7. IX., 8. IX., 9. IX., 11. IX., 13. IX., getödtet am 16. IX.

Untersuchung der Organe: Leber, im Ganzen nicht sehr zahlreiche Fe.haltige Zellen, vorwiegend in Capillaren. Milz, starke Fe.-Reaction, ebenso Knochenmark. Nieren, Fe.haltige Leukocyten in Capillaren.

Von den Kaninchen, welche gleichen Versuchen damals unterworfen worden sind, habe ich nicht regelmässig alle Organe untersucht; soweit dies geschehen, war das Ergebniss das gleiche, wie bei den Hunden.

Die späteren Experimente haben dasselbe weiter bestätigt.

---

[25]) Stern: Ueber O-Haemoglobin in der Galle. Virchow's Arch. Bd. 123, S. 33.

[26]) Filehne: Uebergang von Blutfarbstoff in die Galle etc. Virchow's Archiv Bd. 117, S. 415. Bd. 21, S. 605.

[27]) Vossius: Quantitative, spectral-analytische Bestimmungen des Gallenfarbstoffs in der Galle. Dissertat. Giessen, 1879.

[28]) Archiv de Physiologie 1889 und 1890, citirt bei Stern.

[29]) Stadelmann: Ikterus. S. 239.

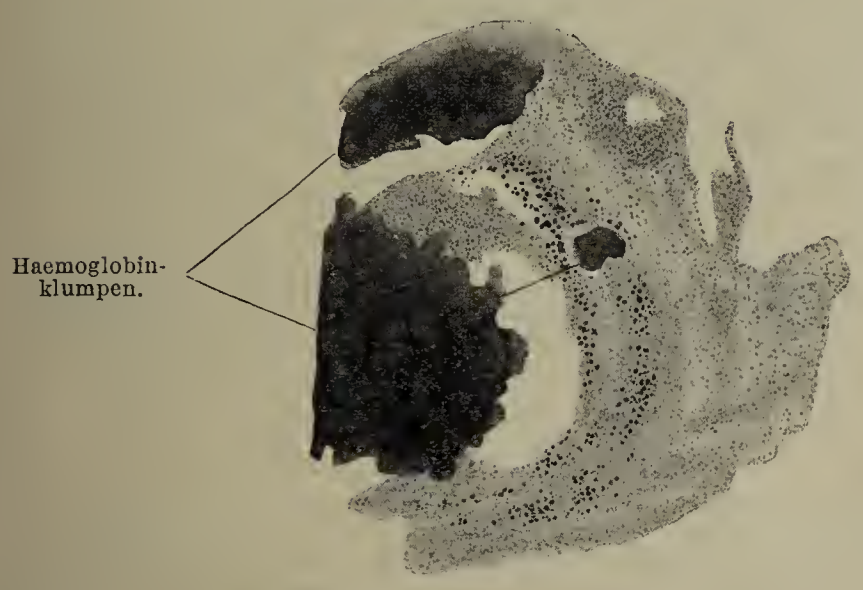
[30]) L. c. S. 33.

H. VII. Dackelweibchen, 4230 g schwer, erhält Hundbluthaemoglobinlösung intraperitoneal. (Dieser Versuch ist früher schon ausführlich angeführt.)

24. IX. 1,3. 2,5 g. Danach ganz geringe Haemoglobinurie.
27. IX. 3,64 g. Keine H.
1. X. 5 g. Geringe H.
24. X. circa 6 g H. Geringe Haemoglobinurie.
5. XI. 200 ccm. verdünnten lackfarbenen Pferdeblutes
13. XI. 0,9 g Hundehaemoglobin.
14. XI. Getödtet.

Untersuchung der Organe: Bauchfell gibt starke Fe.-Reaction, im Netze, welches etwas verdickt und zum Theil mit den Därmen verwachsen, einzelne braune Klümpchen alten Haemoglobins, die Spitze der Canüle musste bei einer früheren Injection in das Netz gerathen, und die Injection zum Theil zwischen die Blätter dieses erfolgt sein. Die Abbildungen 2 und 3 geben ein Bild der

Fig. 2.
(Schwache Vergrösserung.)



Kranz Fe.-haltiger Zellen im Netzgewebe um den Haemoglobinklumpen.

um die H.-Klumpen aufgetretenen Fe.haltigen Zellen, und zeigen, wie das diffundirte Haemoglobin, sowohl von weissen Blutkörperchen (Wanderzellen), wie von spindelförmigen Bindegewebszellen aufgenommen und verarbeitet wird, derart, dass Fe.-Albuminat, welches Fe.-Reaction gibt, in ihnen auftritt.

Fig. 3.
(Starke Vergrösserung.)

Kleines Stück des Fe.-Reaction gebenden Gewebes.

Die Reaction ist mit Ferrocyankalium und H Cl angestellt, mit Alauncarmin gefärbt; es zeigt sich dabei auch der, von Quincke mehrfach hervorgehobene, Nachtheil derselben; abgesehen von den verschieden grossen blauen Körnern in den Zellen, besteht eine diffuse bläuliche Färbung der ganzen Zelle, welche die Kerne so undeutlich gemacht hat, dass der Maler dieselben gar nicht gesehen und darum auch nicht angedeutet hat. Der verhältnissmässige Reichthum des Netzes an Wanderzellen und an schönen spindelförmigen Bindegewebszellen erklärt sich daraus, dass eine gewisse chronische Entzündung bestand.

Einen ähnlichen Befund, wie der eben beschriebene, hat Neumann[30]) gehabt, als er einem Meerschweinchen Haemoglobinbrei subcutan eingespritzt hatte und später um die in einen braunen Klumpen umgewandelte Haemoglobinlösung ebenso reichliche Haemosiderinbildungen fand, wie nach Einspritzungen unveränderten Blutes.

Dass in dem Netz Klümpchen H. liegen geblieben sind, erklärt sich wohl daraus, dass wahrscheinlich eine grosse Menge H.-Lösung unbeabsichtigt in das Netz gespritzt war.

Leber: Starke diffuse Fe.-Reaction, sowohl in den Leukocyten zahlreicher Capillaren, wie auch in Drüsenzellen; keine bestimmte Anordnung. Auffallend ist das Aussehen des Leberrandes; der äusserste Theil ist in einer schmalen Zone gelbbräunlich verfärbt, und besonders die Räume zwischen den Drüsenzellen, wie mit braungelben Massen ausgefüllt, unmittelbar schliesst sich daran beinahe ein blauer Strich durch zahlreiche Fe.-haltige Zellen in den Capillaren an und Fe. in Drüsenzellen hervorgerufen, weiter nach innen sind die blauen Körner wie gewöhnlich mehr diffus vertheilt und weniger zahlreich. Es macht ganz den Eindruck, als ob sich der Leberrand direct mit Haemoglobinlösung imbibirt habe, und dann in den nächsten Leukocyten wie Lebercapillaren die Umwandlung des H. bereits erfolgt sei.

[30]) Beiträge zur Kenntniss der pathol. Pigmente. Virchow s Archiv Bd. 111. S. 25.

Milz: Sehr starke Fe.-Reaction der Pulpa. Die Kapsel zum Theil braungelblich imbibirt, und im Bindegewebe Fe.-Körnchen verschiedener Grösse, wie auch im Balkenwerk und in den Gefässwänden.

Knochenmark: Ebenso.

Nieren: Bei Schwefel-Ammoniumreaction Schwarzgrünfärbung der Rindentheile. BeiFerrocyankalium-Salzsäurereaction und Färbung mit Alauncarmin bleiben fast nur die Glomeruli roth; hauptsächlich die gewundenen Harncanälchen, relativ gleichmässig blau oder bläulich gefärbt, und zahlreiche feine und feinste Fe.-Körnchen enthaltend. In Capillaren viele Leukocyten mit grossen Fe.-Körnern; in Gefässwänden und in der Leberkapsel Fe.-Körner.

Bei keinem der anderen Hunde fand ich Fe. in den Nierenepithelien selbst; keiner auch hatte soviel H. intraperitoneal erhalten. Insofern lagen hier noch besondere Umstände vor, als der Hund wenige Tage vor der letzten Hundehaemoglobininjection eine grosse Einspritzung lackfarbenen Pferdeblutes bekam, die eine starke Haemoglobinurie mit sich brachte und das, durch eine Hauterkrankung, geschwächte Thier noch mehr herunterbrachte. Freilich entleerte es die beiden Tage nach beendeter Haemoglobinurie wieder normalen, nicht eiweisshaltigen Harn, eine sofortige schwere Schädigung der Nierenepithelien hatte also nicht stattgefunden; doch musste der Körper, auch von den früheren Haemoglobininjectionen her, durch die Verarbeitung der grossen Mengen Fe.-haltigen Materials lebhaft noch in Anspruch genommen sein. Als nun die letzte Injection einer relativ geringen Menge von Hundebluthaemoglobinlösung erfolgte, trat Anurie ein; das Thier wurde dann getödtet, ohne abzuwarten, ob die Urinsecretion sich wieder einstellte. An der Anurie war schuld zum Theil die Schwäche des Thieres, welche sich auch in der mangelhaften Resorption von der Bauchhöhle aus documentirte, zum Theil aber gewiss das von Neuem circulirende freie Haemoglobin.

Eine gewisse Schädigung oder Empfindlichkeit der Nierenepithelien von der kürzlich durchgemachten Haemoglobinurie nach lackfarbenem Blute bestand gewiss, so dass der Reiz des die Nierengefässe wieder passirenden freien H. jetzt schon schädigend wirken konnte. Ausserdem mag eine Ueberschwemmung der Epithelien mit Fe.-Albuminat (welches sich möglicherweise in ihnen aus H. gebildet hatte) ihre Leistungsfähigkeit für die sonstigen Functionen zeitweilig herabgesetzt haben. Freies Haemoglobin fand sich weder in Epithelien, noch in Harncanälchen.

Hund VIII, 8800 g schwer.
21. II. 1893. 1 g Pferdehaemoglobin in 200 g intraperitonealer Flüssigkeit.
25. II. 1893. ca. 2,5 g.
29. II. 1893. 3 g.
4. I. 1893. ca. 3 g.
Getödtet am 8. I.

Untersuchung der Organe: Leber: ziemlich zahlreiche, diffus vertheilte Fe.-haltige Zellen, meist in Capillaren, wenige in Drüsenzellen.

Milz: Starke Fe.-Reaction.
Knochenmark: Mässige Fe.-Reaction.
Nieren: Fe.-haltige Leukocyten in Capillaren.

Hund IX, Pudel, 3210 g schwer,
Hund X, Terrier, 7010 g schwer, erhalten beide, der erste im Ganzen 5mal 0,4—1 prom. Pferdebluthaemoglobin intraperitoneal, der zweite 4mal die gleiche Menge prom.; beide 3 resp. 5 Tage nach der letzten Injection getötet.

Die Untersuchung der Organe ergab annähernd das gleiche Resultat, mässige Reaction der Leber, starke Reaction der Milz und des Knochenmarks, in den Nieren nur Fe.-haltige Leukocyten in Gefässen.

Die Schicksale des, im Körper verbleibenden Haemoglobins, (fremden, wie derselben Species) nach subcutaner und intraperitonealer Injection, sind demnach sehr reichhaltig. Zunächst wird für die Bauchhöhle nachgewiesen, an Ort und Stelle eine gewisse Portion vom Bindegewebe wie weissen Blutkörperchen aufgenommen und bereits verarbeitet; 2 Tage nach der Injection findet man an der Injectionsstelle bereits einzelne, Fe.-Reaction gebende Leukocyten, nach 12 Tagen massenhaft Fe.-haltige Leukocyten und Fe.-haltige Bindegewebszellen, nach circa 4 Wochen sind dieselben verschwunden. Der grössere Theil wird resorbirt und gelangt in die Blutbahn, bei gewissen Mengen Haemoglobinurie erzeugend; ein Theil geht in die Galle, Darmsecrete, Peritonealflüssigkeit, vermuthlich auch in andere aus dem Blut stammende Flüssigkeiten über, ein Theil wird in Milz, Lymphdrüsen, Knochenmark festgehalten und verarbeitet, nur der Fe.-haltige Rest

ist nachweisbar, ein weiterer Theil wird in der Leber zu vermehrter Gallenstoffbereitung benutzt; ob davon das Fe. in den Leberzellen stammt, ist schwer zu sagen. Der Eiweisstheil des H. findet im Körper wohl Verwendung wie anderes Eiweiss; und die Menge des, im einzelnen Fall, zurückgehaltenen Haemoglobins, ist wahrscheinlich abhängig von dem jeweiligen Eiweiss- und Eisenbedürfniss des empfangenden Thieres.

So erscheint das H. der gefährlichen Eigenschaften, die man ihm früher nachsagte, einigermaassen entkleidet und im Gegentheil als ein brauchbarer, unter Umständen recht erwünschter Bestandtheil für den Körper.

Bemerkenswerth ist besonders, dass ganz verschiedene Zellen des Körpers im Stande sind, H. so zu zerlegen, dass ein Fe.-haltiger Rest nachweisbar ist. Bindegewebszellen und Leukocyten und Lymphzellen sind sicher dazu im Stande; die Leberzellen nach der früher mitgetheilten Beobachtung wohl auch. Naunyn und Minkowsky[31]) haben bereits ausgesprochen, dass wahrscheinlich die Leberzellen aus dem, im Blutserum gelösten, Haemoglobin, Gallenfarbstoff bereiten (gelegentlich ihrer Versuche mit Arsenwasserstoffvergiftung bei Thieren). Sie sahen schon 1 1/2 Stunden nach der Vergiftung viele blutkörperchenhaltige Zellen in der Leber auftreten und, dass das in denselben enthaltene Haemoglobin rasch eine Umwandlung erfährt. Es bildete sich daraus bald braunes Pigment, welches Fe.-Reaction gab; gleiche Reaction gaben die Zellen auch in Milz und Knochenmark. Gleichzeitig trat Fe.-haltiges Pigment in den Leberzellen auf. Ob auch die Nierenepithelien H. verarbeiten können, geht aus unseren Versuchen nicht hervor, doch halte ich es für wahrscheinlich.

Der Fe.haltige Rest, der an den verschiedenen Stellen zunächst liegen bleibt, wird vermuthlich herangezogen und verwerthet, je nach dem Eisenbedürfniss des Körpers.

Schliesslich möchte ich noch kurz berichten über Versuche, Haemoglobinlösungen subcutan Menschen beizubringen. Benczur's Versuche waren seiner Zeit ungünstig abgelaufen. Nach weiteren Thierversuchen und der dabei gewonnenen Einsicht über die rasche Umwandlung des H. im Körper, schien es mir berechtigt, von neuem Haemoglobin-Injectionen bei Fe. bedürftigen Menschen zu machen; dieselben könnten noch eher einen therapeutischen Erfolg versprechen, als die vielen Haemoglobinpräparate, welche jetzt per os gegeben und empfohlen werden.

Es war mir nicht möglich, Lösungen von Menschenbluthaemoglobin zu benutzen, aber sterile Lösungen von reinem Pferdebluthaemoglobin machten auch keine entzündlichen Erscheinungen, die die Fortsetzung der Versuche verhindert hätten. Ich habe bei 6 Patienten subcutane Injectionen derart gemacht, und zwar bei 1 Anaemie in Folge von Carcinom, 2 schweren Anaemien nach chron. Darmkatarrhen, 3 starken Chlorosen. Zunächst wurden ganz schwache (1/4 proc.) Lösungen benutzt und bis zu einer Menge von 10 ccm gut vertragen resp. resorbirt; allmählich stieg ich bis zu 10proc. Lösung, wovon bis 5 ccm eingespritzt wurden. Bei concentrirteren Lösungen kam es mitunter zu Schmerzen und Schwellung (etwa wie nach Heilseruminjectionen), aber nie zu einer wirklichen Entzündung oder gar Abscedirung.

Die Schwierigkeit, eine sterile H.-Lösung für Patienten bereit zu halten, ist vorläufig noch zu gross, als dass diese Versuche zu nachweislichen therapeutischen Erfolgen hätten führen können; es kommt ihnen zunächst mehr theoretisches Interesse zu. Dass die Patienten nicht vor den Injectionen zurückschrecken, geht z. B. daraus hervor, dass eine Patientin (schwere Chlorose), die nach erfolglosem innerlichen Gebrauch verschiedener Fe.-Präparate 8 H.-Injectionen bekommen hatte und sich danach viel wohler fühlte, nach 1/2 Jahr wiederkam, um sich von Neuem Einspritzungen machen zu lassen. Leider hatte ich aber kein frisches H., und so musste es unterbleiben.

H. zu conserviren, ist eben recht schwer. Im Eisschrank geht es wohl; aber getrocknet zersetzt es sich schon nach relativ kurzer Zeit, verwandelt sich in Methaemoglobin, resp. weitere, nur wenig lösliche Modificationen.

Vor subcutanen Fe.-Injectionen, wie sie seiner Zeit Glaevecke[32]) empfohlen, hätten H.-Injectionen den Vorzug, dass zugleich Eiweiss beigebracht wird, sodann scheint injicirtes Ferrum citric. leichter durch den Harn wieder ausgeschieden zu werden; nach Injection von 0,1 beim Menschen war noch Fe mit NH_4S im Harn direct nachweisbar. Vielleicht dürfte sich zu subcutaner Einverleibung statt O-Haemoglobin besser Methaemoglobin eignen. Ich habe in letzter Zeit bei drei Personen Versuche damit gemacht und kann nur weitere empfehlen. Methaemoglobin löst und hält sich bekanntlich gut. Nach meinen bisherigen Erfahrungen nimmt man am besten schwache Lösungen, 1—2 proc.

Vorstehende Mittheilungen ergeben, dass noch manche Fragen der völligen Lösung und Sicherung bedürfen. Mehr und mehr würde sich damit, wie ich glaube, erweisen, dass auch freies Haemoglobin ein brauchbarer und nicht ein «furchtbarer» Stoff für den thierischen und menschlichen Körper ist. Bei dem Interesse, welches die Versuche mit subcutaner Beibringung von Nährstoffen in den letzten Jahren gefunden haben, gewinnen auch die angedeuteten Versuche mit Haemoglobinlösungen beim Menschen Wichtigkeit und ein praktisches Interesse.

[31]) Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmak., Bd. 21, S. 20.

[32]) Ueber subcutane Fe.-Injectionen. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. Bd. 17, S. 466.

Aus dem hygienischen Institut der Universität Würzburg.

Stoffwechselversuche mit Somatose und Nutrose.

Von Dr. *Rudolf Neumann*, Assistent am hygienischen Institut Würzburg.

(Schluss.)

II. Nutrose.

Unter dem Namen Nutrose gelangt ein Natriumverbindung des Caseïns in den Handel, welches ein weisses trockenes Pulver darstellt, vollständig geruchlos ist und auch eigentlich keinen Geschmack besitzt. Nach Opler riecht Nutrose nach Alkohol, nach Stüve erinnert der Geschmack an Käse. Concentrirte Lösungen schmecken fade und kleisterartig, eine Eigenschaft, die aber, sobald das Mittel in Suppe, Cacao, Speisen gemischt wird, nicht mehr wahrzunehmen ist. In warmen Wasser löst sich Nutrose zu einer stark opalescirenden Flüssigkeit, welche neutral reagirt. Nach meinen Analysen enthält die mir vorgelegene Nutrose 73,68 Proc. Eiweiss (nach Kjeldahl bestimmt) = 11,78 Proc. N und 11,67 Proc. Wasser. Nach Stüve[13]) 13,8 Proc. N = 86,25 Proc. Eiweiss.

Die Differenz erklärt sich vielleicht dadurch, dass Stüve möglicherweise in der Trockensubstanz die Analysen ausgeführt hat, während ich in der frischen Substanz dieselbe bestimmte.

Da das Präparat noch nicht allzu lange hergestellt wird, so ist auch die Literatur noch nicht reich an Belegen für die Erfolge, welche in klinischer Hinsicht durch Ernährungsversuche festgestellt wurden. Von den Wenigem, was ich finden konnte, verdienen die Arbeiten von Röhmann[14]), Stüve[15]), Bornstein[16]) und Opler[17]) Beachtung.

Röhmann gelang es, wie schon Eingangs erwähnt wurde, gleich Salkowski durch Experimente am Thier nachzuweisen, dass Caseïnverbindungen das Eiweiss der Nahrung zu ersetzen im Stande seien. Stüve verwandte die am Thiere gefundenen und ermuthigenden Resultate, um am Menschenmaterial Versuche anzustellen. Es waren zwar keine reinen Stoffwechsel-, sondern mehr Ausnützungsversuche, die aber zeigten, dass die Nutrose vorzüglich ausgenützt wurde. Seine Resultate sind beweisend und ziemlich eindeutig, sowohl der 1. Versuch, bei welchem eine Menge Eiweisssubstanz durch Nutrose ersetzt wurde, als auch der 2. und 3. Versuch, in welchen zur vollständigen Nahrung noch Nutrose zugegeben wurde. Er findet sogar in der Nutroseperiode

[13]) Stüve R.: Klinische und experimentelle Untersuchungen über einige neuere Nährpräparate. Berliner klinische Wochenschr. 1896. No. 20. S. 429.

[14]) Röhmann, Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. 24.

[15]) Stüve, Berliner klin. Wochenschr. 1896, No. 24.

[16]) Bornstein, Deutsche Medicinalzeitung 1896, No. 51.

[17]) Opler, Ueber Nährpräparate als Fleischersatzmittel mit besonderer Berücksichtigung der «Nutrose». Therapeutische Monatshefte 1897, April.

noch etwas weniger N im Koth als in den anderen Perioden, legt darauf aber einsichtsvollerweise wenig Gewicht, weil die Schwankungen in den Perioden selbst nicht unbedeutende sein können. Auch darin stimme ich ihm vollständig bei, dass nämlich exacte Stoffwechselversuche nicht an Kranken mit genügender Sicherheit ausgeführt werden können, da in ihrem eigenen Stoffwechsel oft allzugrosse Unregelmässigkeiten vorkommen.

Eine weitere Arbeit, die sehr zu Gunsten der Nutrose spricht, kam aus dem Röhmann'schen Laboratorium, von Bornstein an sich selbst ausgeführt. Er machte eine Vorperiode von 4 Tagen, eine 2. Nutroseperiode von 3 Tagen, eine zweite Vorperiode von 3 Tagen, eine zweite Nutroseperiode von 3 Tagen, eine Nachperiode von 3 Tagen, ausserdem noch eine Peptonperiode, die aber hier nicht in Betracht kommt. Bei all' seinen Nutroseperioden findet er im Koth weniger N als in den Vor- und Nachperioden und zwar 0,42 resp. 0,31 N. Er schliesst daraus, dass das N im Körper zurückgeblieben ist und ein Fleischzusatz stattgefunden habe. Leider sind in der Arbeit nicht die genauen Berechnungen seiner Harnstoffumsetzung mitgetheilt, so dass man ein umfassendes Bild über seine Resultate nicht erlangen kann.

Von Opler wurden im Zusammenhang die neueren Nährmittel einer eingehenden Betrachtung unterzogen und besonders auf die klinischen Erfolge gestützt, die Nutrose besonders empfohlen. In ausführlicher Breite bespricht er mit Sachkenntniss ihre Vorzüge und gibt geeignete Fingerzeige zur ihrer Anwendung am Krankenbette. Selbst hat Opler keine Versuche angestellt.

Gehen wir nach dieser Literaturumschau zu den eigenen Versuchen über Nutrose über:

Analog meines vorher berichteten Versuches über Somatose richtete ich auch hier 3 Perioden ein, eine Vorperiode von 14 Tagen, eine Nutroseperiode von 9 Tagen, eine Nachperiode von 3 Tagen. Wesshalb die Vorperiode so lange dauern musste, wollen wir später besprechen. Die Nahrung, mit der ich mich in Stickstoffgleichgewicht setzte, war dieselbe wie bei der Somatose.

Alkohol wurde vollständig vermieden. Die Nutrosemenge belief sich pro die in der Hauptperiode auf 33,9 g = 25 g Eiweiss, also ungefähr den 3. Theil meiner täglichen Eiweissaufnahme. Ich löste mir das Pulver in 400—500 ccm warmen Wassers und trank die dickliche Flüssigkeit zwischen den einzelnen Imbissen, welche sich auf den ganzen Tag von Früh 9 bis Abends 7 Uhr regelmässig vertheilten. Die Menge der verwendeten Nutrose steht in demselben Verhältniss zur ganzen Tageseiweissmenge wie die Somatose, um an beiden Nährpräparaten ein vergleichendes Bild zu gewinnen.

Die Nahrungsmittel wurden vor dem Gebrauch analysirt, die Eiweissmenge im Harn und Koth nach Kjeldahl täglich in Parallelanalysen bestimmt.

Das Körpergewicht bestimmte ich Morgens 7 Uhr nach Entleerung des Kothes und Urins, ohne etwas vorher gegessen zu haben.

Der Uebersichtlichkeit halber lege ich die Speisezettel der 3 Perioden in Form von Tabellen bei:

Speisezettel für 3 Versuchsperioden.

I. Periode. a) 1. Vorversuchsperiode 7 Tage.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	29,4	5,0	219,9	205,0			Mit 6,4 Proc. Eiweiss und 44,7 Proc. Wasser.
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	25,5			
Käse	100	21,5	23,0	—	53,5			
Fett	75	—	75	—	—			
Summa	735	69,0	156	219	284,4	451	2635,7	

b) 2. Vorversuchsperiode 7 Tage

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	29,4	5	219,9	205			Wie oben.
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	25,5			
Käse	140	30,1	32,3	—	74,9			
Fett	66	—	66	—	—			
Summa	766	77,6	156,3	219,9	305,4	460	2673,4	

II. Periode. Nutroseperiode 9 Tage.

Nahrungsmittel	Menge	Eiweiss	Fett	Kohlehydrate	Wassergehalt	Feste Nahrung	Calorien	Bemerkungen
Brod	460	29,4	5,0	219,9	205			Wie oben.
Cervelatwurst	100	18,1	53,0	—	25			
Käse	25	5,3	5,7	—	13,4			
Fett	92	—	92	—	—			
Nutrose	**33,9**	**25**	—	—	3,9			
Summa	710,9	77,8	155,7	219,9	247,3	463	2678,6	

III. Periode. Nachperiode 3 Tage.
Genau wie I. Periode b)

Die Einzelheiten der langen Stoffwechselversuche werden aus den auf nächster Seite folgenden Tabellen ersichtlich:

Schon Eingangs erwähnte ich, dass es zuweilen schwierig sei, auch bei Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln sich in wenigen Tagen in Stickstoffgleichgewicht zu setzen.

Am Ende des Somatoseversuchs befand ich mich bei 76,0 Eiweiss, 156 Fett und 224 Kohlehydraten im Gleichgewicht mit noch einem kleinen Ueberschuss an angesetztem N. Ich ging dann in die Ferien, wo das Körpergewicht eine bedeutende Zunahme erfuhr und kehrte mit diesem günstigen Sommeraufenthaltserfolg zurück, um nun mit 69 g Eiweiss, 156 Fett und 220 Kohlehydraten zu versuchen, ob auch mit dem geringeren Quantum Eiweiss das Gleichgewicht herzustellen sei.

Jedoch eine 7tägige Periode zeitigte nicht nur nicht die Gleichgewichtslage, sondern sogar im Mittel eine Mehrausscheidung von 0,57 N pro die.

Die Verbesserung der Kost vom 8.—10. Tage durch Mehraufnahme von 8,6 Eiweiss = 1,37 N führte, wie der Tabelle ersichtlich, ebenfalls noch nicht zu dem gewünschten Ziele, da im Gegentheil die Mehrausscheidung auf — 0,8 pro die stieg. Es ging daraus hervor, dass sich auch bei noch längerer Gabe solcher Mengen Eiweiss das Gleichgewicht nicht einstellen würde, und ich stimme hier mit Klemperer[18]) darin überein, dass sich der Stoffwechsel um so niedriger oder höher einstellt, je niederer oder besser der Ernährungszustand des Individuums ist.

Den Beweis dafür erbringt die nun eigentliche 3. Vorperiode vom 11.—14. Tag, in welcher ich mit demselben Eiweissquantum auf ein vorzügliches Gleichgewicht komme (ein Plus von 0,07 N pro die über die Normalgleichheit), nachdem ich aber — und das ist das Interessante — 4 Tage lang auf einer langen Reise, die ich nothgedrungen unternehmen musste, sehr schlechten Ruhe- und Ernährungsverhältnissen ausgesetzt war.

Ich würde die ersten 10 Tage kaum in diese Arbeit hereingenommen haben, wenn nicht die Thatsachen ein allgemeines Interesse beanspruchten.

Die Nutroseperiode sollte Anfangs nicht so lange ausgedehnt werden, als aber am 5. Tage unerklärbarer Weise der Stickstoff im Harn eine bedeutende Steigerung erfuhr, musste ich mich unbedingt, wollte ich ein brauchbares Material erzielen, zur weiteren Fortsetzung des Versuchs entschliessen. Da die Schwankungen im Harn so beträchtliche sein können, wie aus allen 26 Versuchstagen hervorgeht, so zeigt auch die Bilanz bald ein Plus, bald ein Minus im Gleichgewicht, und so bleibt nur eine Möglichkeit, durch Mittelzahlen aus vielen Versuchen brauchbare Werthe zu berechnen.

Die Mengen im Kothstickstoff bleiben, so weit es überhaupt möglich ist, ziemlich constant, und die daraus berechnete Mittelzahl zeigt uns, dass die Nutrose ausgezeichnet resorbirt sein muss, denn die Werthe stimmen mit denen der Vor- und Nachperiode sehr gut überein, ja sie sind auch bei meinen Untersuchungen etwas niedriger als in der Nachperiode. (Worauf allerdings nichts zu geben ist).

---

[18]) Klemperer: Untersuchungen über Stoffwechsel und Ernährung in Krankheiten. Zeitschrift für klinische Medicin. Bd. 16. S. 550 ff.

Ernährungs- und Stoffwechselversuch mit Nutrose.

Tag	Einfuhr: Feste Nahrung	Einfuhr: Trinkwasser + Wasser aus Nahrung	Einfuhr: Eiweiss	Einfuhr: Fett	Einfuhr: Kohlehydrate	Einfuhr: Calorien	Einfuhr: Körpergewicht in Kilo	Ausfuhr: Koth feucht	Ausfuhr: Koth lufttrock.	Ausfuhr: N im Koth	Ausfuhr: Harnmenge	Ausfuhr: Spec. Gew. des Harns	Ausfuhr: N im Harn	Gesammt-Ausfuhr: Koth N + Harn N	Gesammt-Einfuhr: Eiweiss N	Bilanz: Einfuhr — Ausfuhr	Bemerkungen
I. Periode 7 Tage. Vorperiode. a) Mit geringer Eiweisszufuhr.																	
1	451	1300 + 284	69	156	220	2635,7	68,300	225	37	1,77	770	1016	8,79	10,56	11,01	+ 0,48	
2	451	1450 + 284	69	156	220	2635,7	69,000	260	41	1,96	730	1016	11,06	13,56	11,04	— 2,52	
3	451	1350 + 284	69	156	220	2635,7	68,000	160	27	1,10	890	1018	10,26	11,36	11,04	— 0,32	
4	451	1500 + 284	69	156	220	2635,7	68,500	210	39	1,05	900	1020	10,78	11,83	11,04	— 0,79	
5	451	1100 + 284	69	156	220	2635,7	68,600	135	27	1,29	980	1018	10,42	11,71	11,04	— 0,67	
6	451	1800 + 284	69	156	220	2635,7	68,800	260	35	1,68	610	1018	9,22	10,90	11,04	+ 0,14	
7	451	900 + 284	69	156	220	2635,7	68,700	270	36	1,72	970	1016	11,67	13,39	11,04	— 2,35	
								217 pro die	34 pro die	1,51 pro die	836 pro die		10,39 pro die	11,91 pro die	11,04 pro die	— 0,57	
I. Periode 7 Tage. Vorperiode. b) Mit mehr Eiweisszufuhr.																	
8	460	1500 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,800	230	32	1,53	980	1016	11,85	13,38	12,41	— 0,97	
9	460	1200 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,600	240	40	1,92	1090	1016	11,29	13,21	12,41	— 0,80	
10	460	1800 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,900	210	35	1,68	910	1025	11,46	13,14	12,41	— 0,73	
								227 pro die	35 pro die	1,71 pro die	993 pro die		11,53 pro die	13,24 pro die	12,41 pro die	— 0,80	
I. Periode 7 Tage. Vorperiode mit derselben Eiweisszufuhr nach 4tägiger Unterbrechung des Versuchs.																	
11	460	1200 + 305	77,6	156	220	2673,4	69,200	160	27	1,39	1020	1024	11,25	12,64	12,41	— 0,23	
12	460	1100 + 305	77,6	156	220	2673,4	69,200	190	36	1,72	1040	1022	10,59	12,31	12,41	+ 0,10	
13	460	1300 + 305	77,6	156	220	2673,4	69,000	240	43	2,0	970	1023	10,48	12,48	12,41	— 0,07	
14	460	1200 + 305	77,6	156	220	2673,4	68,900	230	37	1,77	970	1023	10,10	11,87	12,41	+ 0,54	
								205 pro die	35 pro die	1,72 pro die	1000 pro die		10,60 pro die	12,32 pro die	12,41 pro die	+ 0,07	
II. Periode 9 Tage. Nutroseperiode.																	
15	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,400	180	34	1,57	1220	1017	11,40	12,97	12,44	— 0,53	
16	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,200	170	35	1,62	1100	1020	10,16	11,78	12,44	+ 0,66	
17	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,200	220	39	1,80	870	1021	10,81	12,61	12,44	— 0,17	
18	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,200	190	38	1,75	870	1019	10,61	12,36	12,44	+ 0,08	
19	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,300	170	36	1,66	930	1020	12,08	13,74	12,44	— 1,30	
20	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,500	200	41	1,89	940	1017	12,31	14,20	12,44	— 1,76	
21	463,6	1400 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,500	210	36	1,66	1130	1020	11,63	13,29	12,44	— 0,85	
22	463,6	1300 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	69,500	160	37	1,71	960	1019	10,01	11,72	12,44	+ 0,72	
23	463,6	1600 + 247	77,8	155,7	220	2678,5	70,000	190	38	1,75	740	1026	9,94	11,69	12,44	+ 0,75	
								188 pro die	63 pro die	1,71 pro die	951 pro die		10,99 pro die	12,71 pro die	12,44 pro die	— 0,27	
III. Periode 3 Tage. Nachperiode.																	
24	460	1350 + 247	77,6	156	220	2673,4	69,800	240	42	2,01	1020	1018	10,96	12,96	12,41	— 0,55	
25	460	1400 + 247	77,6	156	220	2673,4	69,500	180	33	1,82	1000	1020	10,52	12,34	12,41	+ 0,07	
26	460	1200 + 247	77,6	156	220	2673,4	69,600	195	37	1,77	940	1017	10,00	11,77	12,41	+ 0,64	
								205 pro die	39 pro die	1,87 pro die	987 pro die		10,49 pro die	12,36 pro die	12,41 pro die	+ 0,05	

Im Harn wird allerdings im Durchschnitt pro die etwas mehr ausgeschieden wie eingenommen, doch darf man ein Minus von 0,2 gegenüber der Vor- und Nachperiode nicht allzusehr in die Waagschale fallen lassen.

Das Körpergewicht nimmt auch in der Nutroseperiode um 600 g zu, fällt dann aber sehr rasch wieder, so dass ich kein grosses Gewicht auf den Ausfall dieses Factors legen möchte.

Alles in Allem betrachtet ist die Ausnützung der Nutrose eine sehr gute, jedenfalls dem Fleisch gleiche.

In der Nachperiode erreicht die Bilanz wieder die goldene Mitte, so dass dieser Stoffwechselversuch wohl als gut gelungen bezeichnet werden muss. Zieht man nun in Betracht, dass in 9 Tagen 315,0 Nutrose ohne jeden Widerwillen, ohne jede Störung im Verdauungstractus, ohne Diarrhoen, bei gutem Appetit und Wohlbefinden genommen wurden und lässt nicht ausser Acht, dass der Preis (100,0 = 2,00 Mk.) ein wenigstens im Vergleich zur Somatose (100,0 = 5,00 Mk.), relativ billiger ist, so wird man nicht umhin können, das Präparat als gutes Ersatzmittel für eiweisshaltige Nahrung zu empfehlen. Ich muss daher den am Krankenbett und durch Stoffwechselversuche gemachten günstigen Erfahrungen eine weitere günstige hinzufügen, und man kann den, auf analoge Weise hergestellten Präparaten berechtigte Hoffnungen entgegenbringen.

Meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. Dr. K. B. Lehmann, der stets mit warmem Interesse die Arbeit verfolgte und mir mit seinem Rath an die Hand gegangen ist, spreche ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank aus.

Referate und Bücheranzeigen.

Privatdocent Dr. **E. Redlich**, Assistent der psych. Klinik von Prof. v. Wagner in Wien: **Die Pathologie der tabischen Hinterstrangserkrankungen.** Ein Beitrag zur Anatomie und Pathologie der Rückenmarkshinterstränge. (Aus dem Laboratorium von Prof. Obersteiner in Wien.) Mit 4 lithogr. Tafeln und 7 Abbildungen im Text. Jena, Fischer 1897. 205 Seiten. Preis 8 Mk.

Verfasser gibt zunächst auf 55 (sic!) Seiten eine Darstellung der normalen Anatomie der hinteren Wurzeln und des Hinterstranges und der diese betreffenden Streitfragen. Hiebei werden die tabischen Veränderungen dieser Gegenden eingehend besprochen, wobei Redlich zu dem Resultat kommt, dass die Tabes in der Hauptsache eine segmentäre Degeneration des intramedullären Antheils des ersten centripetalen Neurons, nicht eine systematische Erkrankung im engeren Sinne darstelle. Sie beginnt in der Weise, dass in einer beschränkten Partie des Rückenmarks ganze Wurzelgebiete, wenn auch schwach, degeneriren. Der weitere Fortschritt besteht darin, dass immer neue Segmente befallen werden und anderseits die bereits ergriffenen intensiver, d. h. in einer grösseren Zahl ihrer Fasern erkranken. In Bezug auf die Aetiologie lässt Verf. die Möglichkeit bestehen, dass neben der Syphilis noch andere disponirende Ursachen vorhanden sein können, und würdigt auch die veranlassenden Ursachen (Erkältung, Anstrengung etc.) in vollem Maasse. Den Beginn der Erkrankung setzt er in die Durchtrittsstelle der hinteren Wurzeln durch die Rückenmarkspia, welche durch anatomische und vielleicht noch andere Verhältnisse zu einem Locus minoris resistentiae gemacht werde. Der Einschnürung der Wurzel durch primär erkrankte Pia legt er nicht mehr die ausschliessliche pathogenetische Bedeutung bei wie früher.

Das ganze Buch ist ein sehr verdienstliches. Trotz seines Umfanges ist die Sprache durchaus nicht weitschweifig. Man möchte nichts darin missen. Es enthält aber Alles, was zur Zeit über die tabische Hinterstrangserkrankung zu wissen von Werth ist. Daneben ist Redlich, gestützt auf seine eigenen, so eingehenden Arbeiten im Stande, scharfe Kritik an den bisherigen Ansichten zu üben, wobei er mit seltener Objectivität seine eigenen Meinungen gar nicht väterlicher behandelt als diejenigen anderer Forscher. Bleuler-Rheinau.

J. Moebius: Ueber die Tabes. Eine Abhandlung für prakt. Aerzte. Berlin 1897. Verlag von S. Karger. Preis 3 Mark 50 Pfg.

Die vorliegende Monographie, für praktische Aerzte geschrieben, bietet in ihrer frischen Darstellung auch dem, der sich eingehender mit Neuropathologie beschäftigt, viel Anregung und mancherlei Neues; andererseits ist die Abhandlung so klar und leicht verständlich geschrieben, dass auch der Studirende sie mit grossem Vortheil lesen wird.

Nach einer recht interessanten, geschichtlichen Einleitung bespricht der Autor in kritischer Darstellung die einzelnen Zeichen und den Verlauf der Tabes. Neben den Hauptsymptomen (reflectorische Pupillenstarre, lancinirende Schmerzen u. s. w.) erwähnt Moebius auch alle die selteneren Complicationen, wie tabischen Zahnausfall, Urethrakrisen und viele andere, ohne dabei zu ermüden.

Recht kurz, vielleicht zu knapp, wird die pathologische Anatomie der Tabes behandelt. Ueber die Schwierigkeiten der Erklärung der klinischen Symptome, z. B. der partiellen Empfindungslähmungen durch den anatomischen Befund geht M. völlig hinweg und bringt nur eine kurze Darstellung der Veränderungen im Nervensystem.

In dem Capitel «Ueber die Ursache der Tabes» hat Verf. seine Ueberzeugung, dass die Tabes als eine metasyphilitische Erkrankung aufzufassen ist, sehr geschickt vertreten. Man habe in der Syphilis nicht wie Andere sagen «oft» oder «in der Regel», sondern schlechtweg und immer die Ursache der Tabes zu erblicken.

Bei der Behandlung der Tabes nimmt Moebius einen skeptisch-kritischen, ja negativen Standpunkt ein, er warnt davor, von einer Suspension oder Nervendehnung oder auch von einer antiluetischen Cur zu viel zu erwarten, gesteht aber zu, bei der Behandlung einer so exquisit chronischen Krankheit der zahlreich angegebenen Heilmittel nicht entbehren zu können.

Am Schlusse der Abhandlung finden wir eine Reihe von besonders typischen und merkwürdigen Tabesfällen, aus den verschiedensten, vielfach ausländischen Zeitschriften gesammelt.

Die Lectüre der vorliegenden Tabesmonographie kann Jedermann, der sich über das Wesen dieser vielgestaltigen Krankheit unterrichten oder zu früher Erlerntem Neues fügen will, auf das Wärmste empfohlen werden. In seiner flotten und klaren Diction wird es sich bald eine grosse Zahl von Freunden erwerben.

L. R. Müller-Erlangen.

Nil Filatow, Professor der Kinderheilkunde an der k. Universität zu Moskau: **Vorlesungen über acute Infectionskrankheiten im Kindesalter.** Autorisirte, vom Verfasser ergänzte deutsche Ausgabe. Nach der 2. russischen Auflage übersetzt von L. Polonsky, Kinderarzt in Schitomir. Wien, bei Jos. Šafář. 1897. Preis 12 Mk.

Es ist dem Uebersetzer als ein Verdienst anzurechnen, dass er das oben bezeichnete Werk den deutschen Aerzten zugänglich gemacht hat. Zwar enthält es selbstverständlich Manches, was schon oftmals gesagt, auch Einiges, was schon besser bearbeitet worden; aber trotzdem ist es ein interessantes und in hohem Grade belehrendes Buch, sowohl durch die Fülle selbständiger Beobachtungen, die darin aufgespeichert sind, als auch durch das dem Autor eigenthümliche scharfe Erfassen aller die Differentialdiagnose betreffenden Momente, wobei das Verhalten von Temperatur und Puls, mehr als es sonst zu geschehen pflegt, zur Unterscheidung mit herangezogen wird. Unter allen in dem Buche abgehandelten Gegenständen ist kaum einer, der nicht durch des Verfassers grosse Erfahrung nach irgend einer Seite hin bereichert worden wäre. Besondere Anerkennung verdient auch die mit seltener Gründlichkeit und bis in die äussersten Details sorgfältig ausgearbeitete Therapie.

Den einleitenden allgemeinen Theil, der auch als gesondertes Heft schon früher erschienen ist, haben wir in diesen Blättern bereits besprochen. Der specielle Theil behandelt folgende Krankheitsformen: Abdominaltyphus, Fleektyphus, Rückfallsfieber, Diphtherie, Scharlach, Rubeola scarlatinosa, Masern, Rubeola epidemica, Variola (Impfung), Varicella, Keuchhusten, Parotitis epid., Dysenterie, Pfeiffer's Drüsenfieber.

Von einer kritischen Analyse des ganzen Werkes kann hier nicht die Rede sein, und so beschränken wir uns darauf, einzelne wichtigere Punkte hervorzuheben.

Von hohem «actuellem» Interesse ist vor Allem die Abhandlung über die Diphtherie und die Serumtherapie. Ein Gegenstand, der in den meisten Schriften über Diphtherie eine zu spärliche Berücksichtigung findet, nämlich die diphtherische Herzlähmung (bezw. der plötzliche Tod), ist vom Verfasser in einlässlichster Weise erörtert worden; insbesondere sei auf die sehr genaue und klare Darstellung der prämonitorischen Symptome hingewiesen. Zu ihrer Bekämpfung empfiehlt Filatow neben absoluter körperlicher und psychischer Ruhe, Alkoholica, Tinct. ferri chlorata aether. und hauptsächlich den Kampher. Wir möchten hier nicht unerwähnt lassen, dass nach den von uns wie auch von Anderen gemachten Erfahrungen in den fraglichen Fällen die Strychnininjectionen sich unzweifelhaft wirksamer erweisen, als der Kampher, der übrigens auch neben dem Strychnin zur Anwendung gelangen mag.

Bezüglich der Entstehungsweise der postdiphtherischen Lähmungen, die immer vom weichen Gaumen und Rachen ihren Anfang nehmen, bestreitet Verf. die allgemein herrschende Ansicht, der zufolge es sich hiebei um eine von den Nervenverzweigungen der Rachenschleimhaut ausgehende ascendirende Neuritis handeln soll. Selbst wenn der Rachen gar nicht ergriffen und die Diphtherie ausschliesslich auf die weiblichen Genitalien, auf eine Wunde u. s. w. beschränkt gewesen, auch dann sei es der weiche Gaumen und der Rachen, wo die Lähmungen zuerst auftreten; diese Thatsache spreche dafür, dass dieselben durch das im Blute circulirende, direct auf das Centralnervensystem und die Rückenmarksstränge wirkende Diphtheriegift hervorgerufen werden. (Damit scheint uns der constante Ausgangspunkt der Lähmungen noch keineswegs genügend erklärt zu sein. Ref.) Ueber die Serumtherapie fasst Filatow sein Urtheil auf Grund eigener und fremder Beobachtungen in folgenden Satz zusammen: «Alle angeführten Daten beweisen ziemlich überzeugend, dass das Serum wirklich heilsame Eigenschaften besitzt und dass die Mortalität durch dasselbe bedeutend herabgedrückt werden kann». Der Gegenstand wird im Verlaufe der Abhandlung nach allen Richtungen hin auf's Ausführlichste erörtert, so dass dieser Abschnitt des Werkes sich als eine vortreffliche Anleitung zu der in Rede stehenden Behandlungsmethode darstellt. Beiläufig sei noch bemerkt, dass Verf., namentlich für Kinder im frühesten Lebensalter, denjenigen Serumpräparaten den Vorzug gibt, die frei von Carbolsäure sind, wie z. B. das von Roux, das nur wenig Kampher, und das von Gabritschewsky, das 1—2 Tropfen Chloroform enthält. (Auch das vorzugsweise in Oesterreich verwendete Paltauf'sche Serum ist hieher zu rechnen. Ref.) Verf. ist sogar geneigt, anzunehmen, dass es die Carbolsäure war, die in Fällen, wo kurze Zeit nach Injection des Behring'schen Serums der Tod erfolgte, diesen Ausgang herbeigeführt hat; in einem von ihm selbst beobachteten Falle, der ein an leichter Diphtherie erkranktes, 11 Monate altes Kind betraf, stellte sich einige Stunden nach Injection von Behring'schem Serum Sinken der Herzthätigkeit und Dyspnoe ein und nach weniger als 24 Stunden der Tod. Im Anschluss an diesen Fall weist Verf. auf die Versuche Wlajew's hin, aus welchen hervorging, dass Thiere (Meerschweinchen, Katzen, Tauben), die Serum ohne Carbolsäure ausgezeichnet vertrugen, nach denselben Mengen von Serum mit Phenol rasch zu Grunde gingen. — Eine hervorragende Stelle unter den in dem Buche enthaltenen Abhandlungen nimmt ferner die über Scarlatina ein. Unter den Complicationen und Folgezuständen derselben sind zwei Krankheitserscheinungen angeführt, die bisher wenig Beachtung gefunden haben, nämlich das keineswegs selten vorkommende Manning'sche (septicaemische) Exanthem — ein ominöses Symptom, das Ref. schon zu wiederholten Malen auch bei Diphtherie, insbesondere bei Mitbetheiligung der Nase beobachtet hat — und eine allerdings nur in vereinzelten Fällen in der Genesungsperiode des Scharlachs auftretende scorbutische Affection (charakteristische Veränderung des Zahnfleisches, Blutungen u. s. w.). Reich an Beobachtungen aus des Verfassers eigenem Wirkungskreise ist das umfassende Capitel über die Nephritis scarlatinosa. Nur bezüglich der Therapie mögen uns einige kurze Bemerkungen gestattet sein. Als Gegenanzeige gegen die Anwendung heisser Bäder werden angeführt: Lungenoedem, Capillarbronchitis, geschwächte Herzthätigkeit u. s. w.; vor Allem aber wäre hier die Haematurie zu nennen gewesen. Weiterhin sagt Verfasser: «Aufrecht hält die heissen Bäder bei der acuten Nephritis überhaupt nicht für angezeigt, steht aber mit dieser Ansicht allein». Ganz und gar nicht; die Ansicht wird auch von Anderen getheilt. Im Résumé heisst es: «Bei der Behandlung der Nephritis soll man nicht die glänzenden Resultate vergessen, die Aufrecht bei einer vollständig indifferenten Behandlung durch Bettruhe und strenge, stickstofflose Diät erzielt hat. In diesen zwei Dingen und noch in der Beseitigung der Obstipation liegt das Schwergewicht der ganzen Therapie der acuten Nephritis.» Damit stimmen wir vollkommen überein; aber in auffallendem Widerspruch zu dem eben citirten Satze steht — einige Seiten vorher — eine Aeusserung des Verfassers, der zu Folge er die Diät bei acuter Nephritis «auf Milch und Eier beschränkt». Als selbständige Krankheitsform stellt Filatow die Rubeola scarlatinosa auf. «Sie steht zum Scharlach in ganz demselben Verhältnisse wie die gewöhnliche Rubeola zu den Masern (Rubeola morbillosa).» Aus der Schilderung der Symptome, wie aus der ganzen Beweisführung des Verfassers geht hervor, dass die Rubeola scarlat., die bisweilen in kleinen Epidemien auftritt und als eine gefahrlose Affection zu betrachten ist, sich sowohl vom Scharlach als auch von der gewöhnlichen Rubeola wesentlich unterscheidet und dass ihr in der That die Bedeutung einer specifischen, durch ein besonderes Contagium erzeugten Krankheitsform zukommt. In diagnostischer Beziehung, namentlich im Hinblick auf die naheliegende Verwechslung mit Scharlach, erscheint uns die Sache nicht ohne Belang. — In dem Abschnitt über den Keuchhusten interessirten uns zumeist die Bemerkungen über das Verhalten des Harnes der Kranken — ein Gegenstand, den weiter zu verfolgen sich wohl der Mühe lohnen dürfte.

Es wären noch manche bemerkenswerthe Punkte aus dem Werke hervorzuheben, wir müssen es uns aber versagen, auf weitere Einzelheiten einzugehen. Schliesslich sei noch erwähnt, dass die Uebersetzung — von etlichen kleineren Verstössen abgesehen — im Ganzen correct und gewandt ist.

Wertheimber.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 2.

1) P. Schröder: **Lungengangraen in Folge von Perforation des Oesophagus durch einen verschluckten Fremdkörper.** (Aus der II. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Unter genauer Berücksichtigung der Krankengeschichte erklärt Verf. seine interessante Beobachtung in folgender Weise: Eine 53jährige Frau erlitt durch Verschlucken eines Knochenstückchens eine Verletzung der Speiseröhre; durch Berührung mit Speisen kommt es an der verletzten Stelle zur Gangraen, diese greift auf das mediastinale Zellgewebe über und verursacht einen circumscripten jauchigen Herd im Mediastinum. Die Folge ist eine Pleuritis, die (etwa in der Höhe der 6.—7. Rippe) Adhaesionen beider Pleurablätter macht; unterhalb derselben sammelt sich ein Exsudat an, das die ersten klinischen Symptome macht; durch die Adhaesion hindurch greift der gangraenöse Process auf das Lungenparenchym über, es entsteht Lungengangraen: sehr übelriechendes Sputum mit elastischen Fasern und Lungenfetzen. Inzwischen hat wahrscheinlich der Knochen den Körper der Pat. auf dem Wege des Magendarmcanals verlassen. Ausgang in Heilung.

2) H. Zeehuisen-Amsterdam: **Zur Behandlung kaustischer Oesophagusstricturen.**

2 Fälle wurden mit günstigem Erfolge mit der Kugelmethode behandelt; eine an einem Seidenfaden befestigte Silberkugel wird von dem Kranken verschluckt; dieselbe gelangt vermöge ihrer Schwere allmählich in den Magen; alsdann (nach ca. 12 Stunden) wird sie herausgezogen. Durch Verwendung von Kugeln immer grösseren (2—7 mm) Durchmessers wird die Strictur schliesslich für eine Sonde durchgängig. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 2.

1) M. Sänger: **Zur Technik der Prolapsoperation.**

S. ist Gegner der Totalexstirpation wegen Prolaps; er glaubt, dass die grosse Mehrzahl der Prolapse auf rein plastisch-operativem Wege dauernd zur Heilung gebracht werden kann und fordert, dass der Uterus dem Beckenboden thunlichst erhalten bleibe. Als Hilfsoperation für die Plastik gilt S. als wichtigste die Excisio colli uteri alta nach Kaltenbach, die er in allen den Fällen ausführt, wo es sich um eine Hypertrophie des Collum in seinen

3 Abschnitten handelt, Die Operation kann unter Blutleere und ohne Narkose ausgeführt werden und wird von S. in ihrer Wirkung weit über die Alexander'sche Operation gestellt.

An die Hilfsoperation schliessen sich die Scheidenplastiken als vordere Kolporrhaphie und Kolpoperineorrhapie, auf deren sorgfältige Technik S. den grössten Werth für den Erfolg legt. Er betont besonders, dass die letztere Operation niemals unterlassen werden darf, wenn man Recidive vermeiden will. Für diese Operation hat S. ein eigenes Verfahren ersonnen, das er «Lappenkolpoperineorrhaphie» nennt und das bestimmt ist, von einem Medianschnitt aus durch directe, von unten nach oben vorrückende Spaltung und directe Ablösung die Lappenbildung zu bewirken. Die nähere Ausführung muss im Original nachgesehen werden. — S. hat mit dieser Methode seit 7 Jahren operirt und nur wenige wirkliche Recidive erlebt; die meisten sogenannten Recidive sind nach S.'s Ansicht unvollkommen operirte und unvollkommen geheilte Fälle. Die sonstigen Operationen bei Prolaps (Alexander'sche Op., Ventrifixura uteri, vaginale Hysterektomie) hat S. nur wenig oder gar nicht ausgeführt.

2) K. B. M. ten Brink-Leiden: **Ist ein Brandschorf ein Mittel gegen Infection?**

Aus Thierversuchen, die B. mit Staphylococcenculturen an Brandschorfen im Peritoneum machte, kommt er zu dem Ergebniss, dass ein Brandschorf keinen Schutzwall gegen das Eindringen von Mikroorganismen in die Tiefe darstellt. Die Versuche bestätigen z. T. die kürzlich veröffentlichten Resultate P. Cohn's. (ref. in diesem Bl. 1898, No. 1, S. 25.) Jaffé-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, Band XXV. Heft 2.

J. Strasburger: **Ueber die Virulenz der Diphtherie in Bonn.** (Hyg. Institut Bonn.)

Die Diphtherie ist in Bonn eine leichte Krankheit, dem entsprechend erwies sich auch die Virulenz der isolirten Diphtheriebacterien aus vielen Kranken als bescheiden. Streptococcen neben Diphtheriebacterien fanden sich von 53 Fällen nur 8mal resp. 12mal.

Fr. Mennes: **Das Antipneumococcen-Serum und der Mechanismus der Immunität des Kaninchens gegen den Pneumococcus.**

1. Durch zahlreiche Passagen wurden aussergewöhnlich virulente Pneumococcen erzielt. $^1/_{100\,000\,000}$ ccm Blut vom inficirten Kaninchen tödtete ein anderes solches Thier innerhalb 24 Stunden.

2. Die Toxicität einer Cultur wächst nicht im Verhältniss zu der Virulenz der Mikroben.

3. Im Gegensatz zu Issaëf's Beobachtungen gewöhnten sich die Kaninchen im Allgemeinen an die Pneumotoxininjection.

4. Die Immunität der mit Toxin oder Culturen geimpften Kaninchen besteht in einer Modification ihres Serums, wodurch eine wirksame Phagocytose ausgeübt wird. Die Leukocyten besitzen an sich keine specifischen Eigenschaften.

5. Das Serum geimpfter Kaninchen wirkt nicht bacterientödtender auf den Pneumococcus, als das natürliche Serum.

6. Geimpfte Ziegen und Kaninchen liefern ein Serum, welches den Ausbruch der Krankheit verhütet.

7. Das Pferd verträgt sehr gut fortgesetzte Injectionen bis zu sehr beträchtlichen Dosen lebender Culturen. Das Pferdeserum besitzt in hohem Grade folgende drei Eigenschaften beim Kaninchen:

a) Es verhütet die Infection;

b) es heilt sie, wenn schon vorhanden;

c) es neutralisirt die durch den Pneumococcus ausgeschiedenen Gifte.

Eduardo Germano: **Die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch die Luft.** II. Mittheilung: **Die Uebertragung der Diphtherie durch die Luft.** (Hyg. Institut Bonn.)

Der Diphtheriebacillus verträgt in Membranen, im Gewebe und im Staub die Austrocknung sehr gut, auch rasches Austrocknen schädigt ihn nicht. Er hält sich um so besser, je reichlicher der Staub ist, der ihn umgibt; in voller Trockenheit kann er seine Virulenz bis zum Absterben bewahren. Die Luft kann durch Staub Diphtheriebacillen im lebenden Zustand verschleppen.

Roland Grassberger: **Beiträge zur Bacteriologie der Influenza.**

30 sporadische Influenzafälle beim Wiener Militär sind vom Verfasser sorgfältig bacteriologisch untersucht. Der Bronchialeiter und sonstiges Untersuchungsmaterial wurde mit sterilem Pferdeblut verrieben und auf fest erstarrten condenswasserfreien Agar oberflächlich aufgestrichen. Wuchsen Reinculturen von Influenzabacterien, so blieben dieselben stets kleinstecknadelkopfgross; gleichzeitig auf der Platte gewachsene Staphylococcen und Luftkeime begünstigten das Wachsthum so, dass grössere Colonien der Influenzabacillen entstanden, die auch nur noch geringe Empfindlichkeit gegen zu grosse oder zu kleine Alkalinität des Nährbodens zeigten. Impft man central auf eine Blutagarplatte Staphylococcen, so wachsen in der Nähe geimpfte Influenzabacterien stets gut, vielleicht weil durch die Staphylococcen das Blut günstig verändert wird, bereits eine fremde Colonie wirkt in weitem Umkreis günstig. Gute Photogramme veranschaulichen diese für das Weiterzüchten der Influenzaorganismen wichtigen Befunde.

W. Hesse: **Ueber Gasaufnahme und -Abgabe von Culturen des Pestbacillus.**

W. Hesse: **Ueber den Bacteriengehalt im Schwimmbassin des Albertbades zu Dresden.**

Das fragliche Marmorbassin fasst 300 cbm Wasser, das aus der Dresdner Wasserleitung stammt und im Sommer 21—22, im Winter 23—24° zeigt. Täglich werden 3mal je 20 cbm frisches Wasser zugelassen. Im Winter circulirt ein Theil des Bassinwassers zum Zwecke der Erwärmung an Dampfheizkörpern vorüber. Alle $1^1/_2$ Wochen im Winter, alle Wochen im Sommer, wird das Bad entleert, mit Salzsäure gereinigt und mit nahezu keimfreiem Dresdner Leitungswasser wieder gefüllt. Das sehr klare, frisch eingefüllte Wasser trübt sich nach 2 Tagen etwas und klärt sich nach 1—2 weiteren Tagen, während sich Flocken dunkler Schmutzstoffe am Boden absetzen. Die Bacterienzahl des Wassers steigt am 2. und 3. Tag sehr stark und sinkt dann wieder oft bis gegen die Norm — gerade wie im Leitungswasser, das man in sterilisirten Gläsern stehen lässt — z. B.

	Badewasser	Leitungswasser im sterilem Glase
1. Tag	220	140
2. „	20 900	196
3. „	24 700	13 000
4. „	11 760	unzählig
5. „		unzählig
6. „	7 800	450 000
7. „	2 080	270 000
8. „	880	11 000
		1 700
		2 200
		2 400

Dass das Badewasser nie die sehr hohen Werthe erreicht, wie eine Wasserprobe im sterilisirten Glase, hängt wohl von der Sedimentirung ab.

Bacterien, welche die vorher gut abgeseiften und gedouchten Badegäste in's Bad bringen, spielen numerisch keine Rolle. — Angeführt mag sein, dass nur Agarplatten Verwendung fanden.

W. Kühnau: **Ueber die Resultate und die Leistungsfähigkeit der bacteriologischen Blutuntersuchung im Dienste der klinischen Diagnostik.**

In zahlreichen (insgesammt 192) Fällen von Infectionskrankheiten hat der Verfasser sorgfältige Plattenculturen von Venenblut gemacht, das mit einer sterilisirten Spritze der V. mediana entnommen wurde, nachdem — zur Vermeidung von Verunreinigungen — ein Hautschnittchen die Vene blossgelegt. Auch so ist die Gefahr der Verunreinigung durch den sehr verbreiteten Mikroc. pyogenes albus sehr leicht möglich, die stets dann angenommen wurde, wenn die Untersuchung der Leichenorgane einen anderen Befund bot.

Die Ergebnisse waren recht selten positiv, obwohl ängstlich vermieden wurde, durch Aufbewahren des entnommenen Blutes die pilztödtende Wirkung seines Serums zur Wirkung gelangen zu lassen. So fanden sich z. B. in 23 Fällen schwerster septisch-pyaemischer Allgemeinerkrankung nur 3mal und zwar spärlich die Erreger im Blut (2mal Strept. pyogenes, 1mal Mikroc. pyogenes aureus), in 67 Fällen, meist von schwerem Gelenkrheumatismus wurde einmal Mikroc. pyogenes aureus gefunden — alle anderen Fälle boten ein negatives oder zweifelhaftes Resultat.

Der sehr kritisch gehaltenen Arbeit ist ein grosses Literaturverzeichniss beigegeben.

E. Pfuhl: **Ueber die Verschleppung von Bacterien durch das Grundwasser.**

Im Kies der Rheinebene ist leicht nachzuweisen, dass Mikroorganismen, die man in auf's Grundwasser reichende Gruben wirft, durch dasselbe in benachbarte Brunnen eingeschwemmt werden. Strecken von 4—8 m werden ziemlich rasch zurückgelegt.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 3.

1) W. Filehne: **Ueber die Durchgängigkeit der menschlichen Epidermis für feste und flüssige Stoffe.**

Verfasser und L. Mahn untersuchten die Bedingungen, unter denen eine Substanz durch die Epidermis dringen kann — die Aufnahme durch die Schweissdrüsen, die Talgdrüsen und Haarbälge der Haut sollte hiebei ausser Betracht bleiben — und für welche Substanzen diese Bedingungen thatsächlich erfüllt sind. Die menschliche Epidermis ist als eine mit Cholestearinfetten durchtränkte und mit Fett, Hauttalg überzogene Diffusionsmembran aufzufassen. Nur solche Stoffe können diffundiren, welche sich in den die Membran durchtränkenden oder überziehenden Substanzen lösen oder sich mit ihnen mischen können.

Verfasser untersuchten daher, welche medicamentöse Stoffe sich in den Cholestearinfetten oder aber zum Ersatz hiefür in Lanolin oder Olivenöl lösen oder sich mit ihnen mischen können. Nicht aufgenommen wurden vom wasserfreien Lanolin: Kochsalz,

Kaliumchlorid, Jodkalium, Ferrum carbon., Arsenik, Tartar stibiat., desgleichen kein Quecksilberpraecipitat. Diese Stoffe können also nicht durch die Epidermis hindurchgehen, ihre Wirkung muss mittels der Haarfollikel, der Talg- und Schweissdrüsen erfolgen. Dagegen lösen sich in Lanolin: S, Sublimat, Bleioxyd, essigsaures Blei, J, Eisenchlorid, Eisensulfat; von organischen Substanzen: Alkohol, Aether, Chloroform, Terpentinöl, Ol. sabinae, Ol. sinapis, Ol. crotonis, Jodoform, Carbolsäure, Chrysarobin, Kampher, Nicotin, Cocain, Strychnin. Diese Stoffe können daher allenthalben durch die Epidermis in vergiftenden Mengen in den Körper eindringen.

2) M. Mendelsohn-Berlin: **Ueber medicamentöse Behandlung der Krankheiten der oberen Harnwege.**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die vorjährige Naturforscherversammlung in Braunschweig.

3) K. Gerson-Berlin: **Die elastische Pflastersuspensionsbinde, ein Suspensoriumersatz.**

Letztere besteht in einer weichen, elastischen, auf der einen Seite mit einem Zinkkautschukpflaster bestrichenen Binde, die nach Rasur des Scrotums unterhalb der Testikel um das untere Ende des Scrotums angelegt wird. Die Testikel werden dadurch höher suspendirt, ruhig fixirt, gleichmässig comprimirt. Die Binde kostet 80 Pf.

4) Ed. Hitzig-Halle: **Ueber die nosologische Auffassung und über die Therapie der periodischen Geistesstörungen.**

5) V. Babes-Bukarest: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Infectionen auf die Nervenzellen des Rückenmarks** (Schluss).

Der sehr umfangreiche Artikel ist zu kurzem Referate nicht geeignet. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 3.

1) B. Sachs-New-York: **Die amaurotische familiäre Idiotie.**

Die bisher nur in 27 Fällen beschriebene Krankheitsform charakterisirt sich als ein bereits in den ersten Lebensmonaten bemerkbarer psychischer Defect, der zur absoluten Idiotie führt. Schwäche aller Extremitäten bis zur vollständigen Lähmung, schlaffer oder spastischer Natur, die Reflexe können normal, vermindert oder erhöht sein. Abnahme des Sehvermögens, bis zur totalen Blindheit, mit Veränderungen in der Macula lutea, später hin Opticusatrophie. Marasmus und letaler Ausgang, meistens vor Ende des zweiten Lebensjahres, ein einziger Fall lebt und ist zur Zeit 6 Jahre alt. Die Erkrankung betrifft in den weitaus meisten Fällen mehrere Kinder derselben Familie.

2) Heinrich Saft: **Eine neue Methode der Anwendung des Glycerins zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt.** (Aus der Provinzial-Hebammenlehranstalt in Breslau.)

Die Methode besteht in der Einführung eines mit einem Fischblasencondom armirten Katheters in den Uterus und Füllung desselben mit 40—100 ccm Glycerin. Diese Methode der Anwendung des Glycerins in thierischen Membranen zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt ist entschieden ungefährlich und wirksamer als andere Methoden. Die Wirkung beruht nicht nur auf der Anwesenheit der Glycerinblase als Fremdkörper, es handelt sich hierbei vielmehr um eine durch Diosmose vermittelte specifische Wirkung des Glycerins als wehenerregenden Mittels, das jedoch unter diesen Verhältnissen immer nur in ganz geringen Mengen als localer Reiz zur Wirkung kommen kann. Die von dem Autor versuchte Erklärung der Glycerinwirkung, dass durch Wasserentziehung ein Reiz auf die Uterusnerven und Ganglien ausgeübt wird, legt den Gedanken nah, das Glycerin eventuell durch einen anderen, für den Organismus absolut unschädlichen Stoff von hohem endosmotischem Aequivalent, z. B. Natriumsulfat, zu ersetzen.

3) J. Bayerthal-Worms: **Zur Kenntniss der Meningocele spuria (Billroth'sche Krankheit) in neuropathischer Hinsicht.** (Schluss folgt.)

4) Böttticher: **Weitere Erfahrungen über die Wirksamkeit des Behring'schen Diphtherieheilmittels.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Giessen.) (Schluss aus No. 2.)

Der Procentsatz der Gesammtmortalität bei Diphtherie hat unter der Serumbehandlung eine Herabsetzung um etwa 36 Proc. erfahren, insbesondere ist die Sterblichkeit bei den tracheotomirten Kranken insgesammt von 58,2 auf 16,1, bei den tracheotomirten, im ersten und zweiten Lebensjahre stehenden Kindern von 75,6 auf 24,3 Proc. herabgedrückt worden. Bei den in die Klinik eingelieferten Kranken wurde die Tracheotomie im Vergleich zu früher in einem Drittel der Fälle vermeidbar. Bereits bestehende Larynxstenose ging unter der Serumwirkung in 17 Proc. der Fälle wieder zurück. Das Serum verhütete in allen Fällen eine diphtherische Infection der Tracheotomiewunde. Je früher die Serumtherapie einsetzt, desto günstiger die Prognose, und zwar sollen selbst im allerersten Stadium der Erkrankung nicht zu kleine Dosen, mindestens 1000, besser aber 1500 Immunitätseinheiten injicirt werden.

5) A. Hoffa-Würzburg: **Die Redression des Buckels nach der Methode von Calot.** (Schluss aus No. 1.)

Ausführliche Besprechung der Calot'schen Methode unter Mittheilung von 8 eigenen Fällen, in welchen sämmtlich, theilweise durch Abbildungen illustrirt, sehr gute Resultate erreicht wurden. Hoffa fordert als nothwendig zum Gelingen der Operation ein strenges Einhalten der von Calot gegebenen Vorschriften, da sich alle bisher versuchten Modificationen und Abweichungen von dem Originalverfahren nicht bewährt haben.

6) R. Pfeiffer und Marx: **Untersuchungen über die Bildungsstätte der Choleraantikörper.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Durch eine Reihe von Versuchen an Kaninchen und eine genaue Durchprüfung sämmtlicher Organe gelang es in den blutbildenden Organen, dem Knochenmark, den Lymphdrüsen, besonders in der Milz, die Ursprungsstätte der bei der Immunisirung sich bildenden specifischen Choleraschutzstoffe zu finden. In zwei am dritten, resp. vierten Tage nach der Cholerainjection gemachten Versuchen war der immunisirende Werth der Milz sogar zwei- resp. viermal höher als der Titre des aus dem Blute gewonnenen Serums. Die ausführlichen Veröffentlichungen werden in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erfolgen. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 2.

1) v. Hacker-Wien: **Ueber ein neues Verfahren der Sehnenplastik am Fingerrücken.**

Das Verfahren besteht darin, «bei den von 2 am Knöchel mit einander verschmelzenden Strecksehnen versorgten Fingern die ganze Fingerrückensehne oder einen Theil derselben durch Umschlagen der höher oben durchtrennten minderwerthigen der beiden Sehnen nach vorne über das noch von der Streckaponeurose überzogene Knöchelgelenk und Einpflanzung derselben an der Nagelphalange zu ersetzen». In dem auf diese Methode operirten Fall einer Sehnenverletzung des Zeigefingers wurde die Indicatorsehne zur Sehnenplastik verwendet (cfr. die beigegebenen Abbildungen); der functionelle und kosmetische Erfolg war sehr gut, indem volle active Streckfähigkeit des Fingers erreicht wurde.

2) V. Eisenmenger: **Ursprung der Aorta aus beiden Ventrikeln beim Defect des Septum ventriculorum.**

Verfasser hatte Gelegenheit, einen grösseren Defect des hintern Theiles des vorderen Septums zu sehen, bei dem die Aorta nicht in «Reitstellung» war, sondern nahezu normal stand, trotzdem sie ihren Ursprung aus beiden Ventrikeln nahm. Durch eine besondere Art der Schnittführung am normalen Herzen — cfr. Abbildung — gelang es E., zu zeigen, dass zum Zustandekommen der Anomalie, die als «Reiten der Aorta» bezeichnet wird, weder eine Abnormität in der Stellung des Septums, noch eine abnorme Stellung der Aorta nothwendig ist, sondern einzig und allein ein aus was immer für einem Grunde entstandener Defect des hintern Theiles des vorderen Septums,

3) M. Laub-Wien: **Ueber Glykosurie bei acuter Phosphorvergiftung.**

In der Literatur sind nach Verfasser nur 3 Fälle von acuter Phosphorvergiftung niedergelegt, die mit Glykosurie einhergingen. Diesen Fällen kann L. 2 weitere mit genauer Krankengeschichte und zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen beifügen. Bei der 1. Kranken, einem 17jährigen Mädchen, erschien am 4. Krankheitstage 0,67 Proc. Zucker, am 11. Tage 0,15 Proc. Zucker im Harn. Auch konnte späterhin noch alimentäre Glykosurie durch Einführung von 100 g Traubenzucker hervorgerufen werden. Die Kranke genas trotz schwerer Intoxicationserscheinungen. Beim 2. Fall, der viel leichter verlief, konnten am 7. Krankheitstage 0,45 Proc, am folgenden Tage 0,69 Proc. Zucker im Harn nachgewiesen werden; dann verschwand er wieder. Verfasser glaubt aus seinen Fällen folgern zu sollen, dass die Assimilationsgrenze für Kohlehydrate bei acuter Phosphorvergiftung so lange herabgesetzt ist, als die Leber und vielleicht auch die Muskeln noch nicht normal functioniren. Ferner liessen die chemischen Untersuchungen erkennen, dass die N-Ausfuhr an den ersten Krankheitstagen bei beiden Fällen die Norm ziemlich beträchtlich überschritt, ebenso wie in einem 3, anderwärts beobachteten Falle von Phosphorvergiftung. Die Phosphorsäureausscheidung sinkt während der Dauer der Intoxication bedeutend.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur. (Schluss)

Deléarde: **Beitrag zum experimentellen Alkoholismus und seinem Einfluss auf die Immunität** (Annales de l'Institut Pasteur November 1897.)

Bekannt ist, dass der Alkoholiker besonders leicht erliegt, wenn zufällige Schädlichkeiten, Infectionskrankheiten u. A. mehr ihn befallen; Zweck dieser Arbeit, welche gleichfalls aus dem Institut Pasteur zu Lille stammt, ist, zu studiren, ob bei den mit Alkokol vergifteten Thieren (Kaninchen) das Virus und die Toxine von Tollwuth, Tetanus und Milzbrand die Immunität übertragen können ebenso wie unter gewöhnlichen Verhältnissen. Bei den ersten beiden Krankheiten kann die Immunität erzeugt werden, wenn gleichzeitig mit der Einverleibung des Giftes aufgehört wird, Alkohol zu geben; wird damit fortgesetzt, so ist es sehr schwer, bei Tetanus und Milzbrand Immunität zu erzielen. Bei Infection mit Tollwuthgift und gleichzeitiger Weitergabe des Alkohols kann absolut keine Immunität hervorgerufen werden und damit steht die klinische Erfahrung im Einklang, dass von Tollwuth befallene Alkoholiker trotz rechtzeitigen Beginns der Impfungen meist der Krankheit erliegen. Die praktische Schlussfolgeruug ist, den von tollen Hunden Gebissenen während der Behandlung und der folgenden Zeit bis etwa acht Monate den Genuss von Alkohol möglichst

zu verbieten. Aus den Versuchen bezüglich der Immunität gegen Tetanus und Milzbrand ergibt sich die weitere Folgerung, dass die Aerzte oft einen Fehler begehen, wenn sie ihren Kranken starke Dosen Alkohol geben, um Infectionskrankheiten, wie Pneumonie, oder gewisse Intoxicationen, wie die durch Schlangengift erzeugten, zu behandeln.

Comby: **Acute Nephritis im Kindesalter.** (La Médecine Moderne Nr. 96, 1897).

Unter Anführung von 8 besonders charakteristischen Fällen beschreibt C. das Krankheitsbild der acuten gutartigen Nephritis, welche spontan und nicht im Anschluss an Scharlach oder eine andere Infectionskrankheit (Tuberculose, Influenza) die Kinder befällt. Die ersten Zeichen der Krankheit sind Aufgedunsenheit des Gesichts, Oedeme an den Extremitäten und am Scrotum, spärlicher, rothgefärbter Urin und Albuminurie (bis zu 10 g. und mehr pro Liter Harns), in schweren Fällen häufiger Harndrang, Schlaflosigkeit, Erbrechen, drohende Uraemie. Nach 10, 14 höchstens 30 Tagen verschwinden alle Symptome und tritt meist prompte Heilung ein; jedoch liegt die Gefahr von Recidiven vor, welche schliesslich zu chronischer Nephritis führen kann. Bezüglich der Behandlung sind strenge Bettruhe, Milchdiät, locale Blutentziehung (Schröpfköpfe auf beiden Seiten der Lendenwirbelsäule), kalte Lavements oder innerlich Ricinusöl (Ableitung auf den Darm) zu empfehlen.

Cassaet, professeur agregé à Bordeaux und Marc Beylot licencié des sciences: **Die Bierhefe beim Diabetes mellitus** (Bulletin médical Nr. 101, 1897.)

Durch Experimente im Reagensglas und zahlreiche Versuche an Hunden wurde der stricte Beweis geliefert, dass eine gewisse Quantität Zucker, in den Verdauungscanal eingeführt oder dort erzeugt, durch die Hefe zerstört werden kann. Nach ferneren klinischen Erfahrungen steht nun auch fest, dass bei Diabetes durch Einverleibung von Bierhefe zuweilen sofortige Verminderung der Glycosurie eintreten kann, dass dabei der Allgemeinzustand sich immer bessert, die Kräfte und das Körpergewicht zunehmen. Diese Behandlungsart hat den Vortheil, dass der Kranke gemischte Nahrung nehmen darf, welche ihm eine wahre Erlösung nach Monate lang fortgesetzter Fleischkost ist. Auch bei denen, wo nach absoluter Fleischdiät noch beträchtliche Mengen Zucker ausgeschieden werden, derselbe also nicht aus den Kohlehydraten der Nahrung stammt, eliminirt diese Behandlungsart die Nachtheile der exclusiven Fleischkost (hartnäckige Obstipation, Coma diabeticum), verhindert Dyspepsie und hebt das Allgemeinbefinden, obwohl die Glycosurie direct nur wenig beeinflusst wird. Die Hefe wird während der Mahlzeiten genommen, in Weisswein oder Zuckerwasser, 2 bis 3 Esslöffel = ca. 30 g pro Tag, alle 3—4 Tage diese Dosis auf 1 Löffel reducirt, zeitweise sogar auf einige Tage ganz ausgesetzt; als unangenehme Nebenerscheinungen, welche während der Angewöhnung an dieses Mittel zuweilen auftreten, sind häufiges Aufstossen (Bildung von grossen Gasmengen im Magen) und Diarrhoen zu erwähnen.

Cl. Bernoud-Lyon: **Erfolgreiche Behandlung der Basedow'schen Krankheit durch die Resection des Halssympathicus** (Bulletin médical, No. 102, 1997.).

Cerkez, médecin en chef de l'hôpital de Berad und Juvara, 1. assistant à la clinique de Bukarest: **Doppelseitige Resection des Halssympathicus wegen Basedow.** (la Presse médicale No. 108, 1897.)

In den beiden Fällen von B. hatte die Operation den Erfolg, dass die Struma bedeutend kleiner wurde, alle Zeichen von Compression (Exophthalmus) verschwanden, in besonders auffallender Weise aber das Allgemeinbefinden sich besserte; vorher unfähig zu jeder Arbeit, von heftigen Herzpalpitationen und Schlaflosigkeit gequält, können die Kranken jetzt ziemlich anstrengende Arbeiten verrichten und sind im Genusse ruhiger Nächte. Bei dem in der zweiten Arbeit beschriebenen Falle handelte es sich um eine Abortivform des Morbus Basedowii (grosse Struma und hochgradige nervöse Symptome). Es trat zwar auch hier bedeutende Besserung ein, aber die Operation war von unangenehmen Folgen insofern gefolgt, als ausserordentlich heftige Neuralgien vor dem Ohre, hinter dem Kieferwinkel, über der Clavicula u. s. w. auftraten und das Kauen zu einer wahren Marter gestalteten. Anleitungen für den Operateur zur Auffindung der betreffenden Halsganglien, sowie fünf Zeichnungen, welche die genaue Lage derselben vortrefflich illustriren und das Aussehen der Patientin, deren Operationswunde nach 7 Tagen geheilt war, vor und nach der Operation wiedergeben, vervollständigen die Arbeit.

Audebert, chef de clinique obstétricale à Bordeaux: **Die Ursache des allgemeinen Hydrops der Neugeborenen.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Dec. 1897.)

Unter Berücksichtigung der einschlägigen Literatur und genauen Beschreibung eines selbst beobachteten Falles schliesst sich A. der geltenden Meinung an, dass der allgemeine Hydrops der Neugeborenen meist auf syphilitischer Grundlage beruhe. Zur Erhirung derselben macht A. auf einen Punkt aufmerksam, welchem bisher noch zu wenig Beachtung geschenkt wurde, d. i. das Vorhandensein einer abnorm grossen Placenta; regelmässig, wenn mit derselben allgemeiner Hydrops coincidirt, aber in den übrigen Organen des Neugeborenen, Gefässen oder Eingeweiden, keine Zeichen von Syphilis vorhanden sind, wird es gelingen, die Spuren derselben bei einem der Erzeuger zu finden.

Bezy, chef provis. de clinique infantile à Toulouse und Sarda, externe: **Zwei Fälle von Hysterie im Kindesalter.** (Ibidem.)

In dem einen Falle handelte es sich um hysterische Astasie-abasie bei einem 4½jährigen, in dem anderen um Zitterbewegungen, welche nach einem durch einen Schreck verursachten Ohnmachtsanfalle bei einem 11½jährigen Mädchen auftraten. Bei dem ersteren prompte Heilung durch die Hypnose in 12 Tagen, bei dem zweiten vorläufig erst Besserung durch innerliche Darreichung von Tinct. valer. mit Ammoniak und Hydrotherapie (Douchen). Stern-München.

Englische Literatur.

Kellynak: **Die Geschwülste der Gallenblase.** (Medic. Chronicle. Nov. 1897.)

Werthvolle Monographie über die Neubildungen der Gallenwege. Im ersten pathologischen Theile genaue Besprechung aller bisher beobachteten Geschwulstformen; die gutartigen sind sehr selten gegenüber den bösartigen Tumoren; doch wurden Fibrome, Myxome, Adenome und Papillome beschrieben. Sarkome sind nicht häufig, am häufigsten von allen finden sich Cylinderzellencarcinome. Im zweiten Theile werden die Symptome beschrieben; wie die Gallensteine sind auch diese Tumoren weit häufiger bei Frauen wie bei Männern; da die Diagnose sehr oft im Unklaren bleiben muss, so empfiehlt sich in allen zweifelhaften Fällen die Probelaparotomie, der, wenn möglich, eine Totalexstirpation des Tumors sammt angrenzendem Lebergewebe folgen soll.

Powell: **Yaws (Framboësia) und Syphilis.** (Indian Medical Gazette. Octob. 1897.)

Verfasser, der in Assam 130 Fälle zu beobachten Gelegenheit hatte, wendet sich in seiner Arbeit gegen Hutchinson's Ansicht, wonach Yaws und Syphilis identisch seien. Er zeigt, dass die Krankheit nie mit einem eigentlichen Primäraffect beginnt, der von den später auftretenden Secundärerscheinungen verschieden ist, sondern dass die zuerst auftretende Papel sich binnen Kurzem in ein Granulom umwandelt, dem bald andere folgen, die in keiner Weise von dem primären zu unterscheiden sind. Bei seinen 130 Fällen, die er zum grossen Theil über 7 Jahre in Beobachtung hatte, sah er niemals, auch nicht im Frühstadium, Rachenaffectionen: Tonsillitiden, Plâques muqueuses und dergleichen; ebenso wenig traten Erscheinungen auf, die man den Tertiärsymptomen der Syphilis hätte vergleichen können. Am beweisendesten aber sind zwei Fälle, bei denen während des Bestehens typischer Yaws sich eine regelrechte Syphilis mit Primärsklerose, Bubonen, Roscola und symmetrischen Tonsillargeschwüren ausbildete. Eine antisyphilitische Behandlung brachte in beiden Fällen die Erscheinungen der Syphilis bald zum Schwinden, ohne die Yaws im geringsten zu beeinflussen.

Dittmar: **Die Albuminurie bei Scharlach.** (Glasgow Medic. Journ. Dec. 1897.)

Verfasser untersuchte 91 consecutive Fälle von Scharlach auf das Auftreten von Albuminurie. Das Alter der Patienten schwankte zwischen 1½ und 50 Jahren. Es fand sich Albuminurie oder Haematurie oder auch beides zusammen in 52,7 Proc. der Fälle. Oedeme fanden sich nur in 3 Fällen; ein gespannter Puls ist nicht immer vorhanden, selbst nicht bei zweifelloser, schwerer Nephritis.

Morgan: **Eine Nadel im Herzen, drohende Symptome bei der Entfernung derselben** (Edinb. Med. Journ. Dec. 1897.)

Ein 5jähriger Knabe fiel gegen eine Bank und stiess sich dabei eine in seinem Hemde steckende Nadel in die Brust, etwas nach innen von der Mammillarlinie links. Die Nadel brach ab. Als der Knabe kurz darauf im Spitale untersucht wurde, bestanden keinerlei bedrohliche Symptome, der Puls war regelmässig und kräftig, 80 Schläge in der Minute. Die Athmung war etwas beschleunigt. Unter der Haut fühlte man die Nadel und man sah, wie sie sich synchron mit der Herzbewegung in verticaler Richtung bewegte — ausserdem bemerkte man während der Inspiration noch eine grössere, ebenfalls verticale Bewegung. Die Extraction in Narkose gelang leicht, führte aber sofort einen schweren Collaps herbei, der sich nur schwer und unter Anwendung der stärksten Excitantien heben liess. Eine Stunde später trat ein neuer Collaps auf, der aber auch beseitigt wurde. Nun folgte eine glatte Reconvalescenz, doch blieb der Puls noch mehrere Monate hindurch sehr unregelmässig, dann verschwand auch dies und es trat völlige Heilung ein.

Sidney Phillips: **Syphilitische Erkrankungen der Herzwand.** (Lancet, 23. Dec. 1897.)

Ausführliche Arbeit über diese immer noch wenig bekannte Erkrankung, gute Literaturübersicht und Beibringen einer Anzahl von eigenen Fällen. Genaue Besprechung der Symptome und der Differentialdiagnose. Verfasser glaubt, dass man unter genauer Berücksichtigung der Anamnese aus Symptomen wie Angina pectoris, Schwindel, epileptiformen Anfällen, unregelmässigem Puls etc. in manchen Fällen die Diagnose auf ein Gumma des linken Ventrikels machen könne, beim Gumma des rechten Ventrikels kommt vor Allem langdauernde, sonst unerklärliche Dyspnoë in Betracht. In zweifelhaften Fällen von Herzaffectionen früher luetisch gewesener Leute soll man eine antisyphilitische Behandlung ein-

schlagen, es gelingt dann oft noch ex juvantibus die Diagnose zu befestigen.

Bays, Downes, Richmond, Taylor, Blair: **Dislocation der Nagelphalanx an der Hand.** (Brit. med. Journ. 1. Januar 1898.)

Casuistik über diese anscheinend nicht so seltene Verletzung, die in den Lehrbüchern als grosse Rarität aufgeführt wird. In all' diesen Fällen kam die Verletzung durch einen Schlag oder Fall auf die Kuppe des ausgestreckten Fingers zu Stande. Der schwere, beim Cricketspiel benutzte Ball verursachte sie mehrmals. Die Luxation kann dorsal oder ventral sein, die Reduction gelingt meist leicht, auch bietet die Nachbehandlung meist keine Schwierigkeiten. Das Endresultat war stets ein sehr gutes.

Butlin: **Ein zweiter Fall von operativ geheiltem Divertikel der Speiseröhre.** (Ibidem.)

Verfasser hat im Ganzen 6 Fälle dieser immerhin seltenen Erkrankung gesehen und glaubt, dass der Zustand verhältnissmässig häufig falsch gedeutet wird, er kennt z. B. Fälle, in denen man im Glauben, es handele sich um eine Strictur, die Gastrostomie machte. Dabei sind die Symptome für den, der an die Möglichkeit eines Divertikels denkt, ziemlich eindeutig. Intelligente Patienten geben genau an, dass sie oft viele Stunden, ja Tage nach einer Mahlzeit noch unverdaute Stücke von Fisch z. B. aufwürgen. Druck auf das hintere Halsdreieck, meist links, befördert Speisereste und Flüssigkeiten in den Mund, manche Patienten wissen dies und machen es dem Arzte vor. Zuweilen besteht an dieser Stelle eine Vorwölbung, die nach Nahrungsaufnahme grösser wird. Diese Divertikel liegen fast immer an der Hinterfläche der Vereinigungsstelle zwischen Pharynx und Oesophagus und so bleibt ein eingeführtes Bougie etwa 9 Zoll hinter der Zahnreihe stecken. Ist es von Metall und etwas gebogen, so kann man es hinter dem Sternocleidomastoideus fühlen und sehen (meist links). Nur selten gelingt es, ein Instrument in den Magen zu führen. Abmagerung findet sich nur in den allerletzten Stadien der Erkrankung, die übrigens stets sehr langsam voranschreitet. Die Behandlung ist eine operative. Vor der Operation wird ein gekrümmtes Metallbougie in das Divertikel eingeführt und womöglich eines in den Magen, um mit Sicherheit eine Strictur auszuschliessen. Ein langer Schnitt am vorderen Rande des Sternocleido eröffnet die Operation. Zwischen Trachea und Oesophagus auf der inneren und den grossen Gefässen auf der äusseren Seite dringt man in die Tiefe. Hinderliche Gefässe, wie die Thyreoidea superior, und der M. omohyoideus werden durchtrennt. Ist das Divertikel erreicht, so trennt man es von oben nach unten durch und näht die Oesophaguswunde. Die Wunde wird drainirt oder mit Gaze ausgestopft; im Oesophagus bleibt keine Dauersonde zurück; die Ernährung erfolgt per os, gewöhnlich hält die Naht nicht, sondern es entsteht eine Fistel, die sich jedoch bald schliesst. Von Butlin's 6 Fällen operirte er 2 mit bestem Erfolge, ein dritter wurde von einem anderen Chirurgen operirt und starb an Urinverhaltung bald nach der Operation. Die bisher operirten Fälle anderer Chirurgen scheinen, soweit sie veröffentlicht sind, auch stets günstig verlaufen zu sein.

F. Paul: **Ein Todesfall nach Kropfexstirpation.** (Ibidem.)

Schon Horsley und Rodocanachi haben Fälle veröffentlicht, in denen nach scheinbar gut gelungenen Kropfoperationen der Tod ganz unerwartet eintrat, unter Symptomen, die sie auf eine Resorption von Drüsensecret zurückführten. Verfasser operirte am 3. December ein 15jähriges Mädchen an einem grossen parenchymatösen Kropfe. Die Entfernung des linken Lappens nebst Isthmus gelang sehr gut und Patientin verliess in vorzüglichem Befinden den Operationssaal. Schon in der Nacht wurde sie unruhig. Die Temperatur stieg an und der Puls ging auf 130. Unter steter Zunahme der Pulsfrequenz und der Unruhe starb Patientin $2^1/_2$ Tage nach der Operation. Die Wunde sah ganz rein aus, enthielt etwas wässerige Flüssigkeit, die inneren Organe waren gesund, nur die Leber war cirrhotisch. Schon 14 Tage später sah Verfasser einen ähnlichen Fall bei einer 43jährigen Frau. Auch hier ging die Operation ganz glatt von Statten. Aber schon in der Nacht gingen Temperatur, Puls und Athmungsfrequenz herauf und Patientin wurde sehr unruhig. Beim Revidiren der Wunde sah diese frisch aus, entleerte aber auf Druck grosse Mengen wässeriger Flüssigkeit. Die Stiche wurden entfernt, die Wunde ausgetrocknet und mit steriler Gaze gefüllt. Es erfolgte bedeutende Besserung, die aber nur 24 Stunden anhielt, dann trat derselbe schwere Symptomencomplex wieder auf. Verfasser ordnete nun an, dass die Wunde ganz offen zu halten sei und liess die Tampons wechseln, so oft sie feucht wurden. Nun folgte ungestörte Heilung. Verfasser führt diese Symptome auf eine Vergiftung mit Schilddrüsensecret zurück und glaubt, dass er sie auf folgende Weise verschuldet habe. In seinen ersten 25 Kropfoperationen unterband er stets zuerst die grossen Gefässe und drückte die Drüse nur wenig, unterband auch den Isthmus. Bei diesen beiden Fällen jedoch nahm er die Drüse fest in die linke Hand und comprimirte sie bis zur Unterbindung der Gefässe, wodurch allerdings viel Blut gespart wurde. Dann unterliess er auch die Unterbindung des Isthmus als überflüssig. Auf diese beiden Ursachen führt er die vermehrte Secretion von Schilddrüsensaft zurück. Er empfiehlt desshalb, stets den Isthmus zu ligiren und die Drüse möglichst wenig zu drücken. Stellen sich trotzdem bedrohliche Symptome ein, so ist die Wunde weit zu öffnen und durch häufiges Wechseln von Gazetampons stets möglichst trocken zu halten. Innerlich empfiehlt er Morphium in dreisten Dosen.

Morris: **Partielle und complete Nephroureterectomie.** (Lancet, 1. Januar.)

Der auf dem Gebiete der Nierenchirurgie so bekannte Verfasser spricht in dieser Arbeit die Ansicht aus, dass in allen Fällen von Tuberculose und in zahlreichen Fällen von Steinniere der Ureter ganz oder doch zum grossen Theile zu entfernen sei. Bei Männern ist es leicht, den Ureter bis zur Blase zu entfernen, bei Frauen erschweren dies die Lig. lata. Die Operation kann zusammen mit der Nierenentfernung gemacht werden oder der Ureter kann später wegen Fistelbildung oder Fortbestehens der Pyurie und der Schmerzen isolirt entfernt werden. Näheres über die Casuistik und die Technik der Operation ist in dem mit Abbildungen versehenen Originale nachzulesen.

Pearce Gould: **Zwölf aufeinanderfolgende Fälle von acuter allgemeiner Peritonitis nach Appendicitis.** (Ibidem.)

Genaue casuistische Mittheilung über 12 eigene Fälle, die theilweise schon in recht desolatem Zustande zur Operation kamen. Immerhin konnten 7 durch die Operation gerettet werden.

Baxter-Tyrie: **Ein Fall von Vergiftung durch Cannabis indica.** (Lancet, 4. December.)

Patientin hatte sich, angeregt durch die Lectüre eines populär medicinischen Buches, 12 Pillen machen lassen, die je 0,03 Extract. cannab. indic. enthielten. Sie nahm zuerst eine Pille gegen Migräne und da dies nichts half, sofort 2 weitere. Als sie auch jetzt noch keine Besserung spürte, nahm sie den ganzen Rest der Pillen. Bald zeigten sich Vergiftungserscheinungen, Lachkrämpfe wechselten mit Tobsuchtsanfällen ab, dazwischen gab es ganz freie Intervalle. Sie hatte allerlei Hallucinationen, ihr Verständniss für Zeit und für ihr eigenes Ich war vollständig geschwunden; sie empfand sich häufig als andere Person und handelte danach. Unter starkem Kaffee und Strychnininjectionen trat am folgenden Tage Heilung ein.

Mackenzie Davidson: **Röntgenstrahlen und Localisation.** (Brit. Med. Journ., 1. Januar.)

Beschreibung und Abbildung eines Apparates, der es mit Leichtigkeit gestatten soll, Fremdkörper vermittels der Röntgenstrahlen vollkommen genau zu localisiren.

Vereins- und Congressberichte.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte.

(Officielles Protokoll.)

II. Sitzung. 7. November 1897 in Köln.

(Schluss.)

7. **Lieven**-Aachen demonstrirt 2 Photographien, welche verschiedene Ausgängee in und desselben Processes, der **Perichondritis** syphilitica des Nasenflügels, darstellen.

Im ersten Falle war es zu häufigerem Ausgange in eitrige Schmelzung gekommen. Der ganze linke Nasenflügel war diesem Process zum Opfer gefallen und da gleichzeitig eine Perforation des knorpeligen Septums bestand, so ist es jetzt möglich von links her ohne Instrument in die rechte Nasenhöhle zu sehen.

Das zweite Bild stellt einen Fall dar, in welchem es nicht zur Eiterung gekommen war; es war vielmehr unter der antiluetischen Therapie eine fibroide Metamorphose des Knorpels zu Stande gekommen, mit dem Erfolg, dass der rechte Nasenflügelknorpel eine winkelige Knickung mit nach aussen offenem Winkel erlitt. Die so entstandene Furche verläuft dem Nasenrücken parallel.

Lieven weist auf das Ungewöhnliche des zweiten Falles hin, das den Arzt warnen solle, die Prognose perichondritisch-syphilitischer Erkrankungen des knorpeligen Nasengerüstes selbst bei Ausbleiben eiterigen Zerfalles zu günstig zu stellen; es könne geraume Zeit nach Ablauf des acuten Stadiums noch zu solchen Schrumpfungen kommen; er gedenkt kurz analoger Processe im Larynx.

Discussion: Schmithuisen erwähnt die häufig eintretende narbige Schrumpfung des Knorpelgebildes bei syphilitischer Infiltration; durch den narbigen Zug vom Naseninnern entsteht dann die Sattelnase.

Lieven erwidert, dass zur Entstehung der Sattelnase andere Bedingungen erforderlich seien. Er theilt die Nase bezüglich der typischen Formveränderung in Folge von Syphilis in 3 Abschnitte:

a) Die Region der Nasenbeine. Einsinken derselben macht Sattelnase.

b) Die Gegend der Anheftung der knöchernen an die knorpelige Nase. Narbige Schrumpfung des diese Verbindung vermittelnden Bindegewebes bedinge die sog. Lorgnetten-Nase (Fournier). Der knorpelige distale Theil stecke zum Theil in dem proximalen knöchernen darin, wie der dünnere Tubus eines Opernglases im dickeren. Entsprechend der Apertura pyriformis entsteht dabei ein scharfer vorspringender Wulst.

c) Schliesslich die Region der knorpeligen und häutigen Nase, um die es sich hier handle.

Lenzmann erinnert an die Veränderungen des Knorpels bei nichtsyphilitischen Nasen und die daraus entstehenden Perforationen des Septum.

Lieven: Das Ulcus perforans entsteht auch bei Zucker und Xanthose der Schleimhaut. Nach Ribari handelt es sich um eine Veränderung der Zellen im Pflasterepithel; der Process wird durch späteren Zutritt von Mikroorganismen befördert.

Schmithuisen: Die Syphilis tritt auch an knöchernen Theilen der Nase auf.

Perforationen des Septum ohne Lues werden bei Arbeitern an Farben-, Kalk- und Cementfabriken beobachtet, dieselben vergrössern sich langsam, so dass man fast die Zeit ihrer Thätigkeit an der Grösse der Perforation constatiren kann; die Löcher im Septum zeigen sich dann meist von hinten nach vorn vergrössert.

Löwenstein-Elberfeld sah bei Chromsäure-Arbeitern häufig Septumperforationen, die auf traumatischem Wege durch Kratzen mit den Fingernägeln und nachherige Einwirkung chemischer Agentien entstanden sein dürften.

Hopmann erwähnt, dass die Septumperforation häufig als selbständige Erkrankung auftritt (Locus Kiesselbachii!). Es handelt sich dann wohl um Obliteration einer kleinen Arterie; da die Stelle sehr dünn ist, an welcher gewöhnlich die Perforation auftritt, so ist der Knorpel sehr zur Nekrose geneigt.

Stiel beobachtete auch bei Arbeitern aus chemischen Fabriken häufig Perforationen. Nach Grünwald treten dieselben bei durch Traumen entstandenen Haematomen auf, woraus Ernährungsstörungen des Knorpels resultiren; es ist daher rathsam, bei Haematom zu incidiren.

Röpke: I. Beitrag zur Casuistik der acuten Osteomyelitis des Oberkiefers bei Säuglingen.

Nachdem Vortragender kurz über 4 Fälle, die er in der Literatur gefunden, referirt hat, gibt er die Krankengeschichte von 2 Fällen, die er selbst beobachtet hat:

1. Kräftiger, 14 Tage alter Knabe, von gesunden Eltern, erkrankt mit Fieber und Eiterung aus dem linken Nasenloch. Die linke Gesichtshälfte schwillt an, Oedem der Augenlider auf der linken Seite, Durchbruch des Eiters am harten Gaumen und in der Fossa canina, später Eröffnung eines Abscesses an der unteren Orbitalwand. Durch die erweiterte Fistel in der Fossa canina stossen sich die Zahnkronen des Eckzahnes und eines Molarzahnes aus: Nekrose der vorderen Wand der Oberkieferhöhle, der unteren Orbitalwand und des Processus frontalis.

Tamponade der Wundhöhle. Nach 8 Tagen Darmkatarrh, später Bronchopneumonie. Exitus.

2. Knabe, 7 Monate alt, stets gesund, von kräftigen, gesunden Eltern, bekommt Schwellung der linken Gesichtshälfte mit Fieber, Eiterausfluss aus dem linken Nasenloch, das linke Auge schwillt zu. Durchbruch des Eiters in der Fossa canina, von wo aus in Narkose der Herd freigelegt wird. Nekrose der vorderen Wand der Oberkieferhöhle, vom Processus jugalis hat sich ein grosser Sequester abgelöst. Die Wundhöhle wird täglich gereinigt und tamponirt, es stossen sich grössere und kleinere Sequester ab. Nach 9 Monaten besteht noch eine Fistel in der Fossa canina, von Zeit zu Zeit Ausstossung von Sequestern. Die linke Gefässhälfte ist etwas eingefallen. Der Knabe sieht blühend aus.

Vortragender ist mit Schmiegelow der Ansicht, dass die Infection von der Nase aus stattfindet. Die Therapie soll nach Freilegung des Herdes abwartend sein. Die Prognose ist je kleiner die Kinder um so ungünstiger, ganz kleine Säuglinge gehen sehr leicht an Verdauungsstörungen, die durch das Schlucken des infectiösen Eiters bedingt sind, zu Grunde.

II. Ein Fall von Stirnhöhleneiterung mit Durchbruch in die Orbita und in die vordere Schädelgrube. (Vorstellung des Patienten.)

Seit 4 Jahren Kopfschmerzen über dem rechten Auge, verschiedentlich Extraction von Nasenpolypen. Im Juli dieses Jahres kommt Patient wegen unerträglicher Schmerzen in und über dem rechten Auge, Schlaflosigkeit und Erbrechen: Untersuchung ergibt Nasenpolypen rechts, Caries und Eiterung des Siebbeins, Eiterung der rechten Stirnhöhle, Pulsverlangsamung (50—54), starke Druckempfindlichkeit der rechten Stirnhöhlengegend und des Bulbus, der aber weder vorgetrieben noch in seinen Bewegungen gestört ist, Zunge trocken und belegt, kein Fieber.

Aufmeisselung der eiternden Stirnhöhle, die sehr gross ist (verticaler Durchmesser 7 cm; horizontaler 4½ cm). Perforation an der inneren Wand, aus den Granulationen, die aus der Perforation hervorschiessen, kommt Eiter. Nach Wegnahme der Granulationen liegt die Dura frei, lateralwärts kommt man mit der Sonde in die Orbita. Abmeisselung des grössten Theiles der vorderen Wand, breite Durchmeisselung nach dem Siebbeine, Ausschabung der kranken, stark verdickten, sulzigen Schleimhaut der Stirnhöhle. Seitdem Wohlbefinden des Patienten. Noch geringe Eiterung der grossen Wundhöhle.

Hopmann beobachtete einen ähnlichen günstig verlaufenen Fall.

Löwenstein-Elberfeld sah die Patientin Röpke's 3 Tage vor der Operation; bei der Untersuchung war kein Eiter zu constatiren, auch keine Hervorwölbung bemerkbar, es bestanden nur heftige Kopfschmerzen, die auf Neuralgie zu beruhen schienen.

Moll erinnert an die von ihm zuerst angegebene Methode, den Eiter in der Nase festzustellen; sie beruht auf negativem Druck, indem Nase und Mund geschlossen werden und man ansaugen lässt; die Methode dient häufig zur Erleichterung der Diagnose bei Stirnhöhleneiterungen.

Littaur und **Mensing**-Düren: **Ein Fall von Otitis media mit folgender Sinusthrombose, Thrombophlebitis der Jugularis, der Vena facialis, Phlegmone der Orbita.**

Im Verlauf eines 8jährigen unbehandelten eitrigen Mittelohrkatarrhs plötzlich Schüttelfrost, furchtbare Ohrschmerzen und Erbrechen. Die Anfangs verweigerte Eröffnung des Antrum mastoideum wird am 3. Tage der Behandlung vorgenommen: darnach kein Nachlass des Fiebers und der Schüttelfröste, es trat hinzu Druckempfindlichkeit im Verlauf der V. jugularis und geringer Ikterus, darauf nach doppelter Unterbindung der Jugularis zwischen den Köpfen des Sternocleidomastoideus Freilegung des Sinus transversus, Eröffnung desselben und Entfernung eines verjauchten Thrombus, Jodoformgazetamponade. Nach kurzem fieberfreiem Intervall plötzlich erneute Steigerung, ohne Schüttelfrost. Die obere Ligatur der Jugularis wird gelöst, es entleert sich daraus übelriechender, zersetzter Eiter. 2 Tage darauf trat eine Schwellung in der Submaxillargegend beginnend auf, dem Verlauf der Vena facialis folgend, erstreckte sie sich bis zum Nasenaugenwinkel. Diese Schwellung wurde als eine von der Phlebitis der Jugularis ausgehende septische Phlebitis der V. facialis angesprochen. Der Versuch, dem Fortschreiten des Processes durch tiefe, bis auf den Knochen gehende Incisionen Einhalt zu thun, hatte nur örtlichen Erfolg, konnte aber das Fortschreiten der Eiterung in die Orbita nicht aufhalten. Um eine Verschleppung des Materials in den Kreislauf vermittels der Anastomose der V. facialis und der Jugul. ext. möglichst zu verhindern, wurde letztere doppelt unterbunden.

Es trat nach Infection der Orbita Oedem beider Augenlider, Protrusio bulbi und Chemosis ein, darauf tiefe Incisionen in die obere und untere Peripherie der Orbita, reichliche Eiterentleerung, Einlagen zweier 5 cm langen Drains. Während sich nun hier langsam unter reichlicher Eiterentleerung die Schwellung zurückbildete, die anderen Incisionswunden des Antlitzes, sowie die Knochenöffnungen sich reinigten und Granulationen bildeten, kam es zur Abscessbildung in der Fossa spheno-maxillaris; auch dieser Abscess wurde durch Incision und Drainage unschädlich gemacht.

Der Patient war indessen durch das andauernde intermittirende Fieber und die Eiterung trotz reichlichster Ernährung stark heruntergekommen, trotzdem schien mit Eintritt der Entfieberung am 32. Krankheitstage die Prognose sich günstig zu gestalten, bis am 41. Tage plötzlich ohne Prodromalerscheinungen schwere Hirnsymptome mit Delirien und Worttaubheit eintraten und am 42. Tage Exitus letalis erfolgte.

Section wurde leider nicht gestattet, somit sind wir über die Art, wie noch so spät die intracranielle Entzündung zum Tode führte, nur auf Vermuthungen angewiesen.

Da sowohl die Trepanationswunde nur geringe Secretion zeigte und in bester Granulation begriffen war, der phlebitische Process an Wange und Schläfe und, soweit erkennbar, auch in der Orbita in Heilung übergegangen war, als auch keinerlei Metastasen im Körper nachweisbar waren und trotz sorgfältiger Beobachtung Symptome für die Entwicklung eines Hirnabscesses fehlten, so ist es unsere Ansicht, dass der Tod durch Fortschreiten der Orbitaleiterung auf die mittlere Schädelgrube zu Stande gekommen sei. Ist diese Anschauung die richtige, so wäre an diesem Falle die reine Thrombose erst durch Vermittelung der Phlegmone der V. facialis die Causa morbis gewesen. Um nun ein derartiges Accidens zu vermeiden, dürfte es sich dennoch empfehlen, bei Trepanation des Sinus die Jugularis, nicht wie in diesem Falle zwischen den Köpfen des Sternocleidomastoideus zu unterbinden, sondern möglichst hoch über dem Eintritt der Vena facialis. Erweist sich die V. jugularis dort schon thrombosirt, so könnte von der Incisionswunde aus leicht die Vena facialis vor ihrem Eintritt abgebunden und dadurch unschädlich gemacht werden, und durch tiefe Unterbindung der Jugularis, eventuell Spaltung in ihrem ganzen Verlauf und Jodoformgazetamponade, die Pyaemie verhindert werden. Es wäre auch zweckmässig, die Jugularis nicht doppelt, sondern nur den centralen Stumpf zu unterbinden, um eine Secretverhaltung im Innern der Vena zu verhüten. Eine Nachblutung ist nach Lage der anatomischen Verhältnisse dieser Gegend kaum zu fürchten.

Stiel: **Ueber Beziehungen zwischen Nasen- und Augenkrankheiten.**

Die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenleiden sind im Wesentlichen dreierlei Art:

1. werden durch Nasenleiden reflectorische Störungen am Auge hervorgerufen, Thränenträufeln, Lichtscheu, Skotome, Migraine ophthalmique und besonders asthenopische Beschwerden. Wenn auch der directe Beweis für die Abhängigkeit subjectiver Störungen am Auge von objectiv nachweisbaren Nasenaffectionen nicht immer leicht zu erbringen ist, so kann nach der praktischen Erfahrung ein Abhängigkeitsverhältniss nicht bestritten werden.

2. bestehen innige Beziehungen zwischen Nase und Auge durch die directe Verbindung des Conjunctivalsackes und der Nase mittels des Thränenschlauchs. Der Thränencanal mündet in den unteren Nasengang und besteht in seiner membranösen Auskleidung aus der Mucosa, einem submucösen, cavernösen Gewebe, ähnlich demjenigen der Schwellkörper der Nase und dem Periost. Bei Entzündungen in der Nase, Hypertrophien der unteren Muscheln, geschwürigen Processen etc. schwillt auch jenes cavernöse Gewebe des Thränen-

canals mit an, es kommt zu Stenose desselben und in Folge dessen zur Stagnation der Thränen im Thränensack. Hier vermehren sich stets vorhandene Bacterien, rufen Entzündung der Thränensackwände hervor und es bleiben schliesslich die Folgezustände der Dakryocystostenose und Dakryocystoblennorrhoe nicht aus. Es folgt hieraus, dass der Sondirung und Durchspülung des Thränencanals gründliche Behandlung der Nase vorauszugehen hat.

3. bestehen sehr zu berücksichtigende Beziehungen zwischen Nase und Auge resp. Orbitalinhalt dadurch, dass die Nebenhöhlen der Nase zugleich die Orbita umgeben, so dass Entzündungen der Nebenhöhlen wegen der dünnen Wandungen leicht auf die Orbita übergehen können. Alle Abstufungen von einfacher collateraler Hyperaemie bis zu Orbitalabscess und Orbitalphlegmone werden beobachtet. Man hat nachgewiesen, dass der Orbitalabscess meist secundär in Folge einer Nebenhöhlenerkrankung entsteht. Am Bulbus kommt es zu Verdrängungserscheinungen in der dem Sitz des Abscesses entgegengesetzten Richtung, zu Bewegungsstörungen, Schmerzen etc. Dass auch umgekehrt vom Auge aus Entzündungen nach der Nase zu fortschreiten können, ist selbstverständlich, jedoch sind diese Fälle seltener.

Discussion: Hirschmann: Die ersten Veröffentlichungen über den Zusammenhang von Nasen- und Augenkrankheiten stammen von Nieden, Ziem und Bresgen. Reflectorische Erkrankungen sind sehr häufig; man sieht Asthenopie nach Beseitigung adenoider Vegetationen zurückgehen.

Das untere Ostium des Thränencanals befindet sich häufig $2^1/_2$—3 cm von der Fossa canina entfernt, also ungefähr in der Gegend der Mitte der unteren Muschel.

H. erwähnt dann noch einen Fall von bitemporaler Hemianopsie, die bedingt war durch eine Erkrankung des Keilbeins.

Es handelte sich dabei wahrscheinlich um eine Exostose, die durch Druck auf das Chiasma die gekreuzten Sehnervenbündel functionsunfähig gemacht hat, denn die Patientin wies mehrfache Exostosen an den Wirbeln auf. Eine Section des interessanten Falles (Tod erfolgte durch intercurrente Lungenerkrankung) war leider nicht möglich.

Schmidthuisen hält das Sondiren der Stirnhöhle für durchaus berechtigt, nur sei Localkenntniss nothwendig. Bei bereits eingetretener Einschmelzung der Siebbeinzellen tritt die Heilung von Stirnhöhlen-Empyemen leichter ein, zumal die Ausspülung, die man oft den Patienten überlassen kann, einfacher ist. Bei Luetikern ist die Oeffnung oft so gross, dass man sogar Granulationen durch dieselbe entfernen kann.

Moll hält die Sondirung der Stirnhöhle auch in vielen Fällen für möglich, räth aber Vorsicht an.

Schmithuisen empfiehlt von der mittleren Muschel aus seitlich mit der Sonde einzugehen, von hier aus sei es leicht, die Oeffnung zu treffen.

Hopmann bemerkt, dass, abgesehen von den von Schmithuisen erwähnten Fällen die Sondirung besonders bei weiten und verkürzten Canälen leichter gelingt; im Uebrigen ist sie nicht häufig möglich und in frischen Fällen mit Vorsicht zu versuchen. H. erwähnt noch, dass viele Fälle von Erkrankungen des Canalis naso-lacrimalis sowie von Conjunctivitis phlyctaenulosa vom Augenarzt vergeblich behandelt werden, weil die Nase nicht entsprechende Berücksichtigung findet; oft genügt die Einlage von Wattetampons in die Nase oder die Entfernung adenoider Vegetationen zur Beseitigung obiger Erkrankungen.

In einem Fall von Morbus Basedow gingen sämmtliche Erscheinungen nach Entfernung eines kleinen Nasenpolypen und Behandlung eines atrophischen Nasenkatarrhs wesentlich zurück.

Stiel erwähnt, dass bei einem Versuch, die Stirnhöhle zu sondiren, eine Verletzung des Siebbein-Labyrinths vorgekommen sei.

Hirschmann macht betr. der Verbindungswege zwischen Nase und Auge aufmerksam, dass die Circulationsapparate beider mehrfache Beziehungen zu einander haben. Einerseits verlaufen Aeste der Arteria ophthalmica und die Arteriae ethmoidales (ant. u. post.) zur Nase; die Anterior zum vorderen Theil des Septum und der Seitenwand als Arteria nasalis anterior, die Posterior zu den Siebbeinzellen; andererseits communiciren die Nasenvenen mit den Venae ophthalmicae. Vornehmlich jedoch scheinen die reflectorischen Störungen eine Rolle zu spielen, wie Gesichtsfeldveränderungen, Accommodationsstörungen, Flimmerskotome etc, deren Ursachen in der Nase liegen und zwar in der Form von Hypertrophien der unteren Muscheln und adenoiden Vegetationen zum Nasenrachenraum.

Lieven führt einen Fall von Synechie der unteren Muschel und Nasenscheidewand (nach Caustik) an, wo Ciliarneurose und heftiger Bulbarschmerz bestand; bei Berührung der Synechie entstand enormer Hustenreiz; sämmtliche Erscheinungen schwanden nach Beseitigung derselben. Moses-Köln.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Holländer** einen Fall von **Pigmentsarkom**; Herr **Karewski** ein durch Exstirpation **geheiltes Riesenzellensarkom des Femur**; Herr **Blaschko** einen Jungen mit **Alopecia areata**, welche epidemisch 7 benachbarte Knaben befallen hatte, was als Beweis für die Contagiosität der Affection zu betrachten sei; Herr Behrend verhält sich dieser Diagnose gegenüber noch skeptisch. Endlich Herr **Casper** den fetthaltigen Urin einer Hysterica, welche durch Zugiessen von Milch in den Urin ihren Arzt und ihre Umgebung lange zu täuschen gewusst hatte.

Tagesordnung:

Herr **Hirschberg**: **Ueber Hitzstaar mit Krankenvorstellung.**

Vortragender demonstrirt 5 Glasbläser einer Fabrik, welche 30 Arbeiter beschäftigt; diese 5, ein hoher Procentsatz, leiden an Hitzstaar. Auch andere Autoren konnten, z. Th. schon vor langer Zeit, die Häufigkeit des Staars bei den der strahlenden Hitze ausgesetzten Glasbläsern und den frühzeitigen Eintritt desselben (schon vor dem 40. Jahre) constatiren. Die Behauptung, dass der Staar in heissen Ländern häufiger sei, als in kälteren Klimaten, konnte Vortragender insoferne bestätigt finden, als in Indien der Staar häufig schon im 40. Lebensjahre eintritt, wohingegen sich bei unserer Bevölkerung als Durchschnittsalter des Eintritts des Alterstaars das 62. Lebensjahr ergab. Doch sei auch hierin ein Unterschied zwischen der städtischen und der frühzeitiger erkrankenden ländlichen Bevölkerung vorhanden, welche auf den schädlichen Einfluss des Arbeitens im grellen Sonnenlichte zurückgeführt werde.

Herr **Behrend**: **Ueber die Gonorrhoe-Behandlung der Prostituirten.**

Vortragender verhält sich den modernen «gonococcentödtenden» Mitteln gegenüber ablehnend. Bei Männern kommt man, wie er nebenbei erwähnt, am besten mit Ruhe, Eisumschlägen, Eiswasserspülungen aus, bei Frauen sei die Behandlung dadurch complicirt, dass der Ausfluss oft länger anhält, als der Bacterienbefund, ja dauernd vorhanden sein könne. Der Gonococcenbefund könne bei der chronischen Gonorrhoe der Frauen nicht maassgebend sein, da dieselben bald vorhanden, bald fehlend seien; meistens finde man sie nicht. Vortragender stellt sich daher auf den klinischen Standpunkt, nicht auf den bacteriologischen. Seine Behandlung richtet sich nach älteren Principien, da er zu den neuen Mitteln kein Vertrauen habe. Vortragender behandelt die Vulvovaginitis mit Alaunspülungen, Einlegung von Alaunwattebäuschen, die Portio mit Aetzung mit 10 proc. Chlorzinklösung, die immer secundäre Vaginitis mit Jodoformeinblasungen, die Urethritis acuta und Bartholinitis heilen von selbst, bei der chronischen Urethritis habe er zuweilen mit dem Lapisstift geätzt. Bei den chronischen Eiterungen habe er sich oft überzeugen müssen, dass sie völlig unheilbar sind, namentlich solche, welche nie ein acutes Stadium durchgemacht haben.

Discussion: Herr Bröse und Herr Buschke. Letzterer bekämpft lebhaft des Vortragenden Ansichten über den Werth der gonococcentödtenden Mittel und vertritt die bekannten Neisserschen Ansichten über die Behandlung der Prostituirten.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **M. Mendelsohn**: Einen jungen Mann, bei dem M. eine **traumatische Myocarditis** diagnosticirt. Der Patient wurde vor etwa $^3/_4$ Jahren von einem Pferde sehr stark gegen die Wand gedrückt, hatte von da ab Schmerzen in der Herzgegend und Athembeschwerden, Anfangs auch Cyanose. Das Herz ist nach r. verbreitert, die Töne rein.

Herr **Apolant**: Zwei Patienten, Mann und Frau, welche nach Genuss von Blasenschinken an Trichinose erkrankten.

Herr **Klemperer**: Ein Präparat von **Lebercirrhose**, welche er intra vitam 10 Jahre hindurch zu beobachten Gelegenheit hatte und welche aus dem hypertrophischen allmählich in ein atrophisches Stadium überging. Der Patient war syphilitisch gewesen, trotzdem sei die Cirrhose, wie Herrn Klemperer der Obducent Herr Jürgens gesagt habe, mit «absoluter Sicherheit nicht syphilitischer Natur.

Herr **Goldscheider**: Präparate von **Ganglienzellen** vom Menschen, welche unter dem Einflusse hohen Fiebers Veränderungen erlitten haben, die den Veränderungen glichen, die G. vor einiger Zeit experimentell am Kaninchen durch Ueberhitzung hervorrufen konnte. Dieselben stammen von einem Tetanusfalle und von einem Scharlachkinde. Die Veränderungen unterscheiden

sich von jenen beim Tetanus experimentell erzeugten ganz deutlich: Beim Tetanus Schwellung des Kernkörperchens und der Nissl'schen Körperchen und weiterhin Zerfall der letzteren; bei Ueberhitzung hingegen Auflösung der Nissl'schen Körperchen und Verschwinden derselben; das Kernkörperchen wird eckig. Die Protoplasmafortsätze schwellen an und ihre Körperchen lösen sich ebenfalls auf. Herr Braseh, der die Präparate angefertigt, gibt hiezu einige erläuternde Bemerkungen.

Tagesordnung. Herr **Jastrowitz: Zur Kenntniss und Behandlung der Occipitalneuralgie.**

Naeh einer eingehenden Bespreehung der anatomisehen Verhältnisse gibt Vortragender mehrere Krankengesehiehten dieses qualvollen Leidens wieder, dessen Behandlung in manehen Fällen eine operative, die Neureetomie, sein muss. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Herr **Huber** berichtet über 60 seit April vor. Jrs. mit **TR-Tuberculin** behandelte, theils vor der Infeetion mit Tuberkelbaeillen sehon gespritzte und dann weiter injicirte, theils erst naeh der Infeetion behandelte Thiere (16 Kaninchen, 44 Meerschweinehen.) Was seine Erfahrungen mit dem Präparate selbst anlangt, hat er im Anfange 2 mal bei Meersehweinchen Impftubereulose erzeugt, aueh liessen sieh im Präparate Staphylocoecen naehweisen; doeh seheint seit Juli vor. Jrs. dasselbe keimfrei geliefert zu werden. — Die mit Tubereulin behandelten Thiere starben, von Zufälligkeiten abgesehen, alle sehneller als die nieht behandelten Controlthiere an Tubereulose der Bauehorgane und der Lunge. Vortragender glaubt sieh nieht zum Vorwurfe machen zu können, zu grosse Mengen Infectionsstoff angewendet (0,1 bis 0,6 Oesen) oder zu wenig Tuberculin (bis 30 mg pro Injeetion) injieirt zu haben, der einzige Einwand bliebe vielleicht zu selten (1—2 mal wöchentlieh) gespritzt zu haben.

Hierauf geht Vortragender auf seine Beobachtungen am Menschen näher ein. Er verfügt im Ganzen über 19 Fälle, 4 Nichttuberculöse, 15 Tubereulöse, worunter 4 den strengen Indicationen Koch's entspraehen. Herr Huber kommt zu dem Schlusse, dass die TR-Tuberculinbehandlung meist weder gesehadet noch genützt hat; denn wenn aueh einige Besserungen erzielt wurden, können sie auch der allgemeinen Behandlung zuzuschreiben sein.

Aehnlieh lautet der Gesammteindruck des Herrn Burghart bei der Behandlung von 5 fiebernden und 5 niehtfiebernden Phthisikern mit dem neuen Tubereulin; theils sah er Besserungen, theils eher Verschlimmerungen, im Durchsehnitt allerdings Körpergewiehtszunahmen. Was die allgemeine Reaction anlangt, hält er dieselbe für viel stürmiseher, als beim alten Tuberculin, aber nieht für charakteristiseh, indem auch Gesunde und anderweitig Kranke dureh Fieber reagiren können. M. Wassermann.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. December 1897.

Herr **Leser** demonstrirt einen Patienten, dem durch eine Transmissionswelle die gesammte Hautbedeckung des Dammes, Hodensackes, Penis und die Hälfte des Mons veneris abgerissen war. Durch gute Plastik ist der grosse Defect gedeckt. Die Testikel sind stark retrahirt. Es fragt sich, ob auch in diesem Falle, wie in den übrigen in der Literatur angegebenen, die Ejaculatio seminis verhindert wird.

Herr **Graefe: Ueber die Einwirkung des Diabetes mellitus auf die weiblichen Sexualorgane und ihre Functionen.**

Vortragender weist zunäehst darauf hin, dass die Zahl der Erkrankungen an Diabetes bei Frauen im 3. und 4. Jahrzehnt ihren Höhepunkt erreieht, im 5. und 6. dagegen sehr erhehlich abnimmt, während die bisherigen statistischen Zusammenstellungen für beide Geschlechter zusammengenommen ein langsames Ansteigen der Erkrankungsziffer mit dem höehsten Procentsatz gerade im 5. und 6. Jahrzehnt ergeben. Es scheint dies dafür zu spreehen, dass der Lebensabschnitt, in welchen die höchste Inanspruehnahme der Sexualorgane entfällt, bei der Frau eine gesteigerte Disposition für die Erkrankung an Diabetes mellitus sehafft.

So gut wie regelmässig begegnet man sowohl bei jugendlichen, wie bei solehen zuckerkranken Frauen, welehe bereits das Climacterium hinter sich haben, einer Affeetion der äusseren Genitalien, dem Pruritus vulvae. Meist ist er eine secundäre Erseheinung, eine Folge einer dureh die fortwährende Benetzung der Vulva mit dem zuekerhaltigen Urin bezw. eine Ansiedlung von Fadenpilzen hervorgerufenen Vulvitis. Doeh kann er auch primär auftreten, wie wir ja aueh einem Pruritus cutaneus bei Diabetikern an anderen Hautstellen begegnen. Etwas Charakteristiseh es fehlt der Vulvitis diabetiea. Höchstens ist das häufige Vorkommen von Furunkeln auffallend. Die Behandlung muss sich in erster Linie gegen die Causa irritans, die Stoffweehselerkrankung riehten, doch wird meist aueh eine örtliehe Therapie von den Patienten selbst gefordert werden. Gr. empfiehlt die seiner Zeit von P. Ruge angegebenen, im Wesentliehen in Ab- und Ausseifung der äusseren Genitalien bezw. der Seheide und nachfolgender Ab- und Ausspülung mit einem Desinfieiens bestehend. Vor Sublimat warnt er, wo es sieh um frischere Formen der Vulvitis handelt. Von der Verwendung von Salben ist er mehr und mehr zurückgekommen. Aufpinseln einer wässerigen 5 proe. Cocainlösung ist bei den Juckanfällen empfehlenswerth. Sehrunden und Geschwürsbildungen, meist Kratzaffeete, heilen gewöhnlieh sehnell bei Application einer 10 proe. Argentumlösung, wenn die Insulte unterbleiben.

An den inneren Genitalien, Uterus und Ovarien ist Atrophie bei zuckerkranken Frauen beobaehtet worden. Oefter ist über Amenorrhoe beriehtet. Wahrscheinlich ist auch diese die Folge atrophiseher Zustände der inneren Genitalien. Die eine wie die anderen treten nicht, wie behauptet worden ist, als Initialerseheinung des Diabetes auf, sondern bei sehweren Formen desselben, wenn Ernährung und Kräfte der Kranken bereits erheblich zurüekgegangen sind.

Wie bei männliehen Diabetikern, wird aueh bei Frauen eine Abnahme der Libido sexualis beobachtet, zumal in schweren Fällen; in leiehteren soll besonders bei älteren Frauen manehmal eine Reizung derselben vorkommen, dann wohl in Folge der Reizung der äusseren Genitalien dureh den Pruritus.

Die früher allgemein verbreitete Ansicht, dass zuekerkranke Frauen nieht coneipirten, ist bereits durch Dührssen widerlegt. Sieher ist aber, dass sie nieht häufig coneipiren. Doch kann wiederholte Sehwangerschaft bei ein und derselben Diabetikerin vorkommen. In $^2/_3$ der Fälle verläuft die Gravidität normal bis zum Ende. In dem restirenden Drittel kommt es zu frühzeitiger Unterbreehung, seltener Abort, als Frühgeburt im 7. und 8. Monat. Die Ursaehe der letzteren ist in der Regel intrauteriner Fruchttod. Aueh von den lebend geborenen Kindern stirbt noch ein Theil bald naeh der Geburt an Schwäche. Verhältnissmässig häufig kommt bei zuckerkranken Sehwangeren Hydramnion vor. In dem Fruchtwasser ist wiederholt Zucker gefunden. Bei den Foeten wurde öfter Hydrocephalus eonstatirt.

Nieht minder ungünstig, wie der Diabetes die Sehwangersehaft, kann umgekehrt die letztere die Stoffweehselerkrankung beeinflussen. Während in den ersten Monaten meist keine Verschlimmerung eintritt, ja ein Stillstand vorkommen kann, erfahren naeh der Mitte, besonders im 7. Monat alle diabetisehen Symptome oft eine erhebliche Steigerung. In der Schwangersehaft selbst scheint es selten zu dem gefürchteten Coma diabetieum zu kommen. In der Literatur konnte Gr. keinen einsehlägigen Fall finden. Er selbst hat einen solchen beobachtet, über welchen er berichtet. Er ist dadurch besonders interessant, dass sieh Patientin naeh spontaner Frühgeburt schnell erholte und, wenn aueh diabetisch, zunächst sieh längere Zeit wohl befand. In der Regel tritt das Coma während der Geburt oder kurz naeh derselben ein und endet dann tödtlich. Auf die Geburt selbst wirkt die Stoffweehselerkrankung nieht ungünstig ein. Die Annahme, dass sie zu septisehen Processen im Wochenbett führt, liegt nach den in der Chirurgie gemachten Erfahrungen nahe, scheint aber nicht gereehtfertigt, wenn die Geburt streng aseptisch bezw. antiseptisch geleitet wurde.

Die Frage, ob bei diabetisehen Schwangeren die Frühgeburt eingeleitet werden soll, ist schwer zu entseheiden. Bei abgestorbenem Kind kann man ruhig abwarten, da erfahrungsgemäss die

spontane Ausstossung desselben bald erfolgt. Gerade in schweren Fällen ist die Möglichkeit des Eintrittes des Coma diabeticum zu berücksichtigen und jedenfalls die Angehörigen auf dieselbe vorzubereiten. Pflicht des Arztes ist es, den Ehemann einer diabetischen Frau mit Nachdruck auf die Gefahren einer Schwangerschaft aufmerksam zu machen und diabetischen Mädchen dringend vom Heirathen abzureden. (Der Vortrag ist ausführlich in der Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie, II. Jahrg., Heft 5, Marhold, Halle a. S. erschienen.)

Herr v. Mering ergänzt die vom Vortragenden erwähnte Krankengeschichte, hebt das noch nicht beschriebene Coma bei einer Schwangeren hervor, bestreitet hier als Ursache dieses Coma eine vermehrte Säurebildung und macht darauf aufmerksam, wie bei dieser Kranken ein leichter Diabetes innerhalb weniger Jahre in einen schweren Diabetes übergeht.

Herr Fehling: Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett geben keine Ursache für den Diabetes ab. Unter 10 000 Geburten ist ihm noch kein Diabetes vorgekommen. Kommt Schwangerschaft zum Diabetes, dann ist die Prognose übel.

Pruritus vulvae ist viel häufiger als Diabetes; nur in 1/10 der Pruritusfälle ist Zucker im Urin nachweisbar. Therapeutisch empfiehlt er Arg. nitric. bei Schrunden, 1—5proc. Carbolsäure.

Herr **Franz: Ueber die Einklemmung der retroflectirten schwangeren Gebärmutter.** (Der Vortrag ist ausführlich in No. 1, 1898 dieser Wochenschrift veröffentlicht.)

Herr Fehling macht zu dem Vortrag des Herrn Franz noch aufmerksam, dass der vom Vortragenden erwähnte blasse Theil der Frucht, Kopf und oberer Theil des Rumpfes, im contrahirten Corpus lag, während das röthlich aussehende untere Rumpfende sammt den unteren Extremitäten im Collum lag. Bemerkenswerth ist, dass in diesem Fall, wo doch gewiss eine enorme und langdauernde Dehnung des Durchtrittsschlauches stattgefunden hatte, keine Andeutung eines Contractionsrings im Sinne Schröder's vorhanden war; die erwähnte Furche entsprach sowohl vor als nach der Aufrichtung und Entleerung des Fruchthalters genau der Gegend des inneren Muttermunds.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **de la Camp** demonstrirt den bereits von Daffner in d. W., November 1897, beschriebenen Fall von **primärer foetaler defecter Muskelanlage.**

2. Herr **Böttticher** stellt einen Fall von beginnender **Taboparalyse** vor, in welchem die paralytischen Symptome auffallend früh und sicher zu constatiren waren, während die Sensibilitätsstörungen nur sehr gering ausgebildet sind. Der Kranke consultirte B. wegen einer Medianusneuritis, die er im Anschluss an eine vereiterte Schnittverletzung des Unterarmes acquirirt hatte. — Derselbe demonstrirt einen 11jährigen Knaben mit einem Tumor des Kleinhirns.

3. Herr **Nonne** stellt vor: a) Einen 30jährigen Matrosen, welcher im Anschluss an eine September 1897 durchgemachte schwere Malaria den Symptomencomplex der pseudospastischen Parese mit Tremor acquirirte. Die charakteristische Bewegungsstörung ist zur Zeit auf die rechte untere Extremität beschränkt. Für den hysterischen Charakter der Affection spricht in diesem Fall die mit dem Hüftgelenk abschneidende, auf die ganze Extremität und zwar nur auf diese allein sich beschränkende Analgesie, die doppelseitige hochgradige Gesichtsfeldeinschränkung, sowie die hysterische Charakterveränderung und die psychische Beeinflussbarkeit des Grades der Bewegungsanomalie.

b) Einen 40jährigen Arbeiter, welcher im Anschluss an eine Kopfverletzung (Fall von einem Eisenbahnwagen) eine rhythmische Störung des Gehens erworben hat. Patient ist nur im Stande, in einer Weise zu gehen, welche etwa dem Echtermacher'schen Springschritt am nächsten kommt. Beim Stehen und Sitzen zeigt er ein rhythmisches Wiegen des Rumpfes und Kopfes. Objective hysterische Stigmata fehlen, hingegen zeigt er auf psychischem Gebiete eine mässige Depression, abnorme Hyperaesthesie und Allgemeinstörungen des Appetits, Schlafes, sowie nervöse Obstipation.

c) Ein 18jähriges Mädchen, welches im Anschluss an ein psychisches Trauma (sie liess ein ihr anvertrautes Kind eine hohe Treppe hinunterfallen) an einer rhythmischen Bewegungsstörung erkrankte. Die Störung stellt sich dar in Form von Wiegebewegungen der oberen Extremitäten, des Kopfes, Halses und Rumpfes, und einem rhythmischen Augenblinzeln. Auch in diesem Fall hochgradige psychische Hyperaesthesie, Störung des Schlafes und nervöse Obstipation. Keine objectiven Stigmata für Hysterie.

N. will die beiden letzten Fälle in die Kategorie der maladies des tics eingereiht wissen und führt aus, dass die sonst gewählte Bezeichnung «Chorea rhythmica» unglücklich gewählt ist, weil die eigentliche Chorea sich durch die incoordinirte und unrhythmische Bewegungsstörung charakterisirt.

4. Herr **Graff** stellt eine Reihe von **Schussverletzungen des Gehirns** vor, die im letzten Jahre im Eppendorfer Krankenhause behandelt wurden. Im ersten Falle war die Kugel in die rechte Schläfe eingedrungen, hatte den rechten Sehnerv gestreift gestreift und war im linken Oberkiefer stecken geblieben. Ausser einem kleinen Gesichtsfelddefect im rechten Auge keine Residuen.

Im zweiten Falle dieselbe Einschussstelle, Durchtrennung des Opticus und Sitz in der linken Hirnhemisphäre. Vollkommene Amaurose rechts mit Protusion des Bulbus, sonst keine Beschwerden. Dritter Fall: Einschuss in der linken Schläfengegend, tiefes Coma, starker Hirndruck. Besserung nach Lumbalpunction (40 cbm sanguinolenter Flüssigkeit, Druck 260 mm) dann wieder Verschlimmerung und zweite Lumbalpunction (25 ccm gleicher Flüssigkeit, Druck 360 mm) am dritten Tage. Darauf anhaltende Besserung. Kugel sitzt mitten im Gehirn rechts. Heilung mit geringer Parese des linken Armes und psychischem Defect. Im vierten Falle (rechte Schläfengegend) schwere Benommenheit, wahnsinnige Kopfschmerzen, linksseitige Lähmung, am neunten Tage Lumbalpunction ohne Erfolg, am 10. Tage Trepanation, Schusscanal schmierig belegt, aus einer Tiefe von 14 cm Extraction mehrerer Knochensplitter, Kugel nicht gefunden. Besserung. Endresultat: Linksseitige Parese, Gesichtsfelddefect, (homonyme Hemianopsie) und mittlere Demenz, Kugel sitzt in der linken Gehirnhälfte. Sämmtliche Fälle werden durch Röntgenbilder erläutert. Im Anschluss daran bespricht Graff die Therapie der penetrirenden Schädelschüsse, die in einem einfachen Occlusivverband bestehen muss. Trepanation ist nur unter bestimmt formulirten Bedingungen gerechtfertigt.

5. Herr **Mohr** stellt einen 57jährigen Vollmatrosen vor, der wegen einer Schulterluxation in's Krankenhaus kam, und bei dem sich als **Nebenbefund** derart kolossale **Krampfadern** an beiden Beinen und hoher Grad von doppelseitigem **Plattfuss** vorfanden, dass es kaum glaublich scheint, wie dieser Mann 31 Jahre lang mit derartigen hochgradigen objectiven Veränderungen seinem schweren Berufe nachgehen konnte. Der Fall ist mit Rücksicht auf Unfallsgutachten von besonderem Interesse.

6. Herr **Sudek** berichtet über Anwendungsweise und Resultate der **Schleich'schen Infiltrationsanaesthesie** im alten allgemeinen Krankenhause St. Georg. Die Erfolge sind im Grossen und Ganzen ausgezeichnet. Selbst grössere Operationen: Laparotomien, Operationen eingeklemmter gangraenöser Hernien, Gastrostomien, Gastroenterostomien, Cholecystotomien etc. gelangen vorzüglich. Für Panaritien und Phlegmonen empfiehlt sich die Oberst'sche Modification.

II. Discussion über den Vortrag des Herrn **Prochownik: Ueber Deciduoma malignum.**

Herr Roose betont in Uebereinstimmung mit dem Vortragenden die Wichtigkeit einer langdauernden Controle sämmtlicher Fälle von Blasenmole. Er betont die Bedeutung der frühzeitig ententstehenden Scheidenmetastasen.

III. Vortrag des Herrn **Saenger: Ueber functionell nervöse Erkrankungen im Kindesalter.**

Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.

Werner.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereines Ansbach und Umgebung aus dem Jahre 1897.

Der Verein hat einen Stand von 22 Mitgliedern. Ausgetreten sind 3 Mitglieder, 2 durch Wegzug. Eingetreten 1 Mitglied. Vorsitzender war Dr. Burkhardt I, Schriftführer Dr. Maar, Cassier Dr. Spät. Zur Aerztekammer war abgeordnet Medicinalrath Dr. Rüdel, bei dem deutschen Aerztetag war der Verein vertreten durch Dr. Maar. Versammlungen wurden 12 abgehalten. In denselben wurden wissenschaftliche und praktische Mittheilungen aus dem Kranken- und Sectionszimmer gebracht, klinische und pathologisch-anatomische Demonstrationen gemacht, woran sich meist lebhafte Discussionen knüpften. Ferner wurden grössere Vorträge gehalten, Referate über die Morbiditätsstatistik gegeben und über Standesfragen berathen. In letztgenannter Beziehung sind hervorzuheben die Berathungen über das «Curpfuschereiverbot», über das «Ausscheiden der Aerzte aus der Gewerbeordnung», sowie über Entwürfe einer Standesordnung für die Aerzte Bayerns. Die Resultate dieser Berathungen deckten sich mit den Intentionen des Aerztetages und der Aerztekammer.

Die Zahl der grösseren Vorträge betrug 7:

1. Martius: Ueber die sanitären Verhältnisse des Kreises Mittelfranken.

2. Derselbe: Ueber Pest und Pestbacillen mit mikroskopischen Demonstrationen.

3. Rüdel: Referat über Hertwig's Arbeit, «Gehirn und Seele».

4. Spät: Statistische Arbeit über Infectionskrankheiten im Stadt- und Landbezirk.

5. Voll: Ueber Schleich'sche Infiltrationsanaesthesie.

6. Weinstock: Schilddrüsentherapie und Jodpräparate.

7. Maar: Aetiologie des Tripperrheumatismus.

Von sonstigen Mittheilungen sind als interessant anzuführen:

1. Bandorf demonstrirt das Präparat einer Atresia urethralis, gewonnen durch die Section eines kurz nach der Geburt verstorbenen Kindes männlichen Geschlechtes. Das Abdomen des Kindes war enorm ausgedehnt, wesshalb durch ärztlichen Eingriff die Geburt beendet werden musste. Sonst war das Kind wohl gebildet, der Penis jedoch war undurchgängig. Bei der Section drängte sich bei Eröffnung des Abdomens ein grosser Tumor vor, der sich als die enorm gefüllte Blase erwies. Die Flüssigkeit, welche sie enthielt, war gelblich und klar. Die Musculatur der Blase war hypertrophisch, fast 1 cm dick. An den Stellen der Ureterenmündung war die Blase beiderseits divertikelartig ausgezogen. Aufgeschnitten ergab die Blase folgende stattliche Maasse: 25 cm breit, 12 cm hoch. Die Nieren waren etwas grösser als normal und trugen an der Oberfläche zahlreiche Cysten.

2. Meier stellt den seltenen Fall einer traumatischen Aphasie vor. Patient hatte einen heftigen Schlag mit einer Schaufel auf die linke, vordere Kopfhälfte erhalten. An genannter Stelle glaubte man eine kaum merkliche Depression des Knochens constatiren zu können. Neben der Aphasie bestand auch Agraphie. Beide waren amnestischer Natur.

3. Maar theilt Krankengeschichte und Sectionsbefund eines in wenigen Stunden unter tonischen und klonischen Krämpfen im comatösen Zustande verstorbenen 53jährigen Mannes mit, bei welchem in vita Lebercirrhose diagnosticirt war. Sectionsbefund: Ein etwa apfelgrosses, sehr weiches Gliom im medialen Theile der linken Grosshirnhemisphäre, die diagnosticirte Lebercirrhose und sehr hyperaemische, sonst gesunde Niere. Der Gehirntumor hat trotz seiner Grösse in vita ausser mässigem Kopfweh, einmaligem Erbrechen und etwas Schwindelgefühl in den letzten 3 Tagen gar nie Symptome gemacht. Bemerkenswerth war noch, dass die Untersuchung des während der bestehenden Krämpfe entleerten Urines am Krankenbette Albumen nachwies, während nie vorher Spuren davon nachgewiesen werden konnten. (Das Krankheitsbild erinnerte im ersten Moment an Uraemie.)

4. Derselbe referirte über einen Fall der nicht so häufigen Hernia obturatoria incarcerata bei einer 53jährigen Frau. Trotz 2 Tage bestehendem, perfectem Darmverschluss genas Patientin. Taxis, Kussmaul'sche Magenausheberung, hohe Klystiere.

5. Spät demonstrirt ein Präparat von primärem Lungencarcinom.

6. Munzert stellt einen 20jährigen Rekruten mit Tetanie vor und demonstrirt einen tetanischen Anfall.

Mehrfach wurde noch referirt über die Serumbehandlung der Diphtherie, welche meist günstige Resultate ergab, vorausgesetzt, dass sie früh genug eingeleitet wurde.

Ansbach, im Januar 1898.

Dr. Maar, Schriftführer.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 22. Januar 1898.

Eine Reform der Irrenpflege in Niederösterreich. — Neue Irrenanstalten in Oesterreich. — Schule und Haus. — Noch einmal der Combinationsileus.

Unter den vielen Humanitäts- und Krankenanstalten, deren Errichtung anlässlich des 50jährigen Regierungsjubiläums unseres Kaisers geplant wird, befindet sich auch eine grosse Landes-Irrenanstalt in Mauer-Oehling (Niederösterreich). Bei diesem Anlasse soll auch eine eingreifende Reform unserer Irrenpflege Platz greifen. Die Hauptmomente dieser Reform sollen hier nach dem jüngst erschienenen Berichte des niederösterreichischen Landesausschusses an den Landtag in gedrängter Kürze dargelegt werden.

Während in Deutschland in letzterer Zeit für die Irrenpflege zahlreiche schenswerthe Anstalten entstanden sind, haben jahrelange Vernachlässigung und ein verfehltes Sparsystem die Entwicklung der Irrenpflege in Niederösterreich (eigentlich auch in Wien) unterbunden. Wahrhaft mustergiltig und daher überaus lehrreich sind die Einrichtungen der Irrenpflege in der preussischen Provinz Sachsen, die mit ihren Anstalten Rittergut Alt-Scherbitz und Uchtspringe den bisher an der Spitze gestandenen englischen und schottischen Irrenanstalten den Rang abgelaufen hat. Die Anregungen, welche diese Anstalt bietet, haben in allen Theilen der Erde bahnbrechend gewirkt.

Um in die Irrenpflege des Landes Niederösterreich einen neuen Geist frischen Vorwärtsstrebens zu bringen, erachtet es der Landesausschuss für nothwendig, dass die Irrenanstaltsärzte des Landes den Dienst in mustergiltigen Anstalten des Auslandes kennen lernen. Zu diesem Behufe wird schon pro 1898 der Betrag von 500 fl. als Reisestipendium für einen Anstaltsarzt eingesetzt und alljährlich soll ein anderer Arzt zur Ausbildung in's Ausland geschickt werden.

In erster Linie wird aber der Bau einer grossen Irrenanstalt in Mauer-Oehling mit einem Belagraum von 1000 Kranken und mit einem Kostenaufwande von mehr als 1½ Millionen Gulden projectirt. In Nachahmung des in Preussen adoptirten Systems der gemischten Heil- und Pflegeanstalten wird geplant: 1) die Errichtung einer eigentlichen Heilanstalt mit der Bestimmung zur Unterbringung der acut Erkrankten, sowie der Ueberwachungsbedürftigen, 2) einer Colonie zur Beherbergung der beschäftigungsfähigen ruhigen Kranken und 3) einer Pflegeanstalt, welch' letztere zur Aufnahme der nicht beschäftigungsfähigen ruhigen, sowie der körpersiechen, pflegebedürftigen Geisteskranken zu dienen hat. Möglichst weitgehende Individualisirung in der Krankenbehandlung, Scheidung der Kranken nach bestimmt abzugrenzenden Kategorien ist Hauptprincip.

Die acut Erkrankten werden scharf überwacht und sicher verwahrt. Nach angemessener Beobachtungszeit gelangt der Kranke, wenn er der ganz strengen Verwahrung nicht mehr bedarf, aus dem Stadium der Behandlung in jenes der «Vorsicht». Bewährt er sich auch hier, so wird er in die «Colonie» versetzt. Die Colonie besteht aus einfachen Landhäusern, in welchen das aus England gekommene open-door-System, das der offenen Thüren, seine volle Anwendung findet. Thüren und Fenster entbehren jeder Versicherung, sie stehen offen, so dass dem Kranken die Freiheit in vollem Maasse gewährt wird. In der Colonie arbeitet der Kranke in der Landwirthschaft, im Garten oder in Werkstätten, die weiblichen Kranken beschäftigen sich in der Küche, Wäscherei und Näherei, nichts verräth in der Colonie ihre Bestimmung als Krankenasyl.

Die Colonie bildet die Prüfstätte für die familiäre Verpflegung. Erprobte Kranke gehen von hier in die Pflege von geeigneten Familien über, um von da aus als geheilt, bezw. als verlässlich erprobt, zu ihren Angehörigen zurückzukehren, oder bei der Pflegepartei bis zum Eintritt der körperlichen Hinfälligkeit (Rückkehr in die «Pflegeanstalt») zu verbleiben. Die «Pflegeanstalt» ist mithin ein Asyl für geistig und körperlich Herabgekommene, einer psychiatrischen Behandlung nicht mehr bedürftige, dahinsiechende Individuen.

Die in der Nähe von Mauer-Oehling befindliche Landesirrenanstalt in Ybbs (Belegraum für 500 Kranke) wird als «Pflegeanstalt» dienen, die neue Anstalt als Heilanstalt und Colonie eingerichtet werden. Die heilbaren Kranken erhalten durchaus moderne, den heutigen Anforderungen der Irrenbehandlung gemäss eingerichtete Räume, es ist die erforderliche Voraussetzung für die Einführung der familiären Verpflegung gegeben. Der Gesammtbelag steigt somit auf 1500 Kranke. In die Ybbser Pflegeanstalt gehören auch die geisteskranken Verbrecher, die moralisch Depravirten und die Alkoholiker. Diese Art von Irrenanstalts-Pfleglingen taugt für die freie Behandlung nicht. Wenn die Erfolge — sagt der Bericht — welche man von der Anlage von Krankencolonien bei den grossen Berliner Irrenanstalten erwartet hatte, hinter den gehegten Erwartungen zurückgeblieben sind, so liegt die Ursache — nach dem Ausspruch der dortigen Aerzte — eben darin, dass in diesen Colonien auch Alkoholiker untergebracht werden, welche auf die arbeitenden Kranken verhetzend einwirken. Das muss also vermieden werden. In Sachsen werden die Verbrecher und Alkoholiker in der geschlossenen Anstalt Nietleben bei Halle verpflegt, daher die grossartigen Erfolge auf Alt-Scherbitz.

Es liegt auf der Hand, dass es höchst wünschenswerth wäre, wenn die Reform der Irrenpflege im angedeuteten Sinne bei uns eingeleitet werden würde.

Auch in der Bukowina (Czernowitz) wird aus Anlass des Regierungsjubiläums unseres Kaisers eine Anstalt für 50 mittellose, unheilbare Kranke errichtet werden. Die Kosten (circa 200 000 fl.) wurden vom Landtage aus einem Siechenhausfonde und von der dortigen Sparcasse aufgebracht.

Unser Unterrichtsminister hat jüngst an sämmtliche Landesschulbehörden einen « Erlass, betreffend das Verhältniss zwischen Schule und Haus und die Studentenquartiere der Mittelschüler im

Besonderen» gerichtet. Die Schulbehörden mussten schon früher diesbezügliche Erhebungen pflegen und diese ergaben, dass die Unterbringung nicht ortsangehöriger Studirender in sanitärer und moralischer Hinsicht vielfach mit grossen Uebelständen verbunden seien, gegen welche bisher, trotz anerkennenswerther Bemühungen, ohne Erfolg angekämpft wurde. Der Minister hält es darum für wünschenswerth, dass von den Lehrkörpern der Mittelschulen eine Belehrung für Kost- und Quartiergeber verfasst werde, in welcher Aufklärungen und Weisungen in sanitärer und moralisch-erziehlicher Richtung, insbesondere über das Zusammenwohnen der Schüler mit anderen Personen, über ihre Ueberwachung, über die Regelung der Zeit für Arbeit und Erholung derselben, namentlich über die Pflichten des Hauses gegenüber der Schule und Aehnliches gegeben werden. Diese Instruction ist von der Landesschulbehörde nach gepflogenem Einvernehmen mit der Landesstelle als Landes-Sanitätsbehörde zu genehmigen und in Druck zu legen. Wird ein Kost- oder Wohnort als gänzlich ungeeignet oder gar verderblich erkannt, so muss der Schüler eine Abänderung treffen oder er wird von der Anstalt ausgeschlossen! Die Ueberwachung der sogenannten Studentenquartiere in sanitätspolizeilicher Hinsicht fällt in den Wirkungskreis der Gemeinden etc., doch soll auch der Landesschulrath der Ueberwachung der Studentenquartiere und der Förderung richtiger und guter Beziehungen zwischen Schule und Haus überhaupt fortgesetzte Aufmerksamkeit zuwenden.

Die arme Wittwe, die zur Fristung resp. Aufbesserung ihrer Existenz 2—3 solche Mittelschüler in Kost und Quartier nimmt, Kinder armer Eltern auf dem Dorfe, sie wird in Hinkunft nach der «Instruction» ihre Pfleglinge überwachen und ihnen die ihr selbst bisnun unbekannten «Pflichten des Hauses gegenüber der Schule» beibringen müssen. Ihre Aufgabe wird in Hinkunft keine so leichte sein.

In unserer Gesellschaft der Aerzte gelangte letzten Freitag, nach längerer Unterbrechung, Professor Hochenegg zum Schlussworte, um sich gegen die Einwürfe zu vertheidigen, welche gegen seinen Combinationsileus erhoben wurden. Er resumirte nochmals seine Befunde bei der Operation (completer acuter Verschluss des Dünndarms, chronische Stenose am Dickdarm, zuerst Dickdarm-sodann ausschliessliche Dünndarmblähung, also rapider Wechsel der Füllungsverhältnisse, schliesslich Dünndarmstenose und leerer und contrahirter Dickdarm), gestand hiebei zu, dass der Name, den er für diesen complicirten Mechanismus gewählt habe, vielleicht kein ganz glücklicher gewesen sei, was aber nichts zu bedeuten habe, da auch andere Autoren die Bezeichnung «Ileus» als Erkrankungsform benützen. Man spreche noch immer von Strangulations-, Obturations-, dynamischem, paralytischem, entzündlichem Ileus, der Ausdruck Ileus sei eben allgemein dafür anerkannt. Wohl wisse er selbst, dass es viele Formen von combinirtem Ileus gebe, er aber habe in seinen 4 Fällen den causalen Zusammenhang der Combination betont und damit seine Fälle als typisch gekennzeichnet.

Hochenegg polemisirte sodann eingehend gegen die Ausführungen von Gussenbauer, Gersuny, Schnitzler und Hofmokl und fuhr sodann fort: «Mit Ausnahme des Namens, den ich sehr gerne bereit bin, gegen einen passenderen auszutauschen, halte ich den Inhalt meines Vortrages vollkommen aufrecht und ich hoffe, dass durch denselben so mancher Fachcollege vor Irrthum bewahrt werde, und dann, dass die Zukunft die Bestätigung meiner Annahme erbringen wird.» Nach einer kurzen Replik der DDr. Gersuny und Schnitzler wurde die interessante Discussion als beendet erklärt.

Zuvor hielt Professor Dr. Pollitzer einen längeren Vortrag über die Behandlung der Höraffectionen durch den äusseren Gehörgang (Luftverdünnung und Luftverdichtung), auf welchen Vortrag ich gelegentlich noch zurückkommen möchte.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Pathological Society of London.

Sitzung vom 4. Januar 1898.

Serumtherapie des Abdominaltyphus.

Während die Serumtherapie der Diphtherie ihre Begründung in den antitoxischen Eigenschaften des Diphtherieheilserums findet, ist bisher weder von dem Typhus- noch dem Streptococcus-Heilserum eine solche antitoxische Wirkungsweise bekannt, und ebensowenig ist die Bildung echter Toxine durch den Typhusbacillus oder Streptococcen erwiesen. Die bisher durch die betreffenden Sera erzielten Heilerfolge schreibt P. J. Bokenham ihrer bactericiden, nicht aber ihrer antitoxischen Wirkung zu. Die neuesten Forschungen haben die specifische Natur des Eberth'schen Bacillus für den Typhus erwiesen. Die von Widal und Chantemesse, Bruschettini und Stern behauptete prophylaktische und therapeutische Wirkung des Serum immunisirter Thiere und Typhusreconvalescenten wird bestritten und stellt sich B. auf die Seite Pfeiffer's. Seine experimentellen Untersuchungen über die verschiedenen Immunisationsmethoden führten ihn zu dem Resultate, dass das Filtrat aus lebenden Culturen andere und stärkere Eigenschaften, obgleich nicht direct antitoxischer Natur, hatte, als das aus todten Culturen. Er empfiehlt eine Combination der beiden Methoden, welcher er sowohl eine die Typhusbacillen neutralisirende als prophylaktische Wirkung zuschreibt, und glaubt sich durch die Ergebnisse seiner Experimente zu folgenden Schlüssen berechtigt: Nicht toxische Filtrate frischer Culturen haben ausgesprochene immunisirende Wirkung, sowohl lebenden als todten Culturen gegenüber. Das Serum, das von einem mit dem Filtrat frischer Culturen behandelten Thiere gewonnen wird, besitzt agglutinirende und bactericide Eigenschaften. Wird dasselbe mit lebenden Typhusculturen in genügender Quantität vermengt, so macht es dieselben unschädlich. Bis zu einem gewissen Grade könne demselben auch eine prophylaktische und Heilwirkung nicht abgesprochen werden. F. L.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 6. Januar 1898.

Pathologie und Therapie der Gicht.

A. P. Luff ist der Ansicht, dass bei der Gicht in Folge mangelhafter Secretion Seitens der Nieren ein Uebertritt der Harnsäure in das Blut stattfindet. Würde, wie von anderer Seite behauptet wird, normaler Weise in der Leber, Milz u. s. w. Harnsäure producirt werden, so müsste dieselbe durch das Blut den Nieren behufs Ausscheidung zugeführt werden. Bisher ist es aber bei gesunden Individuen noch nie gelungen, Harnsäure im Blut zu entdecken. Die Hauptursache der Gicht muss also in einer functionellen oder organischen Störung der Nierenfunction gesucht werden, wodurch die Harnsäure nicht vollständig ausgeschieden wird und in Folge dessen eine Aufnahme der überschüssigen Harnsäure in das Blut stattfindet, in dem sie in der Form eines Natriumtetraurates erscheint und die Quelle der Gichtablagerungen im Körper bildet. Er ist der Ansicht, dass die Harnsäure sich in den Nieren durch eine Verbindung des Glycosins oder seiner Derivate mit dem Harnstoff bildet. In Verfolg dieser Theorie weist er die Annahme der Entstehung der Gicht durch verminderte Alkalität des Blutes und ihre Behandlung durch erhöhte Alkalizufuhr in Form alkalischer Wässer zurück. Die einzelnen Wein- und Biersorten zugeschriebene gichterzeugende Wirkung führt er auf ihre die Glycosinproduction steigernde Wirkung auf die Leber zurück.

Was die Behandlung betrifft, so verlangt er eine streng individuelle, die tägliche Harnsäureausscheidung berücksichtigende Therapie. Zur Beförderung der Resorption und Ausscheidung der Gichtdeposita empfiehlt er den Gebrauch von Kali citricum, reichliche Wasserzufuhr, heisse Bäder und Massage, sowie an Stelle des gewöhnlichen Salzes (Natr. chlorat.) die Anwendung eines aus Vegetabilien gewonnenen Kalisalzes. Daneben eine rationelle gemischte Diät mit einer genügenden Quantität von Gemüsen. Soll ein Mineralwasser in Gebrauch gezogen werden, so ist ein möglichst von Natronsalzen freies Wasser angezeigt.

Ewart pflichtet der Empfehlung einer mehr vegetarianischen Diät bei, obwohl er nicht verhehlt, dass gerade ein plötzlicher Uebergang von Fleisch- zu Pflanzenkost manchmal geeignet ist, einen acuten Gichtanfall zu provociren.

W. Armstrong bestätigt den Einfluss sogar verhältnissmässig leichter Nierenaffectionen auf die Entstehung der Gicht, als ebenso wichtig für die Aetiologie betont er aber Störungen von Seiten des Nervensystems. In diesem Sinne stimmt er mit Luff's Forderung einer Individualisirung der Behandlung überein. Von besonderem Werthe erwies sich ihm das Trinken heissen Wassers Morgens nüchtern und vor dem Schlafengehen, ferner wöchentlich einmal eine kleine Dosis Kalomel (0,05), gefolgt von einem salinischen Abführmittel. Eine Einschränkung der Kohlehydrate in der Diät ist auf alle Fälle angezeigt, Brod nur wenig, trocken, in Form von Zwieback. Was den Alkohol betrifft, so sind concentrirte alkoholische Getränke, Cognac, Whisky etc. direct schädlich, dagegen trockener Sect oder am besten mit einem alkalischen Wasser gemischter leichter Moselwein erlaubt.

Hubbard behauptet, von der Anwendung des Lysidins gute Erfolge gesehen zu haben. Die von Milton befürchtete schädliche Wirkung grösserer Dosen des Vinum colchicum (30—40 Tropfen p. dosi) auf das Herz wird von Luff widerlegt, nur bei vorgeschrittener fettiger Degeneration des Herzmuskels ist Vorsicht angezeigt. F. L.

Verschiedenes.

Ein Disciplinargesetz für die preussischen Privatdocenten.

Dem preussischen Abgeordnetenhause ist jetzt der Gesetzentwurf über die Disciplinarverhältnisse der Privatdocenten zugegangen. Er lautet:

§ 1. Die Vorschriften des ersten, zweiten und dritten Abschnitts des Gesetzes vom 21. Juli 1852, betreffend die Dienstvergehen der nicht richterlichen Beamten etc. finden auf die an den Landes-Universitäten, der Akademie zu Münster und dem Lyceum Hosianum zu Braunsberg habilitirten Privatdocenten mit den in den §§ 2 bis 5 dieses Gesetzes enthaltenen besonderen Bestimmungen sinngemässe Anwendung.

§ 2. Die gegen Privatdocenten zulässigen Disciplinarstrafen bestehen in: Ordnungsstrafen, Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent.

§ 3. Ordnungsstrafen sind: 1. Warnung, 2. Verweis. Zur Verhängung derselben ist ausser dem Unterrichtsminister die Facultät befugt, bei welcher der Privatdocent habilitirt ist. Vor Verhängung einer Ordnungsstrafe ist dem Privatdocenten Gelegenheit zu geben, sich über die ihm zur Last gelegte Pflichtverletzung zu verantworten. Die Verhängung der Ordnungsstrafe erfolgt unter Angabe der Gründe durch schriftliche Verfügung. Gegen die Verhängung einer Ordnungsstrafe durch die Facultät findet binnen einer mit der Zustellung dieser Verfügung beginnenden Frist von zwei Wochen Beschwerde an den Unterrichtsminister statt.

§ 4. Der Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent muss ein förmliches Disciplinarverfahren vorangehen. Zur Einleitung desselben ist ausser dem Unterrichtsminister die Facultät befugt, bei welcher der Privatdocent habilitirt ist. Vor Einleitung des Verfahrens durch den Unterrichtsminister ist der Facultät Gelegenheit zu einer gutachtlichen Aeusserung zu geben. Untersuchungscommissar ist der Universitätsrichter; der Beamte der Staatsanwaltschaft wird durch den Unterrichtsminister ernannt.

§ 5. Die entscheidende Disciplinarbehörde erster Instanz ist die Facultät, bei welcher der Privatdocent habilitirt ist. In dieser Eigenschaft ist die Facultät als Provinzialbehörde im Sinne des Gesetzes vom 21. Juli 1852 anzusehen. Für ihre Zusammensetzung sind dieselben Bestimmungen maassgebend, welche sonst für die Geschäftsführung der Facultät gelten.

§ 6. Es bleibt königlicher Verordnung vorbehalten, die Bestimmungen dieses Gesetzes auch auf die Privatdocenten an technischen und sonstigen Hochschulen in einer der Verfassung dieser Anstalten entsprechenden Weise auszudehnen.

§ 7. Alle diesem Gesetze entgegenstehenden Bestimmungen der für die Landes-Universitäten etc. ergangenen Ordnungen (Universitäts-, Facultäts-Statuten, Reglements etc.) sind aufgehoben. Der Minister der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten ist mit der Ausführung dieses Gesetzes beauftragt.

Aus der dem Gesetzentwurf beigegebenen Begründung ist Folgendes hervorzuheben: Die Privatdocenten sind nach den zur Zeit bei den preussischen Universitäten bestehenden statutarischen und reglementarischen Bestimmungen in disciplinarischer Hinsicht den Facultäten unterstellt und daneben auch der Disciplinargewalt des Unterrichtsministers als der staatlichen Oberaufsichtsbehörde über die Universitäten unterworfen. Die statutarischen und reglementarischen Vorschriften über das Disciplinarverfahren gegen Privatdocenten sind jedoch vielfach lückenhaft und in ihrer Auslegung mehrfach bestritten, so dass es angezeigt erscheint, den Privatdocenten hinsichtlich des gegen sie anzuwendenden Disciplinarverfahrens eine klarere und gesichertere Stellung als bisher zu gewähren. Der geeignete Weg hiezu ist, die Disciplinarverhaltnisse der Privatdocenten denjenigen der staatlich angestellten Professoren möglichst anzunähern . . . . Der Entwurf gewährt gegenüber dem bisherigen Recht, welches auch für die disciplinarische Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent kein förmliches Verfahren vorschreibt, den Privatdocenten eine wesentliche Sicherung in ihrer Stellung und Wirksamkeit durch die Bestimmung, dass der Verhängung dieser schwersten Disciplinarstrafe ein förmliches Disciplinarverfahren vorangehen muss. Aus der sinngemässen Anwendung des erwähnten Gesetzes vom 21. Juli 1852 auf die Privatdocenten ergibt sich von selbst, dass sowohl dem Beamten der Staatsanwaltschaft wie dem Angeschuldigten gegen die Entscheidung der Facultät die Berufung an das Staatsministerium offen steht. Dieses ist die Disciplinarbehörde zweiter Instanz. Dasselbe hat vor seiner Beschlussfassung das Gutachten des Disciplinarhofes einzuholen und darf, wenn dieses Gutachten auf Freisprechung des Privatdocenten oder nur auf Warnung oder Verweis lautet, die Strafe der Entziehung der Eigenschaft als Privatdocent nicht verhängen.

Frequenz der schweizer medic. Facultäten. W.-S. 1897/98

Basel 147 männliche, 2 weibliche, Bern 161 m., 47 w., Genf 200 m., 47 w., Lausanne 97 m,, 48 w., Zürich 232 m., 121 w. In Summa 1144 Studirende, 837 männliche, 307 weibliche, darunter 617 (598 + 19) Schweizer.

Frequenz der deutschen medic. Facultäten. W.-S. 1897/98.[1])

	Winter 1896/97			Sommer 1897			Winter 1897/98.		
	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa
Berlin	900	413	1313	793	329	1122[3])	921	439	1360
Bonn	256	13	269	300	18	318	249	15	264
Breslau	299	11	310	332	14	346	330	15	345
Erlangen	163	186	349	165	168	333	173	167	340
Freiburg	84	240	324	90	364	454	88	231	319
Giessen	95	101	196	87	112	199	91	127	218
Göttingen	186	47	233	187	42	229	189	47	236
Greifswald	290	25	315	302	26	328	274	19	293
Halle	204	32	236	202	38	240	217	48	265
Heidelberg	55	125	180	—	—	234	49	154	203
Jena	63	140	203	62	148	210	51	147	198
Kiel	187	57	244	262	100	362	192	71	263
Königsberg	208	29	237	215	30	245	210	25	235
Leipzig	360	317	677	343	307	650	327	343	670
Marburg	197	50	247	221	52	273	203	46	249
München	519	669	1188	464	741	1205	485	661	1146
Rostock	57	49	106	43	66	109	59	47	106
Strassburg	151	158	309	149	162	311	169	160	329
Tübingen	129	92	221	126	144	270	136	119	255
Würzburg	204	545	749	186	517	703	196	478	674
Zusammen	4507	3299	7806	—	—	8141	4609	3359	7968

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1897, No. 28.
[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.
[3]) Dazu die Studirenden der Pepinière.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Endometritis und speciell der Endometritis cervicalis blennorrhagica empfahl Jouin in der Pariser Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie die locale Application einer Lösung von Methylsalicylat (Wintergreensche Essenz). Durch das leichte Eindringen dieses Mittels bis in die Drüsenschläuche wird die Bekämpfung des Krankheitserregers (Gonococcus) eine nicht gar schwere, ja dadurch, dass die Salicylsäure, ein vortreffliches Antisepticum, bis in die Tuben gelangen kann, wird auch die Heilung alter Salpingitiden erzielt. J. hält übrigens das Methylsalicylat für ein wahres Specificum, welches besonders bei Tripperrheumatismus wirke und auch bei Gonorrhoe der männlichen Harnröhre guten Erfolg gehabt habe. St.

Zur Behandlung der Tabes dorsalis, speciell der Ataxie, liegen eine Reihe von Veröffentlichungen in der französischen Fachpresse vor, welche beweisen, in welch' hohem Grade neuerdings wieder der sog. mechanische Therapie Aufmerksamkeit geschenkt wird. Frenkel (Heiden) bringt in «La Medecine moderne» (No. 97, 1897) seine im Jahre 1890 zuerst (Münch. medic. Wochenschrift No. 52) publicirte Methode der allmählichen Wiedererziehung von Neuem in Erinnerung. Dieselbe besteht bekanntlich aus einer Reihe von Elementarübungen, welche zusammen die Handfertigkeiten des normalen Menschen ausmachen; wie dieser, wenn er irgend eine neue Körperbewegung übt, die entsprechende Coordination erst erlernen muss, so wird dem Ataktischen, sofern seine geistigen Fähigkeiten noch erhalten sind, von Neuem diejenige Coordination gelehrt werden, welche zu den ursprünglichsten Körperübungen gehören. Allerdings gehört eine grosse Geduld von Seite des Arztes zur Leitung dieser Therapie, welche nach Fr. täglich vorgenommen werden muss und wozu er sogar die Errichtung eigener Anstalten fordert. Aus seinen Erfahrungen im letzten Jahre gibt er noch bezüglich der Auswahl der Fälle Rathschläge, wonach die Methode auch im präataktischen Stadium Erfolg haben kann. Maurice Faure spricht sich des Weiteren (la Presse médicale No. 102, 1897) sehr günstig über das Frenkel'sche Verfahren aus. Er beschreibt 13 Fälle eigener Beobachtung, wovon 4 bereits anderweits veröffentlicht worden, und mit Beiziehung der übrigen Fälle aus der Literatur ergeben sich 45 mit dieser Methode Behandelte, von welchen nur 5 einen Misserfolg aufwiesen. Besonders gute Resultate sind in den Fällen zu erzielen, wo ausser der Ataxie die übrigen Symptome der Tabes wenig ausgeprägt sind und je jünger und intelligenter der Patient ist. Contraindicirt ist hingegen die Methode u. A. dann, wenn die Ataxie in rascher, ununterbrochener Zunahme begriffen oder dieselbe nur geringgradig vorhanden ist, hingegen schwere Störungen von Seite innerer Organe oder trophischer Natur vorwiegen, wenn psychische Störungen, wirkliche Lähmungen, tiefgehende Hyperaesthesien, Arthropathien und Fracturen vorhanden sind, wodurch natürlich die nothwendigen activen und passiven Bewegungen der betreffenden Extremität unmöglich gemacht werden. Die beiden anderen mechanischen Behandlungsmethoden, Suspension und Rückenmarksdehnung mittels Beugung und Streckung der Wirbelsäule, müssten hier vicariirend eintreten, obwohl auch für diese eine Reihe von Leiden, wie Herz-, Gefäss-, Lungenaffectionen, Fettsucht, Kiefererkrankungen u. s. w. eine Contraindication bilden. Zugleich mit der Methode der «Wieder-

erziehung», deren Domäne die lange bestehende oder schleichende Ataxie bei Ausschluss schwererer Complicationen ist, müssen auch die hygienischen und diätetischen Hilfsmittel herangezogen werden. Faure empfiehlt auch Mineralcuren, während Frenkel gleichzeitig mit der Wiedererziehung den Besuch von Badeorten strenge verbietet und nur in Abwechslung mit der mechanischen Therapie Badecuren zulässt. Hirschberg tritt sehliesslich in einer längeren Ausführung (Progrès medical No. 52, 1897) warm für die Frenkelsche Methode ein und bespricht die verschiedenen Meinungen, welehe über dieselbe auf dem Moskauer Congresse geäussert wurden und im Allgemeinen recht günstig lauteten.

Andererseits liess Gilles de la Tourette in der Pariser Académie de Médecine seiner ersten Mittheilung vom April v. J. (siehe diese Wochenschrift, No. 23, 1897, S. 633) eine weitere (Sitzung vom 9. December 1897) folgen, wonach er mit seiner Methode der Wirbelsäulestreckung von Juli bis November 1897 in Gemeinschaft mit Gasne 21 Kranke (18 Männer und 3 Frauen) in regelmässiger Weise behandelte. Nach 15—40 Sitzungen wurden bei 17 dieser Fälle sehr gute Resultate erzielt, besonders, was die verschiedenen schmerzhaften Erscheinungen, die Beschwerden im Urogenitalapparat und die Ataxie betrifft. Es müssen die Fälle, welche zu dieser Art Behandlung herangezogen werden, ebenfalls einer strengen Auswahl unterliegen und zwar schliesst G. de la Tourette vor Allem diejenigen aus, bei welchen bereits ausgesprochene Kachexie vorhanden, bei welchen die Krankheit eine sehr langsame Entwicklung zeigt, und auch jene, bei denen das Auge in Form von Muskellähmungen oder Papillenatrophie ergriffen ist. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. Januar. Im deutschen Reichstag kam am 21. ds. die Frage der Zulassung von Frauen zum Medicinstudium zur Sprache. Wie aus den Aeusserungen des Staatssecretärs des Innern, v. Posadowski, hervorgeht, wird Seitens der preussischen Regierung der Zulassung von Frauen kein Hinderniss mehr in den Weg gelegt; es soll sogar durch den Reichskanzler ihre Zulassung zu den Prüfungen herbeigeführt werden. Das Hinderniss liegt also jetzt nur noch bei den Universitäten, deren Satzungen z. Th. die ordentliche Immatriculation von Frauen ausschliessen, so dass dieselben nur als ausserordentliche Hörerinnen an den Vorlesungen theilnehmen können. Es ist jedoch wohl kein Zweifel, dass nach der entgegenkommenden Haltung der Regierung auch diese Schwierigkeiten sich werden beseitigen lassen und es ist daher der Moment, an dem wir weibliche approbirte Aerzte in deutschen Städten als Colleginnen zu begrüssen haben werden, erheblich näher gerückt.

— Der preussische Aerztekammerausschuss wird am 31. ds. in Berlin zusammentreten, um über den Erlass des Cultusministers betr. die ärztlichen Ehrengerichte, zu berathen.

— Zum Bau des Convicts für das weibliche medicinische Institut in Petersburg wurden auf kaiserlichen Befehl 100 000 Rubel angewiesen.

— An Stelle des verstorbenen E. Hart wurde Dr. Dawson Williams zum Redacteur des British medical Journal vom Ausschuss der British medical Association gewählt. Derselbe gehörte der Redaction bereits seit 17 Jahren an.

— Der Chemischen Fabrik Valentiner und Schwarz in Leipzig wurde ein Patent auf verschiedene organische Fluorverbindungen (Difluordiphenyl, Fluorphenetol und Fluorxylol) ertheilt.

— In der 1. Jahreswoche, vom 2. bis 8. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 34,4, die geringste Koblenz mit 10,2 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Seharlach in Flensburg, Gera, Königshütte, Krefeld, Spandau; an Diphtherie und Croup in Altendorf und Bielefeld.

— Im Verlage von S. Karger in Berlin soll von diesem Jahre ab ein «Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete der Neurologie und Psychiatrie» erscheinen. Derselbe wird von Dr. E. Flatau und Dr. L. Jacobsohn herausgegeben und von Prof. E. Mendel redigirt. Die genannten Herren ersuchen um Einsendung von Separatabdrücken von Arbeiten auf den einschlägigen Gebieten.

(Universitätsnachrichten.) **Berlin.** Dem vor Kurzem zum dirigirenden Arzt der Abtheilung für Augenkrankheiten in der kgl. Charité zu Berlin ernannten Dr. Riehard Greeff ist der Professortitel verliehen worden. — **Heidelberg.** Zum Prorector für das Studienjahr 1898/99 wurde der Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie Geh. Hofrath Kehrer gewählt. — **Würzburg.** Prof. Röntgen erhielt von der Pariser Akademie der Wissenschaften «für seine schönen Experimentaluntersuchungen über die seinen Namen tragenden neuen Lichtstrahlen und ihre therapeutischen Anwendungen» den physiologisehen La Caze-Preis von 10 000 Frcs. (Ausser ihm erhielt, wie schon gemeldet, Prof. Lenard in Heidelberg für seine Arbeiten über Kathodenstrahlen den physikalischen La Caze-Preis im gleichen Betrag.)

(Todesfall.) Dr. Josef O'Dwyer, von dessen schwerer Erkrankung wir in voriger Nummer berichteten, ist am 7. ds. in New-York gestorben. Er hatte ein Alter von 55 Jahren erreicht.

(Berichtigung.) In vor. Nummer ist auf S. 78, Sp. 1, Z. 14 v. u. zu lesen: diphtheroider statt diphtherischer Rachenaffection.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Karl Betz, appr. 1897, in Sulzbürg, B.-A. Neumarkt; Dr. Bernhard Perlmutter, appr. 1897, in Bayreuth; Dr. Felix Sauer in Bad Steben, seit 1. Januar 1897 prakt. Arzt in München.

Verzogen: k. Brunnenarzt Dr. Axel Winkler von Steben nach Bad Denndorf, Provinz Hessen-Nassau; Dr. Hans Koschella von Dillingen nach Schwarzenfeld.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Cl. Dr. Peter Schmidt in Naila wurde seinem Ansuchen entsprechend auf die Bezirksarztstelle I. Cl. in Hersbruck versetzt.

Ernannt: Die Stelle des Hausarztes bei der Gefangenanstalt Zweibrücken wurde vom 1. Februar l. Js. an dem prakt. Arzte Dr. Eduard Renner in Zweibrücken übertragen. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. August Sedlmair des 16. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 20. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt

In den Ruhestand versetzt: Der k. Bezirksarzt II Cl. Hofrath Dr Alois Rosner in Tegernsee wurde seiner Bitte entsprechend wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt und demselben bei diesem Anlasse die Anerkennung seiner langjährigen, treuen und erspriesslichen Dienstleistung ausgesprochen.

Berufung: Der o. Universitätsprofessor Hofrath Dr. Hilger wurde als Mitglied des Gesundheitsraths der Haupt- und Residenzstadt München berufen.

Befördert: der Unterarzt Dr. Friedrich Mann des 1. Inf-Reg. zum Assistenzart II. Cl. in diesem Regiment. Zu Assistenzärzten II. Cl. in der Reserve die Unterärzte Dr. Alois Werkmeister (Rosenheim); Dr. Friedrich Weindler, Dr. Friedrich Obermeier, Dr. Ewald Schäfer und Maximilian Moszkowski (I. München); Dr. Erhard Söchting (Nürnberg); Wilhelm Salberg und Dr. Rudolf Plaut (Würzburg); in der Landwehr 1. Aufgebots die Unterärzte Dr. Ernst Küster (Bayreuth) und Albert Lickteig (Zweibrücken).

Gestorben: Dr. Johann Hirschinger, k. Generalarzt a. D., 80 Jahre alt, in München.

Correspondenz.

Zur Frage der Standesordnung.

Herr Dr. Kolb schreibt uns:

Um keine falsche Ansicht über die Stimmung der Pfälzer Collegen aufkommen zu lassen, möchte ich Ihnen nur persönlich bemerken, dass der Antrag von Dr. Hieppe von Alsenz für eine sächsische Standesordnung, im Gegensatz zu meinem Antrag, der Billigung der Beschlüsse der Pfälzer Aerztekammer, in der December-Bezirksversammlung Kaiserslautern mit allen gegen seine Stimme abgelehnt wurde.

Kaiserslautern, 19. Januar 1898. Dr. Kolb.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 2. **Jahreswoche** vom 9. Jan. 1898 bis 15. Jan. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurehfall 8 (18), Diphtherie, Croup 51 (43), Erysipelas 12 (10), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 101 (153), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 3 (12), Parotitis epidem. 7 (10), Pneumonia crouposa 15 (17), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ae. 31 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 17 (17), Tussis convulsiva 15 (29), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 36 (26), Variola, Variolois — (—). Summa 299 (363).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 2. Jahreswoche vom 9. Jan. 1898 bis 15. Jan. 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 6 (6*), Scharlaeh 1 (1), Diphtherie und Croup 6 (6), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (—), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 6 (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (3), Tuberculose a) der Lungen 33 (30), b) der übrigen Organe 4 (8), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 3 (5), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (5), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 219 (211), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,5 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,1 (17,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,1 (15,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 5. 1. Februar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Arteriosklerosis und Arteriitis.*)

Von Prof. Dr. *Ch. Bäumler* in Freiburg i. Br.

M. H.! Nicht bloss bei Laien, sondern auch unter Aerzten ist es eine weitverbreitete Ansicht, dass die als «Arteriosklerose» zusammengefassten Veränderungen eine mit dem Altern des Körpers unabänderlich zusammenhängende Erscheinung seien. Man stellt sich vor, dass in vorgerückteren Lebensjahren, bei dem Einen etwas früher, bei dem Anderen später, bei Männern häufiger und in stärkerem Maasse als beim weiblichen Geschlecht, eine in der Aorta beginnende, langsam nach den Endverzweigungen des Arteriensystems fortschreitende Erkrankung der Arterienwand sich ausbilde. Die Veränderung wird so auf eine Stufe gestellt mit dem Ergrauen der Haare, dem Faltigwerden der Haut und anderen alltäglichen Erscheinungen des Alterns.

Klinisch ist es vor Allem das sichtbare Hervortreten und die Schlängelung oberflächlich gelegener, wie z. B. der Temporal-Arterien, die erhöhte Spannung des Pulses, die fühlbare Verdickung und Härte der Arterienwand, die mehr oder weniger ausgesprochene Hypertrophie des Herzens, woraus wir am Lebenden die Diagnose der Veränderung stellen und wonach in vielen Fällen die Eingangs erwähnte Anschauung eine Bestätigung zu erhalten scheint.

Achtet man jedoch bei Sectionen genauer auf die Beschaffenheit der Arterien, so hat man oft genug Gelegenheit, sich darüber zu wundern, dass selbst bei sehr alten Leuten, bei 70-, ja 80-jährigen Männern, nichts von den erwarteten Veränderungen vorhanden ist. Nicht einmal die so häufig anzutreffenden Verdickungen der Intima finden sich in der aufsteigenden Aorta, geschweige denn atheromatöse Geschwüre und Kalkplatten, oder gar eine über das ganze Arteriensystem verbreitete Veränderung. Wohl aber findet man andererseits oft schon bei jüngeren Individuen, selbst solchen, die noch nicht das 30. Lebensjahr überschritten haben, da und dort im Arteriensystem vereinzelte platte Verdickungen und Trübungen der Gefässhäute, besonders häufig an einer oder der anderen Arterie an der Gehirnbasis, oder an einer Kranzarterie des Herzens, oder in irgend einem anderem Arteriengebiet. Und bekannt genug sind ja die gefährlichen Erkrankungen, welche namentlich am Herzen und am Gehirn eine derartige, ganz herdweise auftretende Arterienveränderung im Gefolge haben kann, ohne dass man bis zum Eintreten dieser oft tödtlich verlaufenden Zufälle auch nur eine Ahnung von dem Vorhandensein einer Arterienerkrankung hatte.

Dass solche herdweisen Arterienveränderungen überhaupt ausserordentlich ungleich über das Arteriengebiet verbreitet sind, dass z. B. bei älteren Leuten die Hauptveränderung im untersten Theil der Bauchaorta sich findet, während der aufsteigende und überhaupt der Brusttheil der Aorta so gut wie frei sind, dass sehr erhebliche Veränderungen irgend eines peripheren Arteriengebietes, wie z. B. der intracraniellen Arterien, durchaus nicht mit entsprechenden Veränderungen an der Aorta ascendens verbunden zu sein brauchen, davon sich zu überzeugen hat man häufig Gelegenheit.

Einer solchen herdweisen Veränderung steht eine ebenfalls schon bei jüngeren Menschen, selbst im Kindesalter vorkommende diffuse Arterienverdickung gegenüber, bei welcher es sich um eine ziemlich gleichmässig das Arteriensystem, besonders dessen periphere Ausbreitung betreffende Verdickung der Gefässwand handelt. Daneben können anatomisch in den grösseren Arterien sklerotische und atheromatöse Herde vorhanden sein, an den kleineren und kleinsten aber findet man hauptsächlich diffuse Wandverdickung, die mehr oder weniger alle Häute des Gefässrohrs betrifft, unter Umständen als eine diffuse Hypertrophie der Arterienhäute betrachtet werden kann.

Dieser Form der Veränderung entspricht am Lebenden der harte, oft zusammengezogene, sogenannte «Drahtpuls» Nierenkranker, wie er in allen Lebensaltern in Fällen von chronischer interstitieller Nephritis angetroffen wird.

Der klinische Begriff Arteriosklerose deckt sich also keineswegs mit dem pathologisch-anatomischen. Während die klinischen Erscheinungen auf diffuse Veränderungen hinzudeuten scheinen, finden wir pathologisch-anatomisch bald nur ganz vereinzelte kranke Herde, bald allerdings auch wirklich diffuse Veränderungen in den Arterien, und letztere ebenso zuweilen schon in ganz jugendlichem Alter, wie bei Greisen, wie wir andererseits herdweise Erkrankung auch schon bei jüngeren Individuen antreffen und wiederum bei sehr alten, im Uebrigen völlig greisenhaften Menschen vermissen können.

Dieses Verhalten deutet doch wohl darauf hin, dass die herdweisen Veränderungen in anderer Weise zu Stande kommen müssen, als die diffusen. In der That haben, wie Sie wissen, bereits vor Jahren Köster[1]) auf entzündliche, und Thoma[2]) in seinen ausgedehnten Arbeiten über Arteriosklerose auf traumatische Ursachen (umschriebene Ueberdehnung) als letzten Grund für herdweise sklerotische Veränderungen aufmerksam gemacht. Ersterer lässt von den Vasa vasorum her umschriebene Entzündungsherde in der Arterienwand zu Stande kommen, Letzterer sieht in der Verdickung der Arterienwand ein die traumatische Schädigung des Wandgefüges compensirendes Moment.

Die Anschauung, dass entzündliche, insbesondere infectiös-entzündliche Veränderungen, ausgehend von den Vasa vasorum, herdweise Erkrankung in den Arterienhäuten hervorbringen können, hat insbesondere in Frankreich eine ganze Anzahl von Vertretern, unter welchen besonders Hippol. Martin[3]), E. Barié[4]), Thérèse[5]) genannt seien. Bei den verschiedensten Infectionskrankheiten (Diphtherie, Typhus, Variola, Influenza u. a.) konnten die Genannten und Andere schon bei jüngeren Individuen, ja bei Kindern, umschriebene Herderkrankung in den Arterien nachweisen. Bacteriell-embolische Processe in den Adventitiagefässen und den Vasa vasorum oder Endarteriitis obliterans solcher, durch toxische Einflüsse entstanden, werden von ihnen als Ursache umschriebener Nekrosen und secundärer Entzündung in der Arterienwand angesehen.

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 24. Juni 1897.

[1]) Berl. klin. Wochenschr. 1875, S. 322 und 1876, S. 454.
[2]) Virch. Arch. Bd. 104, 105 u. 106.
[3]) Revue de Méd. B. I, 1881, S. 369.
[4]) Ibid.; B. IV, 1884, S. 1.
[5]) L. Thérèse: Etudes anat. path. et expérim. des artérites secondaires aux malad. infect. Paris 1893.

Eine derartige Auffassung hat etwas sehr Bestechendes. Sie würde uns das Auftreten ganz vereinzelter Herde, da oder dort im Gefässsystem, in grossen wie in kleineren Arterien erklärlich machen. Sie würde der chronischen Endarteriitis, welche die Hauptgrundlage der Arteriosklerose bildet, eine Arteriitis acuta an die Seite stellen. Letztere kann unter Umständen der Ausgangspunkt für die erstere werden. Und wenn wir von diesem Standpunkt aus das ganze hier in Betracht kommende Gebiet der acuten und chronischen Arterienveränderungen überblicken, so könnten wir sagen, wir haben

1. Fälle von acuter, entzündlicher, herdweise auftretender Arterienerkrankung, Arteriitis acuta;

2. Fälle von chronischer, aus vielen Einzelherden sich zusammensetzender, hauptsächlich in den inneren Gefässhäuten localisirter Erkrankung, die gewöhnliche Arteriosklerosis oder Endarteriitis deformans chronica;

3. Fälle mit diffuser Verdickung der Arterienwand ohne oder mit Herden der 2. Form.

Auf das sehr grosse Gebiet der Ursachen der Arteriosklerose (2. und 3. Form) gedenke ich heute nicht einzugehen.[6]) Nur des so häufig als Ursache der Arteriosklerose beschuldigten übermässigen Alkoholgenusses will ich Erwähnung thun, aber nicht sowohl um dessen toxische, als um die mechanischen Wirkungen der übermässigen Getränkezufuhr dabei in den Vordergrund zu stellen. Die Berücksichtigung der mechanischen Verhältnisse im Kreislauf ist für das Verständniss der Pathogenese der in Rede stehenden Arterienveränderungen überhaupt unerlässlich, denn mechanische Momente sind es vornehmlich, die für die Verallgemeinerung der krankhaften Vorgänge im Arteriensystem von wesentlichstem Einfluss sind. Die erste Rolle spielt hiebei die Drucksteigerung, welche jedesmal eintritt, wenn durch Einbusse an Elasticität der grösseren Arterien in Folge von zahlreichen Erkrankungsherden, oder wenn durch Vermehrung der Widerstände im peripheren Theil des Arteriensystems in Folge von vielleicht toxischer Erhöhung des Gefässtonus, wie bei der chronischen Nephritis, sich Hypertrophie des linken Ventrikels ausbildet. Im ersteren Fall, wenn also die Aorta der Ausgangspunkt der Erkrankung ist, wird durch die in Folge der Einbusse an Elasticität hervorgerufene Spannungserhöhung eine erhöhte Disposition zum Erkranken in den peripheren Verzweigungen des Arteriensystems gesetzt, im zweiten wirkt die peripher entstehende Druckerhöhung auf die vielleicht Anfangs noch ganz unbetheiligt gewesenen grösseren Arterien, insbesondere die Aorta, zurück, indem durch die dann leicht zu Stande kommende Ueberdehnung wahrscheinlich zunächst kleine Zerreissungen der Media erzeugt werden.

Andauernde oder häufig sich wiederholende Steigerung des Blutdrucks wird auf die Muscularis der kleinen Arterien eine ähnliche Wirkung haben müssen, wie auf den Herzmuskel selbst. Es wird an ersterer, wie dies Sir G. Johnson[7]) schon vor Jahren behauptete, eine Arbeitshypertrophie zu Stande kommen wie an letzterem, und wenn wir an der Wandverdickung der Arterien, soweit sie deren Muscularis betrifft, ein Analogon der Herzhypertrophie haben, so könnte man in den arteriosklerotischen Herden der Wand grösserer Arterien ein Analogon der herdweisen Myocarditis sehen.

Kann nun aber auch über das Bestehen derartig verschieden localisirter, und ihrem Wesen nach von einander verschiedener Erkrankungen, einer herdweisen und einer diffusen Arteriosklerose, kein Zweifel bestehen, so sind die Meinungen doch noch sehr getheilt, vor Allem über die Art des Entstehens der herdweisen acuten und chronischen Arteriitis. Selbst in Frankreich, wo eine grössere Zahl von Pathologen den vorhin erwähnten Standpunkt einnimmt, und die Erkrankung zuerst in der Media, von den Vasa vasorum aus, entstehen lässt, fehlt es doch auch nicht an Widerspruch. So hat A. Brault[8]) in 2 Schriften es neuerdings besonders betont, dass bei der Mehrzahl der Infectionskrankheiten eine Affection der feinsten Arterien nur ausnahmsweise vorkomme, und dass, wenn in grösseren Arterien Herde sich fänden, der Process vielmehr in der Intima beginne, also von dem vorbeiströmenden Blute aus hervorgerufen werde, und dass die Media erst secundär erkranke. Hilbert und Lion[9]) fanden nach Einspritzung eines bei Endocarditis gefundenen Bacillus Herde in der Intima mit nur geringer Betheiligung der Media und Freisein der Adventitia.

Mag nun aber der arteriitische Process auf die eine oder die andere Art, von der Intima ausgehend, oder durch die Vermittlung der Vasa vasorum in der Media zuerst auftreten, die grosse praktische Wichtigkeit dieser Veränderungen bleibt die gleiche, und nächst dem vor Allem wichtigen Bestreben, der Entstehung solcher Veränderungen überhaupt nach Möglichkeit vorzubeugen, steht an Bedeutsamkeit das frühzeitige Erkennen solcher herdweiser Erkrankung, insbesondere an Gefässgebieten, welche für den Gesammtkreislauf oder die Ernährung besonders lebenswichtiger Organe oder Bezirke eines Organs von Wichtigkeit sind. Dahin gehört die Erkrankung der Aorta ascendens, dann vor Allem die der Coronararterien des Herzens, der basalen und intracerebralen Arterien, der Arterien, welche von der Aorta abgehen und endlich auch der Extremitätenarterien. Ist Erkrankung des letzteren nach den Arbeiten von Zoege v. Manteuffel[10]), v. Winiwarter[11]), Edgar Weiss[12]) u. A. auch in den Anfangsstadien, schon vermöge der Lage der betreffenden Arterien, leicht zu erkennen, so wird die Mehrzahl der übrigen genannten Localisationen in der Regel erst vermuthet oder sicher erkannt, wenn durch zunehmende Verengerung oder schliesslich hinzugetretenen thrombotischen Verschluss der betreffenden Arterien bereits unheilbare secundäre Veränderungen (Myomalacie des Herzens oder Herzruptur, Gehirnerweichung u. dergl.) eingetreten sind.

Vieles ist auf diesem Gebiete noch zu thun, um Anzeichen aufzufinden, aus denen auch schon die weniger weit fortgeschrittene herdweise Veränderung einzelner Arteriengebiete innerer Organe mit einiger Sicherheit erkannt werden könnte. Um hierzu beizutragen, ist zunächst noch eine beträchtliche Vermehrung des Thatsachenmateriales durch sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchung der Hauptarteriengebiete bei Personen jeden Alters und Vergleich der während des Lebens etwa vorhanden gewesenen und möglicherweise auf die Arterien zu beziehenden Erscheinungen mit den gefundenen Veränderungen wünschenswerth. Nicht einmal über die grobanatomischen Veränderungen an den grössten Arterien bei verschiedenen Bevölkerungsclassen, in verschiedenen Gegenden und bei verschiedenen Racen sind bis jetzt genügende Erfahrungen gesammelt.

Bei Beurtheilung von Krankheitsfällen, in welchen eine bedeutende Spannungserhöhung im Arteriensystem besonders hervortritt, in welchen also weitverbreitete herdweise Arteriosklerose oder eine von Anfang an diffuse Arterienveränderung, wie bei Nephritis interstitialis, in Betracht kommen könnte, darf man übrigens nicht ausser Acht lassen, dass die am Lebenden sicht- und fühlbaren Veränderungen des Arteriensystems auch auf blosser, etwas länger dauernder, aber vorübergehender Spannungserhöhung im Arteriensystem beruhen können. Solche kommt zuweilen vor bei acuter Nephritis mit bedeutender Verminderung der Harnausscheidung oder völliger Anurie, ferner bei Bleivergiftung mit acuten Erscheinungen ohne bereits bestehende Nephritis. In derartigen Fällen können die Schläfen- und sonstigen oberflächlichen Arterien ebenso geschlängelt, es kann der Puls ebenso gespannt und hart erscheinen, wie bei diffuser Arteriosklerose in Folge von Nierenschrumpfung, aber es fehlt die Vermehrung der Wanddicke der Arterien und die Pulscurve zeigt zwar die Erscheinungen der Spannungserhöhung, aber nicht die der verminderten Elasticität der Arterien.

---

[6]) Ausführlich habe ich dieselben besprochen in dem Abschnitte über Behandlung der Arteriosklerose in Penzoldt und Stintzing's Handbuch der spec. Therapie innerer Krankheiten. Band III.

[7]) Med. chir. Transact. Bd. 56, 1873, S. 139.

[8]) A. Brault: Les artérites, leur rôle en pathologie.
— Artérites et scleroses. Paris. Encycl. scient. des aides-mémoire.

[9]) Artér. infect. expérimentales. Soc. de Biol. 1889. Cit. b. Brault.

[10]) Deutsche med. Wochenschr. 1893, 8. Arch. f. klin. Chir. B. 42. S. 569.

[11]) Archiv f. klin. Chir. B. 23. S. 202.

[12]) Deutsche Zeitschr. f. Chir. B. 39 u. 40.

Durch Zusammenwirken der Klinik mit der pathologischen Anatomie wird es vielleicht mit der Zeit gelingen, manche der Lücken auszufüllen, welche auf diesem Gebiete noch bestehen und namentlich dem Arzte in der Praxis sich aufdrängen, und durch die dann gewonnene Möglichkeit frühzeitigeren Erkennens der Erkrankung an einzelnen Arteriengebieten gefährlichen Folgen vorzubeugen oder dieselben wenigstens hinauszuschieben.

Ueber Züchtung von Thierlymphe.*)

Von Dr. *L. Stumpf,* k. Centralimpfarzt.

Für viele in angestrengter praktischer Thätigkeit stehende Aerzte findet die Kenntniss von dem heutigen Stande der Schutzpockenimpfung ihren engbegrenzten Ausdruck in der Vornahme einer kleineren oder grösseren Anzahl von Privatimpfungen und in der vorgeschriebenen Berichterstattung über dieselben am Ende jedes Kalenderjahres. Wenn die Lymphe immer wirksam war und in wünschenswerthem Grade anschlug, dann pflegt für den Praktiker die Sache gut und erledigt zu sein. Viel weniger einfach sieht sich aber die Durchführung der öffentlichen Schutzpockenimpfung von der Werkstätte der Lymphegewinnung aus betrachtet an. Wer an der Lymphe production zu arbeiten hat, dem bleiben mancherlei seltsame Erlebnisse, ja selbst die mannigfachsten Enttäuschungen nicht erspart. Wenn ich es versuche, Sie heute mit den Erlebnissen und Enttäuschungen eines Arbeitsjahres bekannt zu machen, so glaube ich manchem von Ihnen etwas Neues zu bieten; denn der Bericht über die Erlebnisse eines Arbeitsjahres führt direct in's Gebiet des Wissens und der Hypothese.

In der Frage über das Wesen des Pockenvirus theilen sich auch heute noch die Aerzte in 2 Lager. Der eine Theil der Impfärzte bekennt sich zu dem Satze, der das Ergebniss der Berathungen und Untersuchungen der sog. Lyonneser-Commission vom Jahre 1865 zusammenfasst in den Worten: «Die Variola lässt sich auf das Rind verimpfen, aber sie wandelt sich, indem sie durch den Körper dieses Thieres hindurchgeht, keineswegs in Vaccine um. Sie bleibt vielmehr Variola und nimmt sofort wieder alle Charaktere der Variola an, sobald man sie auf den Menschen überträgt». Dieser vorzugsweise von den Franzosen unter der Führung Chauveau's verfochtene Satz ist die Lehre der Dualisten. Im Gegensatze hiezu sind die deutschen Impfärzte, d. h. im engeren Sinne die Vorstände der deutschen Lymphegewinnungsanstalten, mit Ausnahme von Dr. Pissin in Berlin, welcher noch am Dualismus festhält, überzeugte Unicisten; sie bekennen sich also zu dem Satze, dass der Ursprung der sog. originären Kuhpocken nur in der menschlichen Vaccine oder Variola liegen kann. Für die beiderseitigen Anschauungen sind natürlich gewichtige Beweismomente in's Feld geführt worden, die zum Theile schon weit zurückliegen. Schon im Jahre 1839 machte Thiele in Kasan bekannt, dass es ihm gelungen sei, durch Ueberimpfung von Variola auf junge Kühe echte vaccinale Pusteln zu erzielen, welche bei der Fortzüchtung durch mehr als 75 Generationen ihre volle Wirksamkeit beibehalten hätten. Der Engländer Ceely impfte in dem gleichen Jahre 3 junge Kühe mit Blatterngift und erzielte echte vaccinale Pusteln, deren Inhalt auf Kinder überimpft, lediglich wieder zur Entstehung von Vaccinepusteln führte. Die Wirksamkeit dieser Vaccine erprobte sich an einer Folge von 60 Generationen. Nicht so glücklich wie diese ebengenannten Experimentatoren war unser bayerischer Impfarzt Dr. Reiter, dem trotz seiner sonst so vorzüglichen Impftechnik die erfolgreiche Impfung von Kühen mit Variolagift nicht gelingen wollte. Erst gegen Ende des Jahres 1839 sah er nach mehr als 50 misslungenen Versuchen eine Pustel auf der geimpften Kuh sich entwickeln, welche einer Vaccinepustel zum Mindesten sehr ähnlich war. Als aber Reiter nach der Ueberimpfung des Inhaltes dieser Pustel auf ein Kind hier nach Verlauf von 10 Tagen 2 Pusteln und ausserdem an verschiedenen Stellen des Körpers eine Anzahl von varicellenähnlichen Papeln entstehen sah, deutete er dieses Vorkommniss dahin, dass die Umwandlung des Variolagiftes in Vaccine nicht erfolgt, sondern dass es Variola geblieben sei.

Von da an ruhte die Frage eine Reihe von Jahren hindurch bis zu den Versuchen, welche auf diesem Gebiete von der aus den Herren Chauveau, Viennois und Meynet bestehenden Commission angestellt wurden. Das Ergebniss dieser Commission hat in dem schon wiedergegebenen Satze Ausdruck gefunden. Im Gegensatze hiezu hat unser verehrter derzeitiger Vereinsvorstand, Herr Obermedicinalrath Dr. Bollinger, in 2 ausgezeichneten, im Winter 1876/77 gehaltenen Vorträgen der Lehre von der Unicität des Variola- und Vaccinevirus eine mächtige Stütze verliehen. Diese beiden Vorträge sind in der Volkmann'schen Sammlung unter dem Titel: «Ueber Menschen- und Thierpocken, über den Ursprung der Kuhpocken und über intrauterine Vaccination» erschienen. Seitdem ist der Satz der Commission von Lyon durch eine Anzahl einwandfreier positiver und wohlgelungener Versuche genügend widerlegt und richtig gestellt worden. Aus diesen von Dr. Vy in Elbeuf, Senfft in Wiesbaden, Voigt in Hamburg, Fischer in Carlsruhe, Eternod und Haccius in Genf, Hime in Bradford und Freyer in Stettin mit Erfolg vollzogenen Ueberimpfungen auf Rinder und der Fortzüchtung der dadurch erhaltenen Vaccinelymphe durch eine mehr minder grosse Anzahl von Generationen wollen wir nur den einen gelungenen Versuch meines verehrten Freundes, des Medicinalrathes Dr. Fischer in Karlsruhe, herausgreifen, weil er ganz besonders typisch sich abgespielt hat. Herr Dr. Fischer impfte in Pforzheim am 2. April 1886 den Pockeneiter einer aus Oesterreich zugereisten, an Blattern erkrankten Frau auf ein in die Blatternbaracke eingestelltes 4 Wochen altes Kuhkalb, und es entwickelten sich auf diesem 9 tadellose, perlmutterglänzende, echt vaccinale Pusteln, die sich durch 12 Thiergenerationen mit vollkommenem Erfolge fortzüchten liessen und dann, auf einzelne Kinder verimpft, die wohlbekannten und gewohnten Vaccinepusteln zur Entwicklung brachten. Chauveau's Kritik dieser positiven Versuche, sowie sein Einwand, dass die in den Impfinstituten stehenden Versuchsthiere gleichzeitig mit dem hier gezüchteten Vaccine- und Variolagifte inficirt worden seien, kann angesichts des Vorgehens Dr. Fischer's, dessen Versuchskalb mit der Impfanstalt gar nicht in Berührung kam, das ausserdem mit neuen Instrumenten behandelt wurde, schlechterdings nicht aufrecht erhalten werden. Ja selbst wenn nur dieser eine positive Versuch existiren würde, könnte im Zusammenhalte mit der auffallend regelmässig beobachteten Coincidenz der Fälle von Menschenblattern und sog. originären Kuhpocken von Melkvieh die Unicität der beiden Gifte als zweifellos feststehend angesehen werden. Der Glaube an den Dualismus der beiden Gifte muss schon durch einen einzigen solchen einwandfreien Versuch, wie es jener Dr. Fischer's vom Jahre 1886 ist, zum Fallen gebracht werden. Es folgte jedoch noch ein zweiter gelungener Versuch im Jahre 1890 nach. Eine im badischen Oberlande im Februar 1890 ausgebrochene Pockenepidemie bot die willkommene Gelegenheit, frischen Menschenpockeneiter in reichlicherer Menge zu sammeln. Ein mit diesem in Glycerin verriebenen Stoffe geimpftes Kalb zeigte am 5. Tage die schönsten localisirten Kuhpocken, von denen sich der gewonnene Stoff mit vorzüglichem Erfolge weiterzüchten liess. Dieses Mal wurde die Lymphe schon in 3. Generation auf Fischer's eigenen Enkel verimpft und in weiterer Descendenz bereits zu den öffentlichen Impfungen im Landbezirke Karlsruhe verwendet und zwar überall mit dem gleichen befriedigenden Erfolge. Die auch vielfach missglückten Versuche können an dem Schlusssatze nichts ändern, dass das Variolagift beim Durchgang durch den Körper des Rindes den schlimmen Charakter einer allgemeinen Erkrankung abstreift und zur unschädlichen, lediglich auf die Impfstellen beschränkten Vaccine wird, welche, auf den Menschen verimpft, immer wieder nur die ungefährlichen localisirten Impfblattern hervorbringt.

Solche missglückte Versuche haben schon mehrmals stattgefunden, und es könnte vielleicht Befremden erregen, dass solch' geübten Impfärzten, wie es jene zu Hannover, Berlin, Darmstadt, Hamburg und Dresden waren, die Ueberimpfung der Variola auf Kälber misslungen ist.

Hiefür gibt es aber Erklärungsgründe, und diese Erklärungsgründe neigen alle zu dem einen Ziele hin, dass eine Anzahl von besonders günstigen Umständen concurriren muss, wenn die Uebertragung von Variola auf das Kalb voll und ganz gelingen soll. Auch über diesen Punkt gibt uns Fischer den promptesten Aufschluss. Da der Zeitpunkt der höchsten Wirksamkeit des

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München.

Inhaltes der Variolapocke noch nicht bekannt ist, so gebrauchte Fischer die Vorsicht, von seiner Blatternkranken im Jahre 1886 an vier aufeinanderfolgenden Tagen, nämlich vom 30. März bis zum 3. April einschliesslich, Pockeninhalt zu entnehmen. Er erhielt demnach einen Stoff von verschiedenen Reifegraden. Ferner wurden die Pockenpusteln nicht etwa bloss durch Stich entleert, sondern es wurde die Pustel ausgeschabt und ausgekratzt, so dass möglichst viel Material vom Pockenboden gewonnen wurde. Endlich wurde auf Grund der Erfahrung, dass das Pockengift auf dem Rinde keineswegs leicht haftet, eine möglichst intensive Impfmethode gewählt, indem das Impfmaterial möglichst sorgfältig mittels einfachen und Kreuzschnitten, sowie theilweise mittels Flächenschraffirung und Scarificationsschnitten auf den Thierkörper inserirt wurde. Ist es Angesichts der nöthigen Concurrenz dieser günstigen Umstände und Vorsichtsmaassregeln so sehr verwunderlich, wenn den gelungenen Versuchen mindestens ebensoviel misslungene gegenüberstehen?

Auf einen solchen misslungenen Versuch blicke auch ich zurück, da ich im vergangenen Jahre 3 Kälber mit dem aus einem Falle von Variolois gewonnenen Impfmateriale, das freilich äusserst dürftig war und durch sein Aussehen schon die grössten Zweifel an dem Gelingen des Versuches wachrufen musste, impfte. Die Impfung schlug in allen Fällen gänzlich fehl. Solche Erlebnisse können jedoch den Glauben an die Möglichkeit der Fortzüchtung der Variola-Vaccine in keiner Weise wankend machen. Schliessen ja doch schon die Persönlichkeiten der Beobachter, denen diese Fortzüchtung der Variola-Vaccine durch eine grosse Anzahl von Generationen gelungen ist, jeglichen Zweifel an der Durchführbarkeit dieser Lymphezüchtung aus!

Der fehlgeschlagene Versuch der Züchtung von Variola-Vaccine war aber noch lange nicht das grösste Missgeschick, das die b. Centralimpfanstalt im vergangenen Jahre zu erleben hatte. Bisher war hier noch Retrovaccine gezüchtet, und diese zur Durchführung der öffentlichen Schutzimpfung innerhalb der Landesgrenzen verwendet worden. Die Erfolge, welche mit dieser Retrovaccine in unserem engeren Vaterlande erzielt wurden, waren besonders in den letzten Jahren bis zu einem Punkte gelangt, der dem Ideal sehr nahe war. In Landesgebieten, in welchen seit Jahren vielfach Lymphe aus anderen Bezugsquellen zur Verimpfung zu kommen pflegte, hat unsere Retrovaccine durch ihre Wirksamkeit die Concurrenz mit den verschiedensten importirten Lymphesorten siegreich bestanden. Die alljährlich zur Veröffentlichung kommenden Generalberichte über das Ergebniss der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern geben von dieser augenscheinlichen Thatsache ein deutliches und anschauliches Bild. Die gleichfalls aus diesen Berichten hervortretende Thatsache, dass der Import der verschiedensten deutschen und ausserdeutschen Lymphesorten in die erwähnten Landestheile von Jahr zu Jahr abnahm, ist einzig und allein auf die vorzüglichen Erfolgziffern zurückzuführen, welche mit der seitens der b. Centralimpfanstalt zur Versendung und Verimpfung gelangten Retrovaccine erzielt worden sind. Die Einwände, welche gewiegte Impfärzte gegen die Verwendung von Retrovaccine zur Durchführung der Schutzpockenimpfung erheben, sind mir genau bekannt. Nicht minder bekannt ist mir, dass das k. deutsche Reichsgesundheitsamt der Verwendung von reiner Thierlymphe das Wort redet. Allein der Züchtung reiner animaler Lymphe standen speciell in unserer Impfanstalt bisher noch ganz ausserordentliche Schwierigkeiten hinderlich im Wege, Schwierigkeiten, auf welche ich noch zu sprechen kommen werde.

Zur Züchtung von Retrovaccine war die Sammlung und Beschaffung einer genügend reichlichen Menge von Kinderlymphe die nothwendige Voraussetzung. Diese Kinderlymphe musste zum Theil von Auswärts beschafft werden; denn zu jener Zeit, da dieselbe zu den Thierimpfungen am dringendsten und in der reichlichsten Menge nöthig zu sein pflegte, — also in den Wintermonaten Februar bis April — war in unserer Anstalt und in der Stadt der Bedarf an Lymphe nicht zu beschaffen, und zu jener Zeit, da die Anstalt diesen Bedarf in loco zu decken vermochte, hatten die Thierimpfungen bei uns im Grossen und Ganzen bereits ihr Ende erreicht. Im Beginne des Jahres 1897 trat das für uns wichtige Ereigniss ein, dass unsere Lymphequelle versiegte. Ich ging desshalb, obwohl ich mir der Schwierigkeiten, die ich zu erwarten hatte, wohl bewusst war, an die Züchtungsversuche reiner Thierlymphe. Zunächst begann ich jene Lymphe-emulsion auf unsere Thiere zu verimpfen, welche mir mein hochverehrter Freund, Herr Medicinalrath Dr. Fischer, in seiner Anstalt in Karlsruhe gütigst selbst eingehändigt hatte. Ich möchte nicht unterlassen ausdrücklich zu erwähnen, dass Derselbe bei der Uebergabe dieser Lymphe bemerkte, dass er sie zwar nicht für eine echte Stammlymphe erachten könnte, dass sie aber doch zweifellos eine sehr wirksame und schneidige Lymphe sei. Auf dem Kinderarm schlug diese Lymphe auch in der That sehr gut an. Auch auf den Thieren — den Kälbern 2, 3, 4 und 20 — entwickelten sich ganz annehmbare und vertrauenerweckende Strichpusteln. Als aber die hievon hergestellte Lymphe-emulsion probeweise zur Verimpfung kam, ergab sich ein derartiger Misserfolg mit dieser in erster Descendenz aus Karlsruhe stammenden Lymphe, dass von einer Verwendung derselben gar nicht die Rede sein konnte. Die ganze aus dieser Quelle stammende Lymphemenge von 9450 Portionen, der Gesammtertrag von 4 Impfkälbern, musste weggeworfen werden. In gleicher Weise verimpfte ich im Jahre 1897 auf 3 Thiere Genferlymphe, welche mir bei meinem Besuche der vortrefflich eingerichteten Impfanstalt des Herrn Haccius in Lancy von diesem persönlich in liebenswürdigster Weise überlassen wurde. Die auf 2 Thieren — den Kälbern 88 und 89 — erzielten Strichpusteln waren theilweise sehr schön und versprachen guten Erfolg. Bei der probeweisen Verimpfung der beiden Lymphesorten zeigten von 3 Kindern 2 nicht den geringsten Erfolg, das dritte 4 äusserst kümmerliche Pusteln. Die ganze auf diesen beiden Thieren gewonnene Lymphemenge von 12 000 Portionen Emulsion wurde auf diese Probeimpfung hin als zur Verwendung untauglich vernichtet. Das 3. mit Genfer Lymphe geimpfte Thier — Kalb No. 90 — schlug gänzlich fehl und zeigte nicht eine einzige Pustel auf der ganzen Impffläche. Das waren meine Erfahrungen mit der versuchten Fortimpfung der sonst so vortrefflichen Karlsruher- und Genfer-Lymphe.

Aber auch mit der Weiterzüchtung der eigenen Retrovaccine ist es mir nicht viel besser ergangen. Es ist durch unanfechtbare Versuche dargethan und bekannt, dass es unter besonders günstigen Umständen gelingen kann, aus der Retrovaccine durch Fortimpfung von Thier auf Thier eine Lymphe zu erhalten, welche in ihrer Wirksamkeit und ihren übrigen Eigenschaften der Variola-Vaccine sehr nahe kommen kann. Ich liess es mir nun mit besonderer Sorgfalt angelegen sein, zur Weiterzucht nur die tadellosesten Blattern auszuwählen und zu benützen. Das Resultat von diesem Vorgehen war, dass von 62 auf diese Weise mit Retrovaccine in Einzelnstrichen geimpften Kälbern 5 gänzlich fehlschlugen, während von 10 Impfthieren die gewonnene Lymphe im Gesammtbetrage von 50 150 Portionen vernichtet werden musste, da sie sich bei der Probeimpfung theils als nicht genügend virulent, theils als gänzlich unwirksam, mithin zur Versendung als untauglich, erwiesen hatte. Zählt man zu diesem Betrage von 50 150 Portionen die unwirksame Lymphe, welche aus der Verimpfung der Karlsruher- und Genfer-Lymphe stammte, mit 21 450 Portionen, sowie eine Lymphe, welche wegen zu grosser Reizerscheinungen, die sie auf dem Impfthiere hervorbrachte, nicht zur Abgabe kam, mit 9650 Portionen, so berechnet sich die ganze für den Gebrauch untaugliche Lymphemenge des Jahres 1897 auf 16—17 Proc. der gesammten Jahresproduction von 539 100 Portionen, eine Höhe, welche in der Geschichte der k. b. Centralimpfanstalt bisher einzig dasteht und von gelegentlichen Misserfolgen früherer Jahre auch nicht annähernd erreicht wird.

Die nächste Frage wird sein müssen: Was kann denn wohl die Ursache dieser gehäuften Misserfolge gewesen sein? Auf diese Frage gibt es eine ganz klare Antwort, auf welche wir etwas näher eingehen wollen. Die erste und wichtigste Bedingung für die erfolgreiche Fortzüchtung reiner Thierlymphe wird vor Allem ein günstiger Boden für die Aussaat sein müssen. Und gerade in Bezug auf diese erste und nothwendigste Bedingung sind die Verhältnisse für die k. b. Centralimpfanstalt möglichst ungünstig gelagert. Die Impfthiere, auf welche die b. Centralimpfanstalt in München angewiesen ist, lassen nicht weniger als Alles zu wünschen

übrig. Nicht als ob es sich hier um minderwerthige Thierrassen handeln würde, im Gegentheile, die meistens den südbayerischen und Tiroler Alpenrassen angehörigen Thiere würden in Bezug auf ihre Körperformen und ihren Skelettbau bei der Aufzucht zu den schönsten Hoffnungen berechtigen. Aber in welchem Zustande kommen die Thiere nicht selten in den Stall der Anstalt! Vom Mutterthiere weggerissen erhalten wir die 3—4 Wochen alten Kälber nach vielstündigem Eisenbahntransport frierend und unwohl, häufig genug auch angetränkt mit dem nichtswürdigsten Zeug, damit der gewinnsüchtige Besitzer ein möglichst hohes Lebendgewicht bezahlt erhält, und auf diesen unreifen Thieren, welche bis zum Ende ihres Aufenthaltes oft kaum von den Schädlichkeiten des Transportes genesen sind und sich manchmal tagelang gegen die Nahrungsaufnahme sträuben, sollen wir hier reine Thierlymphe fortzüchten! Dagegen legt denn auch die Natur dann ihr unerbittliches Veto ein. Auf grössere und ältere Thiere aber können wir den Betrieb unserer Anstalt nicht stützen; denn unsere Thierkäufe sind durchwegs Nothkäufe, und wenn wir auf den Zutrieb älterer Jungthiere warten wollten, müssten wir zeitweise die Anstalt schliessen und den Betrieb einstellen, welcher bisher noch keine nennenswerthe und längerdauernde Störung erlitten hat. Passende Jungthiere kommen hier nur selten und zufällig auf den Markt, während der hiesige Markt der grösste Kälbermarkt Mitteleuropas und mit Schlachtkälbern jüngsten Alters besonders an den 3 Markttagen jeder Woche geradezu überschwemmt ist. In dieser Hinsicht sind also die nord- und mitteldeutschen Märkte in viel besserer Lage. Wir waren bisher nur auf grösstentheils unreifes Vieh angewiesen. Wenn ich im vergangenen Jahre beständig darauf bedacht war, den städtischen Oberthierarzt zum Ankaufe möglichst grosser Kälber anzuweisen, so hat die Mehrung des Durchschnittsgewichtes der in die Anstalt gelieferten Kälber doch nur um knapp 7 kg im Vergleiche mit früheren Jahren zugenommen. Dieses erhöhte Durchschnittsgewicht der Thiere von 7 kg bedeutet für die Impfthiere einen durchschnittlichen Alterszuwachs von kaum mehr als einer Woche, immmer noch wenig genug für die glückliche Durchführung der Züchtung reiner Thierlymphe!

Das vergangene Jahr war aber auch noch durch eine andere Eigenart von Beobachtungen bemerkenswerth. Einzelne Lymphesorten gaben in unliebsamer Häufigkeit Gelegenheit zur Beobachtung von die Impfung begleitender reactiver Entzündung. Wenn es auch in allen Fällen gelang, durch sachgemässe Behandlung der Impfstelle jegliche üble Folge auszuschliessen, so brachte die Behandlung solcher indurirter und entzündeter Impfstellen gleichwohl mancherlei Last und Arbeit.

Die Frage der Keimfreiheit der Thierlymphe oder besser gesagt der Art, wie von der Lymphe die Beimengung entzündungserregender Keime ferngehalten werden kann, hat ja von jeher die Impfärzte beschäftigt, ist aber besonders in den letzten Jahren Gegenstand des eingehendsten Studiums und sorgfältigster Beobachtung seitens der Impfärzte gewesen. Wenn wir auch den nicht hoch genug zu schätzenden Vorzug, den die Thierlymphe in der Richtung der Uebertragung von Tuberculose und Syphilis vor der Menschenlymphe bietet, unangetastet lassen, ein Vorzug, der durch andere Mängel, die der Thierlymphe anhaften, nicht verringert werden kann, so muss doch das Eine zugegeben werden, dass die umständliche Methode ihrer Herstellung von der Thierimpfung an bis zur Füllung der fertigen Lymphecmulsion in Gläser Gelegenheit genug gibt zur Einwanderung fremder, unerwünsehter Keime und pathogener Bacterien in die Lymphe. Es liegt auf der Hand, dass ein einwandfreieres Vorgehen kaum gedacht werden kann, als wenn aus einer intacten Impfpustel auf dem Arme eines Kindes mittels einer ausgeglühten Platinnadel ein Minimum einer wasserklaren Lymphe auf den gereinigten Arm eines zweiten Kindes mittels eines kleinen Stiches verimpft wird. Gegen diese einfache Procedur kommen alle jene vielen Mittel und Mittelchen nicht auf, welche darauf ausgehen, die Lymphe keimfrei herzustellen. Da es nun eine vollkommen keimfreie Lymphe a priori nicht gibt, so muss man sich mit der Herstellung einer möglichst keimfreien Lymphe zufrieden geben. Die möglichste Keimfreiheit sind die Impfärzte bestrebt zu erzielen durch besondere Methoden bei der Behandlung des Impffeldes der Thiere, sowie durch solche bei der Verreibung und Conservirung der Lymphe. Zur Behandlung des Impffeldes dienen verschiedene Desinficientien, welche in mannigfachen Concentrationsgraden zur Anwendung kommen. In manchen Anstalten beschränkt man sich aber auch auf die Anwendung von Wasser und Seife bei der Reinigung des Impffeldes, da man die Beobachtung machte, dass die Anwendung von Desinficientien auf die Menge von Keimen, insbesondere auch auf das Auftreten der wichtigsten Coccenform, des Staphylococcus pyogenes aureus, in dem Pustelinhalte nicht von wesentlichem Belang ist. Auch die früher mehrfach geübte Rückenimpfung der Thiere diente dem Zwecke, der Verunreinigung des Impffeldes möglichst vorzubeugen. Da man aber sah, dass auch der Rücken der Thiere vor beträchtlicher Verunreinigung nicht sicher sei, und da das Aussehen der Pusteln auf der derben und borstigen Rückenhaut viel zu wünschen übrig liess, hat man sich allenthalben von der Rückenimpfung wieder abgewendet. Die von Dr. Schulz in Berlin angewandten Schutzverbände des Impffeldes sind zwar umständlich, haben aber in Bezug auf die Bacterienverminderung gute Resultate zu Stande gebracht. Ob besonders bei starker Belegung des Impfstalles zur Zeit der grössten Arbeit die Herstellung und Erhaltung dieser Schutzverbände in der wünschenswerthen und nothwendigen Genauigkeit bewerkstelligt werden kann, möchte ich stark in Zweifel ziehen. Die Verreibung des Rohstoffes gibt selbstverständlich vielfache Gelegenheit zur Einwanderung der verschiedensten Keime in die Lymphe. Wenn dieser Verreibungsprocess durch die allgemeine Einführung von Lymphemühlen jetzt auch wesentlich abgekürzt ist, so ist doch auch diese kurze Manipulationsdauer genügend zur Verunreinigung der Lymphe. Ob die neue und zweifellos sehr sinnreich construirte Csokor'sche Lymphemühle der k. k. Lymphegewinnungsanstalt in Wien jede Beimengung von Keimen unmöglich macht, wage ich nicht zu behaupten.

Von den Beimengungen von desinficirenden Lösungen zur Lymphe ist man überall abgekommen, da man gesehen hat, dass schwache Mittel nichts nützen und starke das Vaccine-Virus verderblich beeinflussen. Zur Verminderung der Keimzahl in der Lymphe dient auch die Verdünnung der Lymphe durch möglichst genau durchgeführte Trennung der Gewebsbestandtheile von der zugesetzten Flüssigkeit. Diese Scheidung der Gewebstheile von der Flüssigkeit kann durch verschiedene Verfahren erzielt werden, von welchen für die Praxis der Impfanstalten besonders die Sedimentirung und die Centrifugirung genannt werden muss. Die Centrifugirung der Thierlymphe kann entweder mittels einer Handcentrifuge oder mittels Wasser-, Dampf- oder elektrischer Motoren bewerkstelligt werden. Es gelingt auf dem Wege der Sedimentirung und Centrifugirung, die thierische Lymphe, an deren Aussehen besonders zur Zeit des Beginns ihrer allgemeinen Einführung nicht wenige Impfärzte Anstoss genommen haben, in eine wasserklare, höchstens schwach opalisirende oder schwach gelbliche Flüssigkeit zu verwandeln, welche äusserlich der reinen, wasserhellen Menschenlymphe sehr ähnlich sieht und sehr arm an Bacterien ist. Die Wirksamkeit der Thierlymphe wird durch diese Maassnahmen ja selbstverständlich nicht erhöht, aber Dr. Schulz hat uns durch seine Versuche doch gezeigt, dass noch eine völlig brauchbare Lymphe durch diese Verfahrungsmethoden geliefert wird, die auch noch den Vorzug der tadellosen äusseren Beschaffenheit für sich in Anspruch nehmen kann.

Der Bacteriengehalt des Inhaltes der Thier- und Menschenblattern ist schon wiederholt Gegenstand der eingehendsten Untersuchung gewesen und bei diesen Untersuchungen, für welche die Arbeiten von Prof. R. Pfeiffer, sowie der Herren Dr. Freyer, Frosch und Buchholz, sowie des Vorstandes der k. k. österreichischen Lymphegewinnungsanstalt in Wien, des Herrn Director Dr. Paul, grundlegend geworden sind, hat sich gezeigt, dass das Gewebe von Thier- und Menschenpocken bis zum 7. Tage ihrer Entwickelung absolut bacterienfrei zu sein pflegt und dass auch von den zahlreichen Bacterien der Aussaatlymphe keine Art derselben in das Pustelgewebe eindringt, so lange die Pusteln geschlossen und unverletzt sind. Erst von dem Zeitpunkte der Verletzung der Pusteln an ist Gelegenheit gegeben zum Eindringen der Bacterien durch die offene Pforte, und von jetzt an ist der Bacteriologe im Stande, im Pustelgewebe, besonders im Boden der Pusteln, alle möglichen Arten von eingewanderten Keimen nach-

zuweisen. Dass jede mit einer solchen nicht keimfreien Lymphe erzielte Pustel eine entzündliche Randröthe von kleinerem oder grösserem Umfange haben muss, ist von Herrn Dr. Landmann mit Unrecht behauptet worden. Die Grösse des Entzündungshofes der Pusteln steht, wie die schönen Untersuchungen von Paul und Freyer bewiesen haben, keineswegs mit dem Keiminhalte der Lymphe im proportionalen Verhältnisse. Wie wäre es denn sonst erklärlich, dass vollkommen keimfreie Lymphe intensive Reizerscheinungen machen kann, während in völlig reizlosen Pusteln jede mögliche Art von Keimen, besonders sogar der pathogene Staphylococcus pyogenes aureus geradezu in Reincultur gefunden wird? Freyer hat durch seine Versuche nachgewiesen, dass die persönliche Disposition eine sehr bedeutende Rolle in dieser Sache spielt. Von der Empfänglichkeit des Impflings hängt es ganz besonders ab, ob die Pusteln von kleineren oder grösseren reactiven Reizerscheinungen begleitet sind.

Dieses beruhigende Moment entbindet uns Impfärzte jedoch nicht von der Verpflichtung, möglichst vorsichtig bei der Impfung zu verfahren. Ausserdem stehen wir dem Zufalle, was sich etwa in der Lymphe entwickelt, durchaus nicht ohnmächtig und hilflos gegenüber. Wir besitzen nämlich im Glycerin, mit welchem unsere jetzt im Gebrauche stehende Lymphe emulsionirt wird, ein Mittel, welches stetig und sicher die Selbstreinigung der Lymphe von den verschiedensten Keimen besorgt, die sich dem Vaccine-Virus an die Fersen geheftet haben. Wenn das Glycerin nun in der That die Selbstreinigung der Lymphe zu bewirken vermag, wenn es bei längerer Conservirung durch seine blosse Beimengung aus einer noch so keimreichen Lymphe allmählich eine keimarme, ja endlich sogar eine keimfreie Lymphe zu machen im Stande ist, dann muss es einen idealen Zeitpunkt geben, der eine völlig reactionslose und doch erfolgreiche Impfung ermöglicht, weil das Vaccine-Virus noch activ wirksam ist, während die ursprünglich in der Lymphe enthaltenen Keime zu Grunde gegangen, oder doch wenigstens an Zahl ausserordentlich reducirt sind. Und dass es einen solchen idealen Zeitpunkt für die meisten Lymphesorten gibt, wird durch die Beobachtungen erfahrener Impfärzte durchaus bestätigt. Und diesen Zeitpunkt richtig zur Verwendung der Lymphe zu erfassen, wird künftig das Bestreben der Impfärzte sein müssen. Denn wenn auch bei dem Ruf nach keimfreier Lymphe viel Uebertreibung und Geschäftsreclame, kurz manche unlautere Motive mit untergelaufen sind, so wird doch die Forderung einer möglichst keimfreien Lymphe in der Zukunft kaum mehr völlig überhört werden dürfen. Zur unzweifelhaften Feststellung des Gehalts einer Lymphe an Keimen verschiedener Art dient uns ausser der Probeimpfung die bacteriologische Methode. Um diese jederzeit aufnehmen und durchführen zu können, wird daher jedes grössere Impfinstitut die Mittel an der Hand haben müssen, bacteriologisch zu arbeiten.

Auch ich denke daran, die k. b. Centralimpfanstalt, vorbehaltlich der Genehmigung des k. Staatsministeriums des Innern, mit einem bacteriologischen Apparate auszustatten. Ob es nach Einführung complicirterer Untersuchungs- und Prüfungsmethoden noch möglich sein wird, die Impfung innerhalb unserer Landesgrenzen auch in Zukunft in der kurzen Zeitfrist von 6 Wochen abzuwickeln und zur Durchführung zu bringen, wie es bisher geschehen ist, steht dahin und wird die Folge lehren müssen. Das Verlangen unserer Impfärzte, mit der Impfung vor Beginn der Ernte zu Ende zu kommen, ist ein wohlbegründetes. Es soll auch fernerhin Alles geschehen, was der glatten und möglichst ungestörten Abwickelung des Impfgeschäftes förderlich ist.

Wenn nun auch im vergangenen Jahre nicht Alles nach Wunsch abgelaufen ist, so betrachte ich die Erfahrungen, die ich mit der nothgedrungenen Aenderung der Lymphezüchtungsmethode machte, doch lediglich als eine Lehre für die Zukunft, eine Lehre, welche auf bessere Bahnen führen wird. Sie aber, meine Herren Collegen, mögen aus meinen Ausführungen ersehen haben, dass es auf dem Gebiete der Impfung gar viele Schwierigkeiten zu überwinden, Enttäuschungen zu erleben und Fragen zu lösen gibt.

Die planimetrische Darstellung der Rückgratsverkrümmungen.

Von Dr. *L. Pfeiffer* in Weimar.

Die planimetrische Darstellung der menschlichen Wuchsformen und Wuchsfehler hat in den Lehrbüchern der Orthopädie bisher keine Erwähnung gefunden; so z. B. nicht in dem Lehrbuch von Hoffa, 1891.

Fig. 1. Kurzer, dicker Mann und langer, dünner Mann, geben wir als erstes Beispiel, in welch' charakteristischer Weise durch die Ausbreitung der Körperoberfläche in eine Ebene die verschiedenen Eigenthümlichkeiten der Wuchsformen zur Anschauung und Ausmessung gelangen können.

Es ist zum Vergleich gestellt die Brustoberfläche von zwei Erwachsenen (Fig. 1):

a) Eine schmächtige Gestalt mit zurückgebogener Körperhaltung, sehr gewölbter Brust, sehr flachem Rücken, sehr hohen Schultern und enger Taille (hell schraffirt gehalten in der Abbildung).

b) Eine dickbäuchige Gestalt, mit gebeugtem Gang, sehr gewölbtem Rücken, sehr flacher Brust und sehr niedrigen, abfallenden Schultern (dunkel schraffirt).

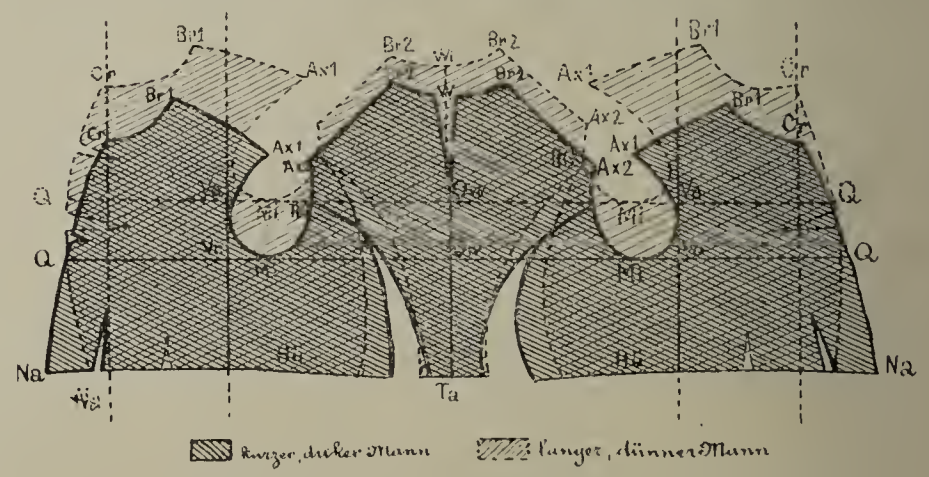


Fig. 1. 1/14 nat. Grösse.

Unter den symmetrisch gebauten Wuchsformen stehen diese beiden Gestalten an der Grenze des nicht krüppelhaften Körperbaues, welchen wir an den Menschen unserer täglichen Umgebung beobachten; als proportionirt würde man diese beiden Gestalten nicht mehr bezeichnen können. Pathologisch dünn oder fett sind die Beiden jedoch noch nicht.

Nur die Büstenoberfläche derselben ist zur planimetrischen Darstellung herangezogen. Durch die ideelle Stirnhinterhauptsebene ist der Körper in 2 seitliche Hälften getheilt. Nach dem Hals zu geht eine Trennfläche durch den Dornfortsatz des VII. Halswirbels (Wi), durch die Büstenspitze oder Brustspitze (Br) und durch den Halsgrubeneinschnitt des Brustbeines (Cr). Die Arme sind abgetrennt gedacht durch einen Schnitt nicht vom Acromion, sondern vom Gräten-Schlüsselbeingelenk (Ax2) durch die hintere Achselwand (Rg), die Achselhöhlenmitte (Mi), die vordere Achselwand (Vo) zurück zum Achselgelenk (Ax1). Ein dritter Schnitt läuft von der Brustspitze (Apex. thorac. Br) nach Ax, entlang der Nackenschulterlinie. Eine vierte ideelle Ebene geht genau in der Mitte zwischen freiem Rippenrand und Hüftbeinkamm (Hü) um die Taille herum, welche in der Lendengegend die Wirbelsäule in dem Punkt (Ta), in der Vorderbauchgegend, in Waage mit (Ta), ca. 4 cm unterhalb des Nabels den Maasspunkt (Na) trifft. Um für die Zeichnung eine wagerechte Grundlinie zu haben, ist noch, wie es in der Bekleidungskunst üblich ist, die Rückengegend mitsammt den Schulterblättern durch den Schnitt von RG herab zur Taille noch einmal getheilt worden.

Zur Ausmessung sind benutzt 2 Centimetermessbänder, welche, wie bei Militäraushebungen oder in der Lebenversicherungspraxis, um den Brustkorb und um die Taille herumgelegt sind. Von den beiden parallelen Linien in der Zeichnung entspricht Q–Vo–Mi–Ow–Mi–Vo–Q der Oberkante des Brustmessbandes, die Linie Na–Hü–Ta–Hü–Na der Unterkante des Taillenmessbandes. Letztere dient als Abscisse für die Zeichnung, mit den Coordinaten zum Halsgrubenpunkt Cr, zum Schultervortritt Vo und zur Ta-Ordinate nach dem Halswirbelpunkt Wi.

Die Büstenoberfläche des dicken Mannes ist dunkel schraffirt in der Zeichnung.

Denkt man sich die Planzeichnung so zusammengebogen, dass Br1 auf Br2, Ax1 auf Ax2, Cr auf Cr und Na auf Na treffen, und dass der Ausschnitt links und rechts von Rg herab verschwindet, so ist annähernd die Hohlform oder das Negativ der betreffenden Büsten reconstruirt. Auf weitere Einzelheiten kann an dieser Stelle nicht eingegangen werden; die Zeichnung dürfte für sich selbst sprechen.

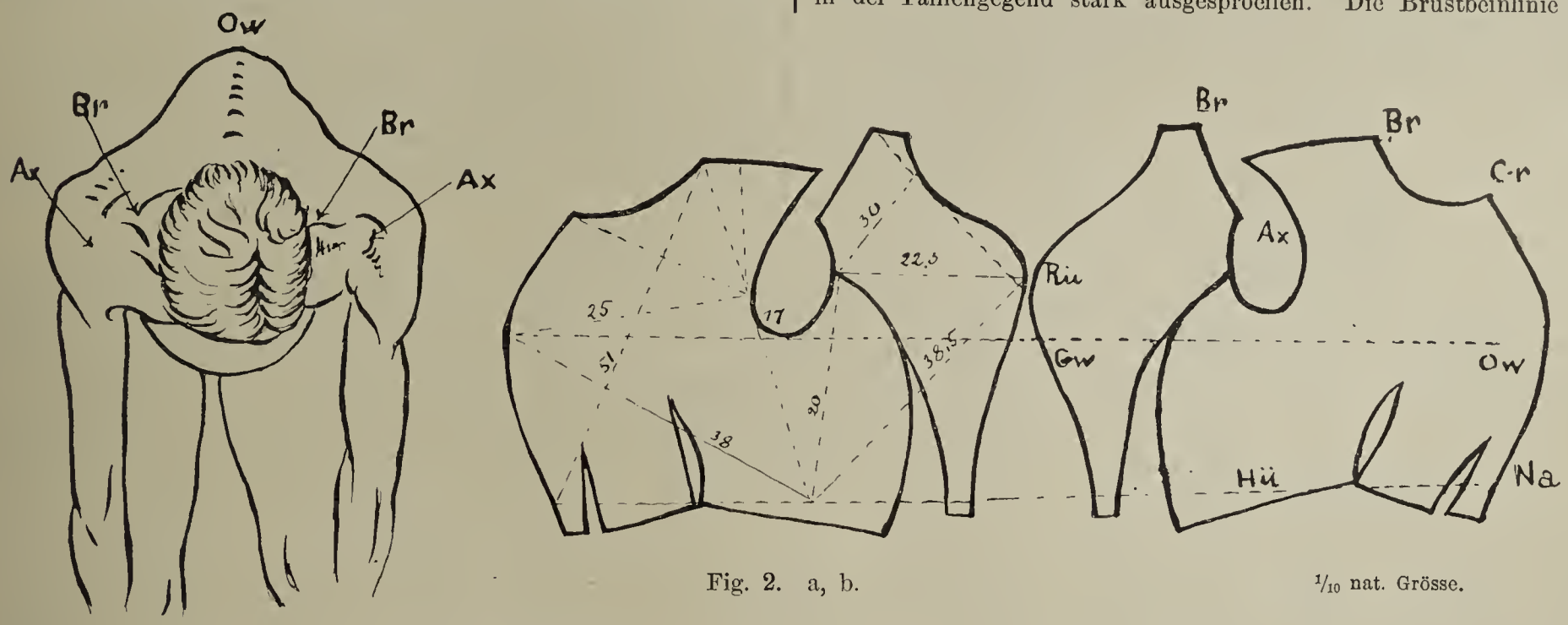


Fig. 2. a, b. 1/10 nat. Grösse.

Als zweites Beispiel ist ein Brustrückenbuckel ausgewählt. Derselbe ist rachitischen Ursprunges und ist ausgezeichnet durch die symmetrische Verunstaltung beider Seiten.

In der planimetrischen Zeichnung Fig. 2 kommt diese Gleichheit beider Seiten gut zur Anschauung.

Bei einem Vergleich mit Fig. 1 fällt auf, dass die Dornfortsatzlinie des stark aufrecht gehenden, schlanken Mannes (Fig. 1, hell schraffirt) lothrecht verläuft; beim dicken Mann mit gebeugter Haltung geht, entsprechend dem krummen Rücken, die Dornfortsatzlinie von Brustmessgürtelhöhe an auseinander bis zum Messpunkt Wi am VII. Halswirbel (Fig. 1, dunkel schraffirt); beim Brustrückenbuckel bilden die Dornfortsatzlinien für die linke und für die rechte Körperhälfte 2 stark auseinanderweichende Winkelschenkel. Dem Brustbeinbuckel entspricht die stark gebogene Linie in der Schnittlinie des Stirnhinterhaupts ebendaselbst.

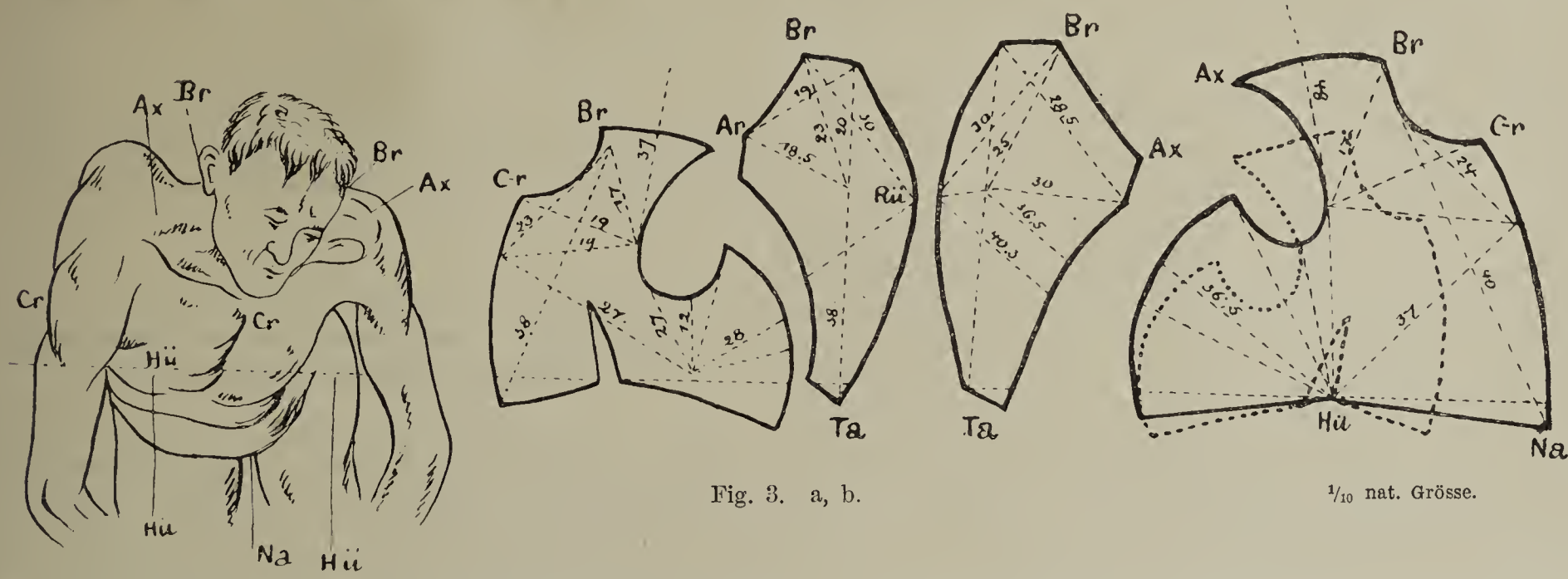


Fig. 3. a, b. 1/10 nat. Grösse.

Als drittes Beispiel der planimetrischen Darstellung für orthopädische Zwecke haben wir einen Seitenbuckel bei einem Erwachsenen ausgewählt, (Fig. 3). Der Mann hat in seiner Jugend durch ein Trauma eine Krankheit seiner Brust-Wirbelsäule durchgemacht. In der linken Brustseite sind freier Rippenrand und Hüftbeinkamm so übereinander geschoben, dass man in die daselbst vorhandene Hautfalte 9 cm tief mit einem schmalen Lineal eindringen kann. Die Hüften selbst stehen gerade. Nach den langen Beinen zu urtheilen, würde dieser Buckelige eigentlich zu den grossen Männern zu zählen sein und müsste 175 — 180 cm Körperhöhe haben; er hat aber nur eine solche von 147 cm.

Zur Erläuterung der Flächenzeichnung sei nur auf einige Punkte aufmerksam gemacht. Die Abweichung der beiden Dornfortsatzlinien für die rechte und linke Seite, ist in Fig. 3 auch in der Taillengegend stark ausgesprochen. Die Brustbeinlinie dagegen verläuft gerader als in Fig. 2. Die grossen Unterschiede zwischen rechter und linker Büstenhälfte lassen sich mit dem Centimetermassstab verfolgen.

Die linke, engere Brustseite ist zum Vergleich in die rechte Seite punktirt übertragen worden. Fig. 3 a ist die Ansicht von vorn, Fig. 3 b die Ansicht von hinten.

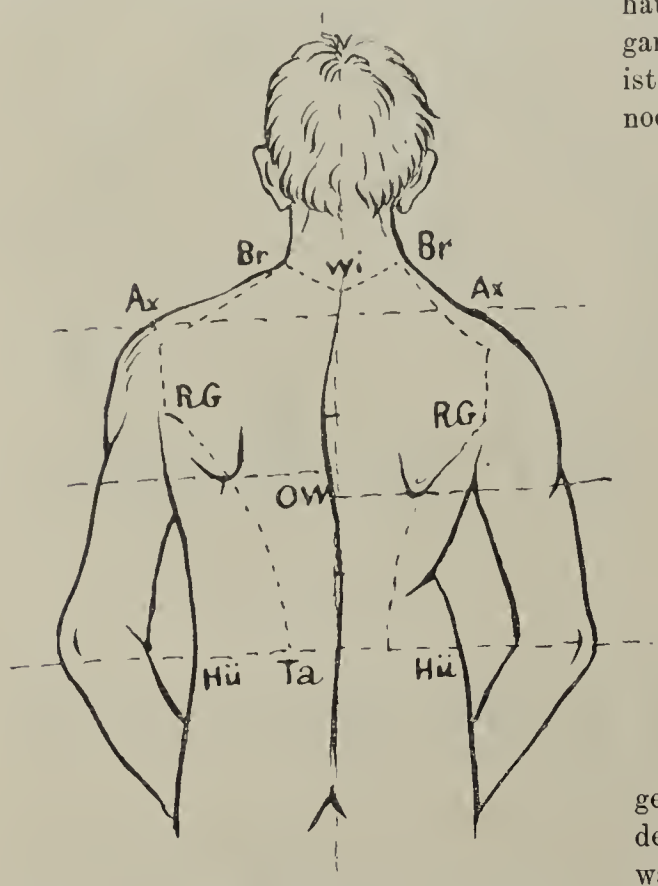
In Fig. 4 ist eine seltenere Skoliosenform dargestellt, welche ursprünglich links lumbo-dorsal war und durch eine Rippenresection das Rétrécissement zur rechts-lumbalen und links-dorsalen Skoliose erlitten hat. (Fig. 4 a und b sind von hinten gesehen.)

Dem Baumeister Sch. wurden im Alter von 28 Jahren nach fast einjähriger Krankheit aus dem rechten Brustfellraum mehr als 2 l Eiter durch Schnitt entleert, und alsbald aus der 7. und 8. Rippe je ein 6 cm langes Stück in der Axillarlinie resecirt. Die Wunde hat noch 4 Monate genässt. Dann hat der Herr Sch. 11 Jahre im Ausland gelebt, hat tagelang seinen Beruf zu Pferde ausgeübt. Die Reconvalescenz ist eine ausgezeichnete gewesen. Nur das Bücken zur Erde ist heute noch mit Schwierigkeiten verbunden. Der 170 cm hohe Mann hatte schon vor 11 Jahren eine auffallend gerade Haltung.

Vor der Operation hatte die Brustwirbelsäule eine deutliche Ausbuchtung nach links mit langem, einfachem Kreissegment vom Halswirbel bis zur Taille herab. Unterhalb des rechten Armes war die ganze Brustseite vorgetrieben, die Zwischenrippen-

räume waren verstrichen, die Schlüsselbeingruben rechterseits ausgefüllt. Der Brustumfang hatte rechterseits 8 cm mehr als links. Die rechte Schulter stand höher als die linke; die rechte Schulterblattecke war in die Höhe gerückt und nach vorn geschoben. Von einem Winkel des Rippenbogens unterhalb des Schwertfortsatzes war nichts zu sehen, ein Ellbogendreieck rechterseits nicht vorhanden.

Heute befindet sich an der Operationsstelle eine starke Vertiefung, welche sich mit einer aufgelegten Hand nicht ausfüllen lässt. Der Wirbelsäule fehlt die natürliche S-förmige Stirnhinterhauptskrümmung fast ganz. Dementsprechend ist die Körperhaltung noch mehr zurückgebogen, als sie vor der Erkrankung schon war. Der Mann geht gerade, wie ein «Ladestock», mit ganz steifem Oberkörper. Auffallenderweise ist ein Unterschied in der Höhenlage beider Schultergrätengelenke (Ax) nicht zu beobachten; es bestehen sogar Zweifel, welche Schulter als die höhere zu bezeichnen ist. Dagegen ist die linke Halsseite etwas nach vorn zu gerichtet, ohne deutliche Verbiegung nach der rechten Seite der Halswirbelsäule.



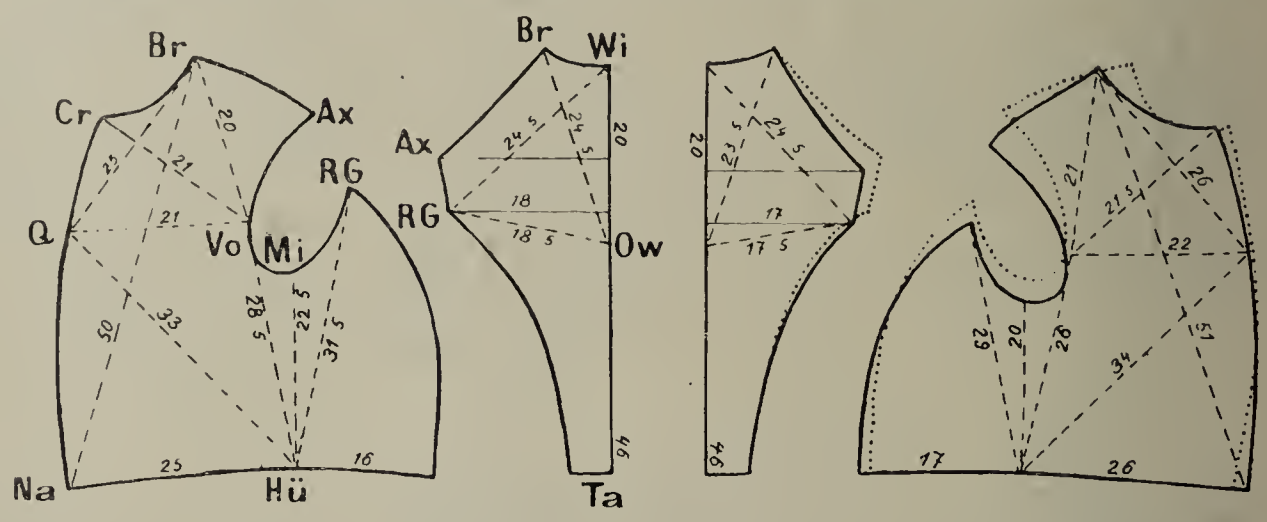


Fig. 4. a, b. 1/10 nat. Grösse.

Die Rippenenden in der Operationsstelle haben sich auf 2 cm einander genähert. Die Stelle selbst ist nach innen tief eingezogen und sind anscheinend die Rippenenden übereinander geschoben. Der rechte untere Brustfellsack ist 12 cm hoch gänzlich luftleer. Der untere Rand der sechsten Rippe und der obere Rand der neunten Rippe haben sich innerhalb der eingezogenen Narbe einander genähert. Ein auffallender Knick der Rippenwinkel ist nicht zu sehen. — Die in ihrer Beweglichkeit beengte Wirbelsäule hat heute eine deutliche Abweichung der Dornfortsätze in der Lendengegend nach rechts; der Gipfel der Lumbalausbiegung liegt 8 cm oberhalb Ta; die Sehne der Curve misst 12 cm; die Pfeilhöhe der Curve ist 1 1/2 cm. Die linke Dorsalausbiegung hat den Gipfel 38 cm über Ta in der Ta-Ordinate, mit 24 cm Länge für die Sehne der Dorsalcurve und 2 cm Pfeilhöhe des Curvengipfels. Die Lendenmuskeln sind rechts deutlich schwächer. Die rechte Schulterecke steht tiefer und ist der Ta-Ordinate nicht genähert. Das Ellbogendreieck ist rechts viel breiter als links. Die Spitze des Brustbeins weicht wenig nach rechts von der Na-Ordinate ab.

Bei der Betrachtung der Abbildung (Fig. 4) ist zunächst zu erinnern, dass die verwendeten Maasse über die hohlen Flächen gespannt genommen sind, nicht der Hautoberfläche sich angeschmiegt haben. Der Unterschied in den einzelnen Strecken zwischen rechter und linker Seite würde sonst fast gar nicht zur Geltung gekommen sein.

Es sind zum Vergleich die Grenzlinien der linken weiteren Büstenhälfte in die rechte Hälfte der Zeichnung hinein punktirt worden. Es kennzeichnet sich die stattgehabte Umwandelung der ursprünglichen links-lumbo-dorsalen Skoliose zur links-dorsalen und rechts-lumbalen Skoliose folgendermaassen auf der rechten Seite der planimetrischen Darstellung.

In der Lendengegend markirt die punktirte Linie den Verlauf der lumbalen Ausbiegung nach rechts.

In der Dorsalgegend markirt die punktirte Linie am Rückenstück und Seitenstück der Büste das Verschobensein der Wirbelsäule nach links. Die ganze obere Seite der Büste ist rechterseits verengt, mit Zurücktreten der Armtrennfläche und Herabgesunkensein desselben.

Das «Rétrécissement» hat im Ganzen die Wirbelsäule nicht stark verändert. Auch die obersten Rippen sind nicht gesunken, weil die Messpunkte Br und Cr die gleiche Höhenlage oberhalb der Abscissenlinie behalten haben. Gesunken sind die Rippen 3—6 und mit ihnen das Schulterblatt und der gesammte rechte Armansatz, welcher auch der Ta-Ordinate genähert ist. Diese starke Verschiebung der Armansatzflächen kommt besonders zum Ausdruck in den 3 Ergänzungsmaassen, welche als Armschleifenmaasse um den Armansatz herum entnommen werden von Wi aus, von einem Messpunkt Rü zwischen Ow und Wi, und von einem dritten Messpunkt aus auf dem Brustbein, zwischen Cr und Q gelegen.

Die Hüftenbalance ist nahezu gleich. Schlussfolgerungen über das Zustandekommen dieser Skoliosenform unterlässt der Verfasser. Nur die Frage wird aufgeworfen, ob eine der bisher geübten Skoliosenausmessungen einen gleich einfachen und durchsichtigen Ueberblick der Veränderungen an der Wuchsform leistet, wie diese zehnfach verkleinerten Abbildungen gewähren?

Für die frühe Diagnose beginnender Seitenkrümmungen leistet die planimetrische Darstellung sehr gute Dienste. Sie empfiehlt sich schon desshalb, weil das Zeichnen der Körperoberfläche in der natürlichen Grösse von jedem Orthopäden, jedem Arzt leicht gelernt werden kann. Als Unterrichtsgegenstand dürfte der Methode besonderer Werth beizumessen sein.

Aus dem hygienischen Institut zu München.

Ein interessanter Bacterienbefund in einem wegen Myomen exstirpirten Uterus.

Von Dr. *Kollmann.*

Ueber das Vorkommen von Mikroorganismen in der Gebärmutterhöhle hat sich in jüngster Zeit eine ziemlich umfangreiche Literatur angesammelt. Allein trotzdem herrscht noch in den meisten hieher bezüglichen Fragen eine grosse Unklarheit und Meinungsverschiedenheit, so dass auch der geringste Beitrag, der zur Deutung der schwebenden Fragen nur einigermaassen von Belang ist, von Interesse sein dürfte. So habe ich mich denn, trotzdem ich nur über einen Fall verfüge, für berechtigt gehalten, denselben zu veröffentlichen, um so mehr, als die von mir gefundenen Mikroorganismen auch in bacteriologischer Hinsicht manches Interessante bieten. Das Material zur vorliegenden Arbeit verdanke ich der Güte meines früheren Chefs, Herrn Privatdocent Dr. Amann, der mir unter Anderem auch einen von ihm wegen Myomen exstirpirten Uterus zur bacteriologischen Untersuchung überliess.

Herrn Dr. Amann, sowie Herrn Professor Buchner, sage ich auch noch an dieser Stelle meinen wärmsten Dank für ihre liebenswürdige Unterstützung durch Rath und That bei Anfertigung dieser Arbeit.

Nachdem ich den exstirpirten Uterus mit steriler Na Cl-Lösung abgewaschen hatte, eröffnete ich ihn auf sterilen Tüchern vom Fundus aus mit ausgekochten Instrumenten und entnahm mit einer Platinöse Material von verschiedenen Stellen der Corpus-Schleimhaut, das ich auf bereitgehaltene Gelatineplatten überimpfte. Da sich schon am nächsten Tage auf sämmtlichen Platten Wachsthum zeigte, ging ich daran, die Bacterien im hiesigen hygienischen Institute näher zu studiren.

Auf zweien der Plattenculturen wuchs in Reincultur eine Mikrococcenart, auf dreien ausserdem Colonien einer Langstäbchenart, die ich beide im Folgenden näher beschreiben will.

I. **Mikrocoecus.** a) Aussehen: Runde, 0,8—1,2 μ grosse Coccen, die sich bald vereinzelt, bald zu zweit, auch in Reihen, meist aber in Haufenform angeordnet, im Gesichtsfelde finden.

b) Färbbarkeit: gut nach Gram, sowie mit den gewöhnlichen Anilinfarben.

c) Beweglichkeit: konnte ich an dem fraglichen Coccus beobachten. Ob wir es aber mit Eigenbewegung oder Molecularbewegung zu thun haben, wage ich nicht mit Sicherheit zu entscheiden, da mir eine Geiselfärbung nicht gelungen. Die Beweglichkeit war auch eine ziemlich geringe, nur auf Umlagerung der Haufenformen sich erstreckende.

d) Wachsthum: 1 Gelatineplatten, nat. Grösse: kleine, leicht gelblich gefärbte Colonien mit scharfem Rande: bei 22° sinken dieselben allmählich ein und umgeben sich mit einer Verflüssigungszone. Bei 90facher Vergrösserung erscheinen die Colonien ebenfalls kreisrund, gelblich-gelbbraun und leicht gekörnt. Die Randpartieen sind heller, mehr grau, das Centrum dunkler-dunkelbraun. Die tieferliegenden Culturen erscheinen mehr gleichmässig gelbbraun und ebenfalls leicht gekörnt.

2. Gelatine-Strichcultur: bei Zimmertemperatur.

Gutes Wachsthum mit scharfen Rändern: Farbe sammtartig weiss.

3. Gelatine-Stichcultur: bei Zimmertemperatur.

An der Oberfläche mässiges Wachsthum, nagelförmige, glänzende, weisse Auflage mit unregelmässig gezackten Rändern. Der Stichcanal zeigt in den ersten Tagen nichs Besonderes, später leichte Körnelung.

Bei einer Temperatur von 22° C. jedoch wird die Gelatine schon am 2. Tage verflüssigt. Sie sinkt cylindrisch ein; am Boden des Cylinders finden sich weisse flockige Massen; um diesen Cylinder schliesst sich eine cylindrische, leicht weisslich granulirte Verflüssigungszone und daran der gekörnte Stichcanal an.

4. Auf Agar Stich- und Strichculturen gutes Wachsthum mit weisser Farbe und gelappten Rändern. Condenswasser bleibt klar und zeigt geringen weissen Bodensatz.

5. Bouillon bleibt Anfangs klar, dann bilden sich an der Wand des schief gestellten Röhrchens zarte, weissliche Fäden, die nach einigen Tagen zu Boden sinken und einen ziemlich starken weissen Bodensatz bilden, der beim Aufschütteln sich flockig und allmählich homogen vertheilt. Während dieser Vorgänge hat sich die Bouillon auch allmählich getrübt.

6. Auf Blutserum bei Zimmertemperatur ist das Wachsthum ein sehr gutes. Es bildet sich ein ziemlich dicker, gelblichweisser Belag, der gegen das untere Ende hin Ausläufer aussendet, die ein zierliches Netzwerk bilden.

e) Chemische Leistungen. Milch wird nach 2—3 Tagen compact coagulirt. Traubenzucker nicht vergoren; keine Säure gebildet.

Thierversuch. Eine Maus, der ich 0,5 ccm einer 18stündigen Bouilloncultur subcutan injicirte, war zwar am ersten Tage krank, hatte sich aber am folgenden wieder vollständig erholt.

Bevor ich nun auf die Specificirung dieses Coccus näher eingehe, will ich erst den von mir gefundenen Bacillus näher beschreiben.

II. **Bacillus**: Aussehen: 2—3,5 μ lange, 0,7 μ breite Stäbchen mit abgerundeten Enden; in älteren Culturen kürzer und dicker, aber auch als lange Fäden, oft zu zweien aneinandergereiht.

Färbbarkeit: Mit den gewöhnlichen Anilinfarben, sowie nach Gram.

Beweglichkeit: Sehr lebhafte Eigenbewegung.

Sporenbildung: Bildet rundlich-ovale mittelständige Sporen.

Wachsthum: 1. Gelatineplatten, natürliche Grösse. Kleine rundliche, grauweisse Colonien, die sehr bald einsinken und sich mit einer trüben Verflüssigungszone umgeben. Bei 70facher Vergrösserung sind die oberflächlichen Partien rundlich, mit leicht gekörntem Rande, die tieferen unregelmässig, gelblich. Später umgibt den Rand der Colonien ein feiner Kranz, die ganze Umgebung wird bald wie gekörnelt und zeigt die gewöhnlichen Erscheinungen der Verflüssigung.

2. Gelatinestrich. Grauweiss, fettglänzend, gelappt; schon am 2. Tage beginnt Verflüssigung.

3. Gelatinestichcultur: Dicker, weisslicher, glänzender Belag mit zackigen Rändern. Schon am 2. Tage beginnt die Gelatine tellerförmig einzusinken. Die Verflüssigung schreitet Anfangs trichterförmig, später cylindrisch fort. Am Grunde der Verflüssigungszone ein weisses Wölkchen.

Agarstrichcultur: Glänzend grauweisser, gebuchteter Belag, der sich später in Falten legt und schmutzig-gelb sich verfärbt. Condenswasser flockig getrübt. Bodensatz reichlich.

Agarstichcultur: Oberflächenwachsthum wie bei Strichcultur. Stichcanal fadenförmig.

Blutserum: Fängt schon nach 2 Tagen an einzusinken und wird zuletzt total verflüssigt.

Bouillon: An der Oberfläche bildet sich ein weisslichgraues Häutchen, das ziemlich derb ist und beim Schütteln unzertheilt zu Boden sinkt. In der Bouillon selbst nur Andeutung von Trübung.

Kartoffelcultur: Anfangs gleichmässig erhaben, später ein unregelmässiges Netzwerk von schmutzig gelber Farbe bildend.

Chemische Leistungen. Milch wird Anfangs coagulirt, später verflüssigt das Coagulum wieder. Aus Traubenzucker wird kein Gas gebildet. Säurebildung gering. Fleisch wird verflüssigt, ohne zu faulen.

Aus dieser Beschreibung geht nun unzweifelhaft hervor, dass wir es mit Bact. mesentericum zu thun haben, das u. a. auch wiederholt als Darmparasit beschrieben worden ist.

Damit ist auch gleich sein Vorkommen im Uterus erklärt. Es muss also entweder, wie man es vom Bact. coli ja auch annimmt, aus dem Anus in die Vagina und von da durch besonders begünstigende Momente in den Uterus gelangt sein, oder direct aus dem Darm vielleicht auf dem Wege der Lymphbahnen oder durch die Tuben.

Was den von mir geschilderten Coccus betrifft, so stösst die Feststellung seiner Species auf gewisse Schwierigkeiten.

Auffallend ist schon sein Verhalten zu Gelatine, die er bei Zimmertemperatur nicht, wohl aber bei 22° verflüssigt; ferner seine Beweglichkeit; denn wenn ich auch zur Ansicht neige, dass es sich um blosse Molecularbewegung handelt, so muss ich doch gestehen, dass dabei auch manche Verhältnisse darauf hindeuten, dass wir es möglicher Weise doch mit Eigenbewegung zu thun haben könnten, so vor Allem die Thatsache, dass ein Theil der Coccen Bewegung zeigt, ein anderer im gleichen Gesichtsfeld unbeweglich ist, und ferner, dass eine wenn auch nur sehr geringe Ortsveränderung nicht geleugnet werden kann.

Wenn man aber sein Wachsthum im Allgemeinen beobachtet, sowie sein Verhalten zu Milch, so glaube ich, wird man nicht fehlgehen, wenn man ihn in die Gattung der Staphylococcen und zwar vielleicht als Bindeglied zwischen Staph. pyogenes albus und Staph. cereus alb. (Passet) einreiht. Allerdings zeigt er in Bouillon ein anderes Wachsthum als es die Staphylococcen für gewöhnlich thun, allerdings konnte ich keine Säurebildung nachweisen; allein diese Eigenschaften können doch wohl, ebenso wie die Pathogenität, variiren und bieten wohl keinen Grund, ihn als neue Species zu bezeichnen. Einen Coccus, der ihm in allen seinen Eigenschaften entspräche, habe ich allerdings nicht beschrieben gefunden. Gewisse Aehnlichkeit mit ihm zeigt der Mikr. albus liquefaciens (Besserer), der in der Nasenhöhle gefunden, leider aber nicht genügend genau beschrieben wurde.

Auch die gynäkologische Literatur, die mir allerdings nur theilweise zur Verfügung stand, weist, so weit ich es verfolgen konnte, keinen ähnlichen Coccus auf. Allein hier mag die Schuld zum Theil wohl auch darin liegen, dass in den meisten Berichten über Bacterienbefunde im weiblichen Genitalschlauche eine Beschreibung der gefundenen Organismen zum Theil ganz fehlt, zum Theil aber nicht erschöpfend genug behandelt ist. Mit der blossen Angabe aber, ob der gefundene Mikroorganismus ein kurzes oder langes Stäbchen, ein Coccus oder Vibrio war, ist so gut wie gar nichts gesagt, und es wäre doch sicher von grossem Interesse, die im weiblichen Genitaltractus gefundenen Bacterien gerade auch in all' ihren Lebenseigenschaften genau zu studiren; denn nur dann lässt sich die Frage der Pathogenität einzelner Arten allmählich entscheiden.

Es frägt sich nun, wie erklären wir uns das Vorkommen dieses Coccus in der Gebärmutterhöhle? Ist er als zufälliger Befund zu betrachten oder hängt er oder das Bacterium mit der Erkrankung zusammen? Ist er von selbst resp. durch die Körpersäfte oder durch äussere Zufälligkeiten in den Uterus gelangt? Bevor ich an die Beantwortung dieser Fragen gehe, möchte ich erst kurz noch den Einwand, dass es sich um Luftkeime handle, der mir vielleicht gemacht werden könnte, zurückweisen. Denn für's Erste arbeitete ich selbstverständlich mit der peinlichsten Sauberkeit und für's Zweite hätte ich dann sicher nicht auf allen Platten so reichliches Wachsthum erhalten. Ebenso ist eine Ver-

schleppung durch unreine Instrumente etc. etc. auszuschliessen, da Patientin weder von ihrem Arzte zu Hause, noch von Herrn Privatdocent Dr. Amann sondirt oder curettirt, noch in irgend einer anderen Weise am Uterus manipulirt wurde. Es bleibt also nur die Wahrscheinlichkeit einer Autoinfection vom Cervicalcanal her, in dem ja gerade Staphylococcen ziemlich häufig neben Bacterien gefunden werden.

Was nun die Frage der Pathogenität der beschriebenen Bacterien für den vorliegenden Fall betrifft, müssen wir, ehe wir an ihre Lösung gehen, erst noch das mikroskopische Aussehen der Mucosa uteri etwas studiren.

Die histologische Untersuchung der Schleimhaut ergab eine geringe Vermehrung der Drüsen mit theilweise geschlängeltem Verlauf. Das interglanduläre Gewebe wies keine Veränderungen auf; ebenso war das Oberflächenepithel im grossen Ganzen intact. Es war also das Bild einer geringgradigen sogenannten glandulären Endometritis, oder wohl besser gesagt, einer Drüsenhyperplasie gegeben, wie sie ja gleichzeitig bei Myomen häufig vorzukommen pflegt. Leukocyten fehlten im Gewebe, ebensowenig konnten Bacterien in der Mucosa, oder in den Myomen selbst nachgewiesen werden. Dieser negative Befund scheint mir nun von Bedeutung zu sein. Denn ich möchte die von mir gefundenen Bacterien nicht als Erreger der Drüsenhyperplasie oder noch weniger natürlich der Myome angesehen wissen, sondern sie im Gegentheil als secundäre Ansiedler auf dem durch die bestehenden Veränderungen für sie günstig veränderten Boden betrachten. Betrachten wir sie aber als solche secundäre Ansiedler auf der Uterusmucosa, so ist leicht einzusehen, dass sie dann im Uterus ebensowenig in's Gewebe eindringen müssen, als die Bacterien auf der Vaginal- oder Mundschleimhaut. Von der Oberfläche aber werden sie leicht durch die härtenden und entwässernden Proceduren in Alkohol und Xylol abgewaschen und also auf dem kleinen Stückchen Oberflächenepithel, das man im Schnitte erhält, schwer nachweisbar.

Ich weiss nun recht wohl, dass ich mit dieser Ansicht mich mit hervorragenden Autoritäten, die die im Uterus, und besonders bei bestehender «Endometritis» gefundenen Bacterien immer als für die Erkrankung aetiologisch angesehen wissen wollen, in Widerspruch setze.

Allein für mich ist diese Pathogenität nicht bewiesen, so lange es nicht gelingt mit den gefundenen Bacterien auch eine Endometritis, und zwar eine sogen. chronische, zu erzeugen.

Ferner kann ich nicht einsehen, warum sonst harmlose Saprophyten gerade im Uterus entzündungserregend wirken sollen. Sehr erklärlich erscheint mir dagegen die Annahme, dass eine durch Circulationstörung hervorgerufene Drüsenhyperplasie durch das vermehrte Secret, das vielleicht auch in seiner chemischen Zusammensetzung noch verändert ist, den in der Cervix ja sicher nachgewiesenen Bacterien es ermöglicht, in die Uterushöhle einzudringen und sich dort secundär anzusiedeln.

So würde es sich dann auch erklären, warum nicht bei allen chronischen Endometritiden und in der normalen Corpusschleimhaut Mikroorganismen nachgewiesen werden können.

Ausnehmen möchte ich natürlich alle die Fälle, die nachgewiesenermaassen aus einer acuten Endometritis sich entwickelt haben oder tuberculösen oder diphtherischen Ursprungs sind, und nur betonen, dass, wenn wir von gonorrhoischer Endometritis absehen, diese Art gegenüber den aus Circulationsstörungen (Menstruation, Puerperium, bei Myomen, Carcinomen etc. etc.) entstandenen, relativ selten ist.

Das Radfahren der Amputirten.

Von Dr. *Friedr. Brunner,* Chefarzt der chirurgischen Abtheilung der Diakonissenanstalt in Zürich.

In No. 1 der Münch. med. Wochenschrift 1898 veröffentlicht Herr Dr. Breitung eine kurze Notiz über einen «amputirten Radfahrer». Er betrachtet die Sache als Curiosum und ist geneigt, die Möglichkeit des Radfahrens dem vorzüglichen, in einem orthopädischen Institut angefertigten künstlichen Beine zuzuschreiben. Nun handelt es sich hier aber nicht um ein Curiosum, sondern die Sache hat einen ernsten Hintergrund und auf die Trefflichkeit der Prothese kommt so viel auch nicht an, wie ich im Folgenden zeigen möchte.

Im Jahre 1896 habe ich einen ca. 25jährigen Mann wegen eines osteomyelitischen Abscesses in einem von früheren Erkrankungen her steifen Kniegelenk im untern Drittel des linken Oberschenkels amputirt. Der Patient wünschte dringend sein steifes Knie los zu sein, damit er Rad fahren könne, was ich allerdings damals kaum für möglich hielt. Allein nach der Heilung des Amputationsstumpfes, die ohne Zwischenfall erfolgte, liess sich Patient von Bandagist Dieckmann in Zürich ein künstliches Bein herstellen, das sich von den gewöhnlich angefertigten nur dadurch unterschied, dass es im Kniegelenk, um den Bewegungen des Pedales folgen zu können, bis zum spitzen Winkel gebeugt werden konnte, er benützte ferner, um den künstlichen Fuss bequemer auf's Pedal setzen zu können, ein Damenrad, und brachte am Pedal zum Festhalten des künstliches Fusses aus Draht eine Art Klemme an. Auf dieser Maschine lernte der allerdings sehr intelligente und energische Patient in kurzer Zeit tadellos und ausdauernd fahren, so dass ihm auf dem Rad Niemand ansieht, dass er ein künstliches Bein besitzt. Der Stumpf wird beim Fahren nicht etwa nur passiv bewegt, sondern arbeitet activ mit, es ist desshalb von Vortheil, wenn er (bei Oberschenkelamputation) möglichst lang ist. Bei unserem Patienten hat er seit Beginn des Radfahrens durch Muskelhypertrophie um 6 cm an Umfang zugenommen, so dass ein neues Bein angefertigt werden musste.

Aus dieser Beobachtung geht hervor:

1. Auch Amputirte (im Ober- oder Unterschenkel) lernen Zweiradfahren. Sie vermögen mit dem Rad viel grössere Strecken und viel müheloser zurückzulegen als wenn sie gehen würden, was ja selbst mit gut construirter Prothese immer mühsam und nur auf kurze Distanz möglich ist. Das Zweirad ist daher unter Umständen gerade für Amputirte der untern Extremitäten von hohem Werth und es ist Zweck dieser Mittheilung, die Fachgenossen hierauf aufmerksam zu machen.

2. Auf die Construction des künstlichen Beines kommt es beim Radfahren weniger an, es muss nur in Fuss- und Kniegelenk die nöthige Beweglichkeit besitzen, um den Bewegungen des Pedales folgen zu können. Im Uebrigen thut das Meiste die Energie und Geschicklichkeit des Patienten. Aber wie viele Amputirte werden sich nicht freuen und sich alle Mühe geben, statt mühsam auf watschelndem künstlichen Bein, stolz wie andere Sterbliche auf dem Rad daher fahren zu können!

Aus dem Knappschaftslazareth Sulzbach bei Saarbrücken.

Ein Fall von Luxatio manus dorsalis.

Von Dr. *Karl Sell,* Assistenzarzt.

Nach den Zusammenstellungen von Tillmanns und Hecht existiren in der Literatur bisher etwa 43 sichere Beobachtungen von traumatischen Handgelenksluxationen. Unter diesen sind etwa $^2/_3$ dorsale, $^1/_3$ volare Luxationen. Bei dem seltenen Vorkommen solcher Fälle dürfte die Mittheilung einer Luxatio manus dorsalis, welche sich der 17jährige Bergmann Franz Philippi auf Grube Sulzbach zugezogen, von Interesse sein.

Bei seiner am 9. III. 1897 erfolgten Aufnahme klagte Patient über starke Schmerzen im linken Handgelenk, war gegen Berühr-

ung äusserst empfindlich und hielt den im Ellenbogengelenk flectirten linken Vorderarm krampfhaft in die Höhe, denselben mit der rechten Hand unterstützend.

Sowohl an der Dorsalseite des linken Handgelenkes, wie an der Volarseite des linken unteren Vorderarmendes fand sich eine starke Vorwölbung. Die Hand war gegen den Unterarm bajonettförmig abgeknickt. Die concave Gelenkfläche des unteren Radiusendes, sowie der volare Gelenkrand desselben war deutlich abzutasten. Ueber den vorspringenden Gelenkrand waren die Beugesehnen gespannt, wie die Saiten einer Violine über den Steg, und die Haut durch dieselben derart vorgedrängt, dass deutliche Längsfurchen zwischen den Vortreibungen entstanden. Auf der Dorsalseite bestand dieselbe Erscheinung, nur sprangen die Strecksehnen weniger stark hervor, wie die Beugesehnen.

Eine Verschiebung der Ulna gegen die Handwurzelknochen war nicht zu constatiren. Die Finger standen halb gebeugt und konnten weder activ noch passiv gestreckt werden.

Nach diesem Befunde glaubten wir mit Sicherheit die Diagnose auf eine dorsale incomplete Handgelenksluxation stellen zu können. Eine Verwechselung mit typischer Radiusfractur war bei der deutlich abtastbaren Gelenkfläche des unteren Radiusendes von vorne herein ausgeschlossen. Eine Complication mit Fractur lag ebenfalls nicht vor, da weder Crepitation, abnorme Beweglichkeit noch Druckschmerz vorhanden war.

Der Entstehungsmechanismus, welcher von der Art wie die Luxation gewöhnlich zu Stande kommt, etwas abweicht, war kurz folgender: Während Patient damit beschäftigt war, einen Kohlenförderwagen mit der stark pronirten und dorsalflectirten linken Hand vorwärts zu schieben, stiess ein zweiter von hinten kommender Wagen gegen das Ellenbogengelenk und spannte so gewissermassen den Arm zwischen zwei Wagen ein. In dieser Stellung verharrte er, bis er von seinen Kameraden durch Fortziehen des vorderen Wagens befreit wurde.

Derselbe Vorgang wird in hiesiger Gegend sehr häufig beobachtet und führt in der Regel zur typischen Radiusfractur.

Dass die Luxation durch die beschriebene Gewalteinwirkung nur selten zu Stande kommt, hat wohl seinen Grund in der grossen Widerstandsfähigkeit der Gelenkkapsel, speciell des Ligamentum carpi volare proprium, die ja auch die Luxation beim Fall auf die ausgestreckte Hand meist verhindert und viel eher ein Abreissen der unteren Radiusepiphyse bewirkt.

Die Reposition der Luxation konnte ohne Narkose wegen der grossen Empfindlichkeit des Patienten nicht vorgenommen werden. In Narkose gelang dieselbe leicht durch Zug, Gegenzug in Verbindung mit directem Druck auf den Carpus- und Supinationsbewegungen. Die Hand wurde dann 14 Tage auf einer Coover'schen Schiene fixirt und fernerhin nur noch in einer Mitella getragen. Massage und gymnastische Uebungen besserten die zurückgebliebene Gelenksteifigkeit so, dass Patient am 16. IV. 1897. Beuge- und Streckbewegungen, sowie Ab- und Adductionsbewegungen der Hand leicht ausführen und als völlig erwerbsfähig entlassen werden konnte.

Am Schlusse dieser Zeilen erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrtem Chef, Herrn Dr. Brauneck, für die Anregung zu dieser Veröffentlichung meinen besten Dank auszusprechen.

Zur Casuistik der Bauchschusswunden.

Von Dr. med. *Heimann* in Schwäbisch-Hall.

Seitdem auf der Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. mein hochverehrter Lehrer Madelung mit warmem, und Seitens des Chirurgen begreiflichem Eifer für die möglichst ausgedehnte operative Behandlung der penetrirenden Bauchverletzungen eingetreten, hat es in der Fachliteratur nicht an Veröffentlichungen gefehlt, welche erweisen sollten, dass auch ohne operativen Eingriff es des Oeftern gelänge, solche Verletzte der Heilung entgegenzuführen. Derartige Mittheilungen mochten dazu dienen, dem praktischen Arzte, der anders gestellt, als die mit allem Raffinement und mit dem nöthigen Personal ausgestatteten Kliniken, eine beruhigende Directive zu gewähren, um so mehr, als er so oft aus äusseren wie aus inneren Gründen seine Verletzten einem Krankenhause nicht überweisen kann und — darf. Wie skeptisch man gleichwohl von mancher Seite solchen Beobachtungen gegenübersteht, erhellt aus dem Referat, das Lühe-Königsberg i. Pr.[1]) über den von Schäffer-Osnabrück (Beitrag zur Beurtheilung und Behandlung der Bauchwunden. Deutsche militärärztliche Zeitschrift, 4. XII. 1896) mitgetheilten Fall erstattet. Lühe knüpft an die Reproduction dieses ohne Operation verheilten Falles die Bemerkung, dass dieser wohl wieder als «Paradepferd» wird dienen müssen und bezeichnet die Unterlassung der Laparatomie als das grösste Wagniss. Da mag es denn nicht unangebracht erscheinen, auch die nachstehende Beobachtung der Oeffentlichkeit zu unterbreiten, denn nur aus der sorgfältigen Extraction der durch eine möglichst erweiterte Casuistik gegebenen Lehren wird sich die Indicationsstellung für einen im gegebenen Falle nothwendigen Eingriff um so sicherer umgrenzen und oft auch einengen lassen.

Am 21. October 1896, Abends 8 Uhr, wurde ich zu dem Lehrling N. N. berufen, der sich vor etwa 1 Stunde suicidii causa in den Leib geschossen habe. Ich fand den Patienten auf dem Sofa liegend, bei vollem Bewusstsein. Er gab an, dass, nachdem er schon bald nach Mittag das Haus seines Lehrherrn verlassen, er etwa gegen 7 Uhr aus einem doppelläufigen Hinterlader-Terzerol von 6 mm Caliber beide Schüsse aus nächster Nähe gegen den Unterleib abgefeuert habe. Er sei nach dem Schusse hingefallen, etwa 1/2 Stunde bewusstlos gelegen und habe sich nach dem Erwachen direct in sein elterliches Haus begeben, wohin man mich sogleich berufen hatte. Die ziemlich in der Mittellinie, etwa zweifingerbreit unter dem Ende des Schwertfortsatzes befindliche Verletzung, die in Folge des Doppelschusses Sanduhrform darbot, zeigte alle Charakteristica des Nahschusses, die Umgebung und die Wunde selbst war von Pulverrauch geschwärzt, die Ränder unterminirt. Eine Ausschussöffnung fand sich nicht. Patient klagte über lebhaftes Brennen innerhalb der Wunde, Empfindlichkeit des Leibes in der Umgebung, dazu eine begreifliche Depression, zeigte sich aber im Uebrigen völlig frei von Beschwerden, wie wir sie im Anschlusse an Verletzungen der Unterleibsorgane zu finden gewohnt sind. Auf meine Frage, ob er bei der Schussrichtung mehr nach oben oder nach unten gehalten, wusste er Auskunft nicht zu ertheilen, auch aus dem Verlaufe der Wunde konnte ich nichts entnehmen, um so mehr, als ich davon Abstand nahm, zu weit mit einer Sonde einzugehen. Ich beschränkte mich auf eine möglichste Reinigung der Wunde, schloss dieselbe mit einem Jodoformgazeverband und setzte den Patienten neben Verabreichung von Opiumtinctur auf absolute Diät, d. h. er bekam nur Eisstückchen, um sie im Munde zergehen zu lassen. Am anderen Tage Befinden gut, Patient wünscht dringend zu essen, doch wird noch in gleicher Weise fortgefahren. Abends geringes Fieber, 38,2° in der Achselhöhle; dasselbe wurde indess genügend erklärt durch den Zustand der Wunde, deren Umgebung geröthet und leicht geschwellt war, peritonitische Erscheinungen fehlten vollständig. Vom nächsten Tage ab blieb Patient fieberfrei, unter vorsichtiger Regulirung der allmählich mehr und mehr zugeführten Diät trat völlige Heilung ein, so dass der Patient nach 3 Wochen seine Beschäftigung wieder aufnehmen konnte. Ein auffallendes Symptom verdient noch Erwähnung, das eintrat, als dem Patienten wieder zu essen verstattet wurde. Mit jeder Schluckbewegung war ein in der ersten Zeit heftiger, später sich vermindernder Schmerz in der linken Schulter, verbunden, der sogar nach Angabe der Mutter des z. Z. nicht mehr hier weilenden jungen Mannes auch jetzt noch von Zeit zu Zeit sich einstellen soll.

Es kann wohl keinem Zweifel unterliegen, dass im vorliegenden Falle die Verletzung auch innere Organe des Unterleibes mit betroffen hat. Ich habe mit der gleichen Schusswaffe Schiessversuche nachher vorgenommen und constatiren können, dass auf die Entfernung von 5 Meter noch ein 1 1/2 cm dickes Tannenholzbrett durchschlagen wird. Es müsste desshalb mehr als ein glücklicher Zufall sein, wenn die beiden abgefeuerten Kugeln, ohne einen Theil des Inhaltes des Unterleibs zu treffen, ihren Lauf genommen hätten. Wenn trotzdem der Fall so überaus günstig verlaufen, dürften zwei Momente dabei zur Geltung gekommen sein. In erster Linie die Kleinheit des benützten Calibers (6 mm), und die durch die Nahschüsse bedingte grössere Durchschlagskraft, die nach dem bekannten Versuchen eher zu reinen Lochschüssen führt. Mehr noch aber dürfte beigetragen haben, dass der Magen, den wir uns doch bei der Lage der Einschussöffnung sicherlich als getroffen denken müssen, zur Zeit der That von Speiseinhalt völlig frei war. Der Pat. hatte kurz nach dem Mittagessen das Haus verlassen, und bis zur Ausführung der That (Abends 7 Uhr) nichts mehr zu sich genommen. Auf diese Weise war der zusammengezogene Magen um so leichter im Stande, die an sich kleinen Verletzungen durch seine Elasticität

[1]) Centralbl. f. Chirurgie Nr. 25, 1897.

sogleich wieder zu schliessen, so dass ein Austritt von verderblichem Inhalt in die Bauchhöhle unterblieb, und unter der sofort eingeleiteten Entziehung der Nahrungszufuhr konnte sich die definitive Heilung leicht vollziehen. Bezüglich des beobachteten Schultersehmerzes bei Schluckbewegungen habe ich in der mir zugänglichen Literatur etwas Aehnliches nicht finden können. Ob für denselben die Ursache in Anastomosen zu suchen, die den X. und XI. Gehirnnerv mit einander verbinden, möchte ich als einen Versuch zur Deutung jedenfalls anzufügen nicht unterlassen.

Bericht über das orthopädische Ambulatorium der kgl. chirurgischen Klinik im Jahre 1897.

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

Das orthopädische Ambulatorium wurde im Anfang des Jahres 1896 von Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Angerer eingerichtet. Es wurden Räume in der chirurgischen Klinik zur Abhaltung des Ambulatoriums und zur Anfertigung einfacher Apparate geschaffen; das Verbandmaterial wurde von der Klinik geliefert; eventuelle Krankenaufnahmen durften in der Klinik bewerkstelligt werden. Mit der Leitung des Ambulatoriums wurde von Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Angerer der Verfasser des Berichtes betraut.

Anfänglich war das Ambulatorium nur auf die orthopädischen Kranken der kgl. chirurgischen Klinik und des Ambulatoriums derselben (Privatdocent Dr. Schmitt) angewiesen. Allmählich wurden aber auch von Seiten andrer Aerzte dem Ambulatorium Kranke zugewiesen, so dass die Zahl der im Jahre 1896 behandelten Kranken am Schluss des Jahres 157 betrug.

Im Berichtjahre 1897 stieg diese Zahl auf 265. An diesen 265 Kranken wurden im Ganzen 351 orthopädische Leiden beobachtet und behandelt.

Ueber die Häufigkeit der einzelnen Leiden und die Art der Behandlung ist Folgendes zu berichten:

Bei dem einen Schiefhals, welcher zur Beobachtung kam, wurde die offene Durchschneidung des M. sternocleidomastoid. ausgeführt.

An Skoliosen gingen dem Ambulatorium 44 Fälle zu. — Bei den leichtern Formen bestand die Behandlung in gymnastischen, redressirenden Uebungen und Massage; bei den schwereren Fällen wurde ausserdem ein Corset angelegt, welches entweder aus Wasserglas hergestellt wurde, oder falls die Vermögensverhältnisse es gestatteten, nach der Hessing'schen Weise aus Stoff und Stahlschienen bestand. Bei einzelnen ganz schweren Skoliosen, bei denen auch durch ein Corset eine Verschlimmerung des Processes voraussichtlich nicht zu verhüten war, wurde das Redressement der skoliotischen Wirbelsäule in Narkose versucht und das erreichte Resultat nachher im Gipsverband fixirt. Ueber die Erfolge dieser Behandlung wird an anderer Stelle berichtet werden.

Die tuberculöse Spondylitis war 15 mal Gegenstand der Behandlung. In der Regel wurden, falls frische, entzündliche Erscheinungen vorlagen, Gipsverbände angelegt, welche die kranke Wirbelsäule sicher fixirten und entlasteten. Von dem Lorenzschen Gipsbett wurde, nachdem sich herausgestellt hatte, dass seine Wirksamkeit weit hinter dem Gipsverband zurückstand, nur ausnahmsweise (bei Fisteln, Bronchitis etc.) Gebrauch gemacht. — Im späteren Stadium wurden Corsette angewandt.

Das Redressement der spondylitischen Wirbelsäule wurde 6 mal ausgeführt. Die weiteren Erfahrungen haben das Urtheil bestätigt, das vom Verfasser des Berichtes in No. 16 dieser Wochenschrift, 1897, über das Verfahren gefällt wurde. Calot selbst zieht jetzt die Grenzen ebenfalls wesentlich enger als vor einem Jahre und unterwirft nur diejenigen Fälle noch dem Redressement, bei denen es sich schonend und leicht ausführen lässt. Im Allgemeinen wird das Redressement in Narkose überflüssig werden, falls die Kinder rechtzeitig mit exact angelegten Gipsverbänden behandelt werden. Von grösserer Bedeutung wird das Redressement voraussichtlich nur bei schweren Lähmungen bleiben.

Einmal wurde das Redressement in Narkose bei einer schweren rachitischen Kyphose ausgeführt. 2 weitere rachitische Kyphosen und 1 senile Kyphose wurden in der üblichen Weise mit Massage, Gymnastik und Corset behandelt.

Von andern Thorax-Deformitäten kam 1 Pectus carinatum, 1 runder Rücken und 1 Hochstand des Schulterblattes zur Beobachtung.

Verhältnissmässig reich war das Material an den stets interessanten Hüftgelenksfällen. Die angeborene Hüftgelenksverrenkung war 27 mal vertreten. Bei allen Kindern, die das 7. Lebensjahr noch nicht überschritten hatten, gelang die Lorenzsche Reposition Bei einem Mädchen von 9 und einem Knaben von 12 Jahren mit doppelseitiger Verrenkung wurde der Versuch der Einrenkung vergeblich vorgenommen. Bei 2 Patientinnen, einem 12- und einem 15jährigen Mädchen, mit einseitiger Verrenkuug war es zwar nicht möglich, den Kopf an den Pfannenort zu bringen, aber es gelang, die hintere Luxation in eine vordere zu verwandeln und dadurch den Kopf unterhalb der Spin. ant. sup. — mit bisher sehr befriedigendem Erfolge — festzustellen. Bei denjenigen Patienten, bei denen eine operative Behandlung nicht mehr möglich war, wurde wenigstens durch Anpassung von Corsetten oder complicirten Schienenhülsenapparaten, Gymnastik vom Glut. med. und minim. Beseitigung etwaiger Schmerzen und wesentliche Besserung des Ganges bewirkt.

Die Coxa vara kam 4 mal zur Beobachtung und Behandlung.

Die Verrenkung nach Coxitis, die sogenannte Destructionsluxation war 5 mal Gegenstand der Behandlung. 2 mal gelang es, die hintere Luxation in eine vordere zu verwandeln und dadurch dem Femur eine feste Stütze am Becken zu geben.

Hüftgelenkcontracturen machten 2 mal das Redressement in Narkose, 1 mal die Tenotomie der Adductoren nothwendig. — Die Hüftgelenksentzündung wurde 9 mal nach den modernen Grundsätzen mit Gehverbänden behandelt. Diese Gehverbände wurden, wenn gleichzeitig Contracturen zu behandeln waren, aus Gips, sonst aus Wasserglas hergestellt. Die Wasserglasverbände gestatten, wenn sie richtig angelegt sind, den Kindern auch im acutesten Stadium der Coxitis schmerzloses Umhergehen. Sie sind leichter als die elegantesten Hessing'schen Apparate und haben den grossen Vorzug vor denselben, dass in ihnen das kranke Gelenk für Monate absolut ruhig gestellt werden kann, während jedes An- und Ablegen einer Maschine, das minde tens alle 8 Tage erfolgen muss, stets eine neue Schädigung des Gelenkes bedeutet. Erst, wenn der Zustand des Gelenkes die Haut- und Muskelpflege erlaubt, wurde von den Verbänden zu abnehmbaren Bandagen übergegangen.

Nach denselben Grundsätzen wurden die tuberculösen Entzündungen des Knies, von denen 6 Fälle, und des Fusses, von denen 4 Fälle zur Beobachtung kamen, — behandelt. — Von Jodoformöl-Injectionen wurde nur Gebrauch gemacht, wenn es zweckmässig erschien, die chronische Entzündung in eine acute zu verwandeln, um das Aufsaugen der Entzündungsproducte zu befördern. — Bei den chronisch rheumatischen Arthritiden, (3 Hüftgelenke, 3 Kniegelenke, 5 Fussgelenke) bei denen völlige Heilung ausgeschlossen erschien, wurde, wenn es die pecuniären Verhältnisse gestatteten, mit ausgezeichnetem Erfolge von Entlastungsapparaten Gebrauch gemacht.

Bei 6 Kniegelenkscontracturen wurde das Redressement in Narkose, (1 mal mit offener Durchschneidung der Kniebeugen) ausgeführt.

Rachitische Verkrümmungen der Beine kamen 8 mal zur Beobachtung. Ein operativer Eingriff wurde nicht nothwendig.

Deform geheilte Knochenbrüche erforderten 2 mal die Infraction des frischen Callus in Narkose. — Genua valga wurden im Ganzen 27 Fälle notirt. Die beginnenden Formen wurden mit Gymnastik und Massage behandelt, bei mittelschweren wurde das modellirende Redressement in Narkose ausgeführt; die schweren Fälle der Erwachsenen wurden in der Klinik der Osteotomie, resp. Keilexcision unterworfen.

Sehr erfreuliche Erfolge wurden mit dem Lorenz'schen Redressement der Klumpfüsse erzielt, von denen 26 congenitale und 7 paralytische Fälle in Behandlung standen. — 7 Patienten hatten das 15. Lebensjahr bereits überschritten; die älteste, glücklich operirte Patientin war sogar 36 Jahre alt. Bei Allen wurde die vollkommene Correctur der Deformität in einer Sitzung im Lorenz'schen Redresseur erreicht. Blutig wurde nur die Achillessehne, und 2 mal subcutan die Plantarfascie durchtrennt.

Die Plattfussbehandlung (12 Ped. valg., 7 Ped. plan., 88 Ped. plan. valg.) wurde nach den in No. 30 dieser Zeitschrift v. J. entwickelten Grundsätzen durchgeführt. 11 mal wurde das Redressement des Plattfusses in Narkose ausgeführt; 3 mal gelang dieselbe erst nach der subcutanen Tenotomie des Extensor digit. comm. Von anderen Deformitäten des Fusses sind noch zu erwähnen: 4 paralyt. Ped. equin., 3 paralyt. Ped. calcan. und 2 paralyt. Ped. calcan. valg. excavat., 1 Versteifung des Talo-crural-Gelenkes und 3 Schleimbeutel-Entzündungen an der Fusssohle.

Wegen Lähmung wurde 3 mal die Sehnenverpflanzung ausgeführt Bei völliger Lähmung des Beines wurden Stützapparate gegeben. Bei einem Patienten, welcher 20 Jahre alt war und sein ganzes Leben hindurch mit seinem rechten Bein noch nicht aufgetreten war, gelang es, nach Beseitigung einer paralytischen Kniebeugecontractur und eines Klumpfusses, und nach Anpassung eines Schienenhülsenapparates, das gelähmte Bein zum Stehen und Gehen brauchbar zu machen. Ein 11jähriger Knabe mit fast völliger Paralyse beider Beine, der bis dahin nur mit Krücken sich fortbewegt hatte, lernte, nach Anlegen eines einfachen Stützapparates, innerhalb weniger Monate ohne Stock gehen. Ein Knabe mit angeborener Gliederstarre, — von 7 Jahren — der ebenfalls in seinem ganzen Leben noch niemals auf seinen Füssen gestanden hatte, wurde durch Tenotomie der Achillessehnen und der Adductoren innerhalb eines halben Jahres so weit gebracht, dass er mit einem Stock oder an einer Hand geführt, gehen konnte.

Dass die Behandlung dieser paralytischen und spastischen Zustände so einfach und dankbar ist, ist immer noch viel zu wenig

bekannt; ich glaube desshalb, diese Fälle besonders hervorheben zu dürfen.

Ich kann diesen Bericht nicht schliessen, ohne auch an dieser Stelle Herrn Obermedicinalrath Prof. Dr. Angerer für das Interesse und die Unterstützung, die er jederzeit dem orthopädischen Ambulatorium entgegen gebracht hat, und durch die allein der Betrieb desselben möglich geworden ist, meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Feuilleton.

Jalta und das Südgestade der Krim

als Terrain für permanente klimatische Curorte.

Von Dr. *Weber* in Jalta.

Das Südgestade der Krim mit seinem Centrum, der Stadt Jalta, bildet ein ausserordentlich geeignetes Terrain für permanente klimatische Curorte; doch verstehen wir unter jener Benennung nicht etwa das ganze geographische Südufer der krimschen Halbinsel, sondern nur den schmalen Küstenstrich, der, von der Jailakette vor Nord- und Nord-Ostwinden geschützt, bei der Laspibucht beginnt uud mit Aluschta abschliesst, und längs der Südkrimstrasse gerechnet gegen 90 Werst misst; er liegt unter dem 40° 30′ N. B. und 51° 51′ Oe. L. — und hat gleich der levantischen Riviera eine Reihe von mehr weniger tief einschneidenden Meeresbuchten, an denen sich die Stadt Jalta und eine nicht unbedeutende Anzahl von Ansiedelungen etablirt haben, unter welchen wir Aluschta, Kostel, Partenit, Artek, Gurzuf, Magaratsch, Nikita, Livadia, Orcanda, Ai-Thodor, Gaspra, Mishor, Oleïs, Alupka, Simeïs, Limen, Kastropulo, Foros, Tesseli und Laspi nennen.

Durch die topographische Lage der genannten Ortschaften, sowie durch die Configuration der Jailakette mit ihren zahlreichen Abzweigungen, welche überall als mehr oder weniger prominirende Vorgebirge in's schwarze Meer ragen, werden die klimatischen Verhältnisse der genannten Ortschaften bedeutend beeinflusst und bilden somit mehr oder weniger geschützte Punkte; doch im grossen Ganzen wird der Einfluss der Jailakette auf die klimatischen Verhältnisse dieses Südstriches am schönsten durch die Localflora illustrirt. Von Laspi bis Aluschta gedeihen und überwintern im Freien Palmen, Lorbeer, Cypressen, Araucaria und die grossen Familien immergrüner Sträucher und Bäume, so dass die Flora dieser Gegend einen vollkommen südlichen Anstrich hat, wogegen hinter Aluschta bis Sudac, wo bei derselben südlichen Lage die Höhe des Jailarückens rasch abnimmt, von der genannten Flora nichts mehr zu merken ist. Daher hat Dr. W. N. Dmitriew, welcher seit 30 Jahren die klimatischen Verhältnisse der Südkrim studirt, die Grenzen des Südgestades wie oben bestimmt. Dieser Landstrich eignet sich zur Anlage von permanenten klimatischen Curorten noch ganz besonders durch den Umstand, dass der Bergrücken der Jailakette so nahe an den Strand heranrückt (4—6 Werst in der Luftlinie), dass in der heissen Jahreszeit (Juli-August) bei genügenden Communicationsmitteln in kurzer Zeit Villegiaturen auf einer Höhe von 1000—2000′ erreicht werden können. Da eben eine ganze Reihe von Projecten elektrischer und Drahtseilbahnen zu den Höhenpunkten vorliegen, so ist die Hoffnung vorhanden, dass auch Sommerfrischler, denen der Aufenthalt am Meeresufer im Sommer zu schwül ist, ohne die geringste Ermüdung täglich das prachtvolle Klima geniessen und dabei gleichzeitig in den duftigen Wäldern der Höhenzüge ihre stabile Wohnung haben können.

Klimatische Verhältnisse.

Da die klimatischen Verhältnisse an den verschiedenen Punkten des Südgestades nur ganz unbedeutenden Schwankungen unterliegen und für die Stadt Jalta uns die langjährigen meteorologischen Beobachtungen Dr. Dmitriew's vorliegen, so geben wir hier die Resultate eines zwanzigjährigen Berichtes über die ununterbrochenen meteorologischen Aufzeichnungen dieses Autors. Die mittlere Jahrestemperatur = + 13,7° C., (Winter = + 4,3° C., Sommer = + 23,3° C., Herbst = + 14,3° C.). — Die wärmsten Monate sind Juli und August (n. St.) mit einer mittleren Temperatur von + 24,3° C., die kälteste Januar und Februar mit einer mittleren Temperatur von + 4,1° C. Nach den hygrometrischen Aufzeichnungen gehört Jalta, wie das ganze Südgestade der Krim zu den mittelfeuchten Seecurorten (Jahresmittel = 60 Proc., Winter = 77 Proc., Frühjahr = 67 Proc., Sommer = 63 Proc,, Herbst = 68 Proc.). Quantität der Niederschläge pro Jahr 464 mm. (Suchum = 1120, Batum = 2100). Heitere Tage pro Jahr 206. Von 1095 Notirungen (3 mal täglich) waren: 618 bewölkt (davon 69 Regen, 9 Schnee, 11 Nebeltage). Die Nebel traten am häufigsten im April und Mai auf. Im Verlauf des Jahres sind 10 Tage mit einer Temperatur unter 0°, doch nur 3 Tage, wo die Maximaltemperatur 0° nicht erreichte. Winde 61, davon 14 stark und 47 mässig. — Die meisten Winde kommen auf die Monate Januar, März und December.

Am häufigsten sind Mistrale oder Gebirgswinde (N. W.). Die Ostwinde wehen am Strande mit der grössten Gewalt, die Südwinde erzeugen hohe See und Wellenschlag (in der Bucht und der Stadt Jalta fühlt man sie weniger). Die Seebrisen unterhalten einen beständigen Austausch der Luft. Am Tage dringt die See-, in der Nacht die Bergluft in's Thal. Wenn man Jalta, sowie die übrigen bewohnten Ortschaften dieses Küstenstrichs mit den klimatischen Curorten des Westens vergleicht, so nähern sich die klimatischen Verhältnisse derselben denen Venedig's (+ um 3,8° C.), Pau (+ 6,3° C.); dagegen ist Jalta wärmer als Meran (um 1,8° C.), Montreux (um 2,4° C.), aber kälter als Nizza um 1,6° C. Was den Feuchtigkeitsgrad anbetrifft, so ist derselbe in Venedig = 79 Proc., Pau = 82 Proc., Meran = 68 Proc., Montreux = 80 Proc,, Nizza = 63 Proc., Pisa = 81 Proc., dagegen in Jalta = 77 Proc. für die Wintermonate.

Die Cursaisons Jaltas, sowie am Südgestade der Krim.

Dank den eben erörterten klimatischen Verhältnissen bildet das Südgestade der Krim das Terrain für permanente Curorte und wenn an vielen Punkten desselben zu verschiedenen Zeiten des Jahres die Pensionen und sonstige Etablissements geschlossen werden, so hängt das von Localverhältnissen ab, die mit dem Klima nichts zu thun haben. In Jalta und seiner Umgebung, theilweise in Gurzuf, Alupka, Aluschta, Mishor und an anderen Orten bleiben die Pensionate und Hotels im Verlauf des ganzen Jahres offen, so dass sich verschiedene Saisons ausgebildet haben. Die Herbst- oder Traubensaison wird freilich von der Localbevölkerung einfach als «Saison» bezeichnet und umfasst nur einen kurzen Zeitraum von 2 Monaten (September und October), beginnt mit der Reife der Hauptheiltraube Chasselas und schliesst, sobald die kalten Nächte oder Regenschauer die Weinbergbesitzer zwingen, schnell die Traubenernte zu sichern. Zu dieser Zeit erstreckt sich das Curleben über alle Ansiedelungen des Südgestades, da ja das charakteristische Heilmittel dieser Saison, die Traube, überall prachtvoll gedeiht und das freie Seebad an den weniger überfüllten Ortschaften anziehender ist, wie in Jalta, so dass Viele die Zerstreuungen und sonstigen Bequemlichkeiten des Curcentrums entbehren, um sich ungestört der Cur zu unterwerfen. — Die Traube, sowie das offene Seebad bilden die Hauptheilmittel dieser Saison, wogegen die Kalt- und Warmwasser-Anstalten den zweiten Platz einnehmen. —

Die Witterungsverhältnisse der Herbstsaison sind ausserausserordentlich günstig, besonders wenn man dieselbe nur bis zum 1. November neuen Stils rechnet; Windstille, seltener Regen, heiteres Wetter, nicht zu drückende Hitze am Tage und milde Abendtemperatur charakterisiren dieselbe. Das freie Seebad ist bis zum halben October selbst empfindlichen Individuen zugänglich, da die Temperatur des Meerwassers selbst in der ersten Hälfte des Octobers selten unter 15—16° R. sinkt. Durch diese Witterungsverhältnisse wird diese Saison nicht nur von Kranken, sondern auch von Gesunden besucht, zumal von den Bewohnern der nordischen Residenzen, besonders Petersburgs, wo ja der Sommer kurz und nicht selten regnerisch ist; die bemittelte Classe verlängert sich auf diese Art einfach den Sommer.

Die zweite Gruppe von Curgästen dieser Saison bilden die aus den Curorten des Kaukasus, aus den Seebädern der Krim, sowie von den Limans bei Odessa Heimkehrenden, welche hier als Nachcur warme Seebäder, freies Seebad, Trauben- und Milchcuren gebrauchen. Alle Krankheitsgruppen, bei denen die Cur in genannten Bädern indicirt ist, versammeln sich im Herbst in Jalta, sowie den übrigen Curorten des Südgestades. Die Zahl der Lungenkranken, besonders der hocbgradigen Tuberculösen, ist im Anfang gering, doch beginnt der Zuzug derselben in der ersten Hälfte des Octobers und die meisten der Wintergäste stellen sich schon zum Schluss der Traubensaison ein. —

Die Wintersaison beginnt mit Octoberschluss und zieht sich bis Mitte März (alten Stils) hin; die meteorologischen Verhältnisse dieser Saison sind bereits oben berührt. Das Hauptcontingent dieser Saison bilden die Lungenkranken überhaupt und die Tuberculösen insbesondere. Für die Wintercur ist Jalta unter allen Curorten des Südgestades am meisten geeignet, da hier entsprechende Pensionate, sowie ärztliche Hilfe immer bei der Hand sind. Die grossartigen Hotels von Gurzuf bleiben leer, da dort eben bis jetzt nicht genügend für alle Bedürfnisse eines Kranken gesorgt ist. In dieser Saison beginnt die gesteigerte Thätigkeit beider musterhaft eingerichteter Wasserheilanstalten, sowie der Badeanstalten für warme See- und Süsswasserbäder. — Die Anstalten verabfolgen auch Bäder, sowie Frottiren und Massiren in die Pensionsanstalten. — Luft-, Kephir- und Milchcuren, bei guter, theilweise forcirter Ernährung bilden die Heilmittel dieser Saison.

Die Frühlingssaison beginnt Mitte März und zieht sich bis Anfang Juni hin, da die Sommerhitze hier erst spät auftritt.

Zu dieser Saison treffen viele Lungenkranke ein, welche es versäumten, schon im Herbst an eine Uebersiedelung zu denken; dazu werden sie durch die Exacerbation der Krankheit und durch das böse Märzwetter in unseren beiden Residenzen gezwungen. Uebrigens können wir auch nicht mit einem gar zu schönen Frühling dienen; zwar entwickelt sich die Flora schon mit Beginn des Februar und die Blüthen der Mandelbäume sind unsere Frühlingsboten, doch sind die Abende und Nächte noch recht empfindlich kalt und erst Ende April und Anfang Mai stellt sich richtiges Frühlingswetter ein. In der zweiten Hälfte des Frühlings tritt das freie Seebad zu den übrigen localen Winterheilmitteln, nicht gerechnet die Bergpromenaden mit ihren Terraincuren. Um diese Zeit fangen

auch die übrigen Curorte des Südgestades, besonders Gurzuf, Alupka und Mishor an, sich zu beleben, doch bleibt Jalta auch jetzt das Centrum des Curlebens, da mit dem 1. April die Garteneoncerte des Curhauses und besonders die Exeursionszeit der Jaltaer Filiale des krimschen Bergelubs beginnen.

Die Sommersaison beginnt Anfang Juni und schliesst Ende August und ist für Jalta die Saison morte, dagegen füllen sich um diese Zeit alle kleineren, mit guten Badeplätzen versehenen Ortschaften des Südgestades — das freie Seebad, die Bergpromenaden, sowie der Kumys bilden die Hauptheilmittel dieser Saison. Das Südgestade ist der Ferienaufenthalt der lehrenden und lernenden Welt von Südrussland, besonders der continental gelegenen Universitätsstädte, da dort das vorherrschende Steppenklima den Sommer unerträglich macht, wogegen selbst die hohen Temperaturen beim Südgestade nicht so empfindlich. Da nun die Höhenzüge des Gebirges dem Strande so nah gerückt sind, werden die höher gelegenen Villegiaturen im Sommer gern benützt. Nach Durchführung der schwebenden Eisenbahn- und Elektrotramway-Projecte ist zu hoffen, dass der südliche Abhang der Jailakette den Sommerfrischlern leicht zugänglich gemacht wird. — Der krimsehe Alpenclub, und besonders seine Jaltaer Filiale, welche erst seit 4 Jahren besteht, thut alles Mögliche, um selbst Unbemittelten die Bergtouren zugänglich zu machen.

Was die Lebensverhältnisse anbetrifft, so sind sie am Südgestade nicht billig, doch kann man für 60—80 R. monatlich Wohnung mit voller Pension, sowohl in Jalta, wie in den übrigen Ortschaften, besonders im Sommer finden; für den Herbst steigt der Pensionspreis und sehwankt zwisehen 80—100 R.

Referate und Bücheranzeigen.

Alois Pick: Vorlesungen über Magen- und Darmkrankheiten. I. Theil: Magenkrankheiten. 202 Seiten. (Preis 5 M.) II. Theil: Darmkrankheiten, mit 10 Abbildungen. 273 Seiten. (Preis 6 M.) Leipzig und Wien, Franz Deutieke, 1895 und 1897.

Die Anzeige des 1895 ersehienenen I. Theils hat sieh verzögert, weil Ree. bei einem relativ nieht sehr umfangreichen Buehe erst das Ersehcinen des Schlusses abwarten wollte. Man hätte die rasehe Vollendung des Ganzen eigentlich früher erwarten können von einem Werke, welehes «den Inhalt von Vorlesungen» wiedergibt. Denn diese Vorlesungen hat Verf. vor Collegen gehalten, und ist der wiederholten Aufforderung nachgekommen, dieselben zu veröffentlichen. Sie «sollen in knapper Form das für den Praktiker Wissenswerthe enthalten». Diese selbstgestellte Aufgabe hat der Verf. in dem Sinne erfüllt, als nichts wesentliches für den Arzt Wissenswerthes fehlt. Er geht aber aueh an manchen Stellen über die selbst gesteckten Grenzen hinaus. Quantitative Salzsäurebestimmungen (mit Veraschung) im Magensaft, Stickstoff- und Fettbestimmungen in den Faeees u. A. gehören streng genommen nicht zu dem, was der Arzt wissen muss. Auch die zahlreichen Literaturangaben sind Zugaben, welche der Praktiker nicht braueht. Wenn aber Verf. mehr zu bieten versueht, als ein kurzes praktisches Compendium, so tritt er damit in Wettbewerb mit einer grossen Zahl ausgezeichneter neuerer Lehrbücher und Monographien, welehe sieh trotz ihres etwas grösseren Umfangs doeh einen ausgedehnten Leserkreis unter den Praktikern erworben haben. Man braucht dabei nur an die in zweiter Auflage erschienenen Bücher von Rosenheim, Leo und die in 7 Jahren die 4. Auflage erlebenden Magenkrankheiten von Boas zu erinnern. Mit diesen, sowie mit anderen neueren Werken über Verdauungskrankheiten von Fleiseher, Fleiner u. A. kann aber das Bueh von Piek nieht reeht eoneurriren. Es finden sieh in wiehtigen Capiteln manehe Ungenauigkeiten. In der aueh sonst nieht dureh besondere Uebersiehtlichkeit ausgezeiehneten Vorlesung über «Typhlitis und Appendicitis» wird als häufigster Durchbrueh des periappendiculären Abseesses der dureh die vordere Bauchwand oder in die Eingeweide angegeben, während doeh zweifellos der letztere viel häufiger ist; als erste therapeutisehe Maassregel wird ein mildes Laxans bezeiehnet, was naeh allen maassgebenden neueren Schriftstellern geradezu für naehtheilig gilt; die einzige zweekmässige Maassnahme, wenn die Diagnose eitrige Periappendieitis gestellt ist, ist nach Meinung des Verf. der operative Eingriff, wobei die offenbar unrichtige Bemerkung hinzugefügt wird, es sei dies die Meinung aller neueren Autoren. Aueh in anderen Capiteln finden sich manehe Irrthümer. So meint Verf., dass der Tumor bei Magenearcinom respiratoriseh nieht verschieblieh sei, während eine Verschiebliehkeit eher das häufigere ist. Gegenüber solehen Ausstellungen soll nieht geläugnet werden, dass die Darstellung eine fliessende, sehr gut lesbare ist, die Literatur vielfaeh gut benutzt wird und öfters nützliche, auf persönlieher Erfahrung beruhende Bemerkungen eingestreut sind. So wird das Buch gewiss im Stande sein, das Interesse und das Verständniss für das wiehtige Gebiet der Verdauungskrankheiten im ärztliehen Publieum zu fördern, wenn es auch nicht durehweg als unentbehrlieher Berather für ärztliches Erkennen und Handeln in der Praxis zu dienen berufen ist. Penzoldt.

Boas: Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. I. Theil: Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. Mit 41 Holzschnitten. 4. vermehrte und neubearbeitete Auflage. Leipzig, Georg Thieme, 1897. 390 S. Preis 10 M.

An der Lehre von den Magenkrankheiten wird lebhaft weitergearbeitet und Verf. ist einer der rüstigsten Mitarbeiter. Der wohlverdiente literarisehe Erfolg bleibt nicht aus. Alle anderthalb Jahre ungefähr wird eine neue Auflage nöthig und dieselbe hält sieh stets, wie auch die vorliegende vierte zeigt, auf der Höhe der Zeit. Ja, noeh mehr! Das von Anfang an ausgezeiehnete Werk reift immer mehr aus. Weiteres zum Lobe des Buehes zu sagen ist überflüssig; das besorgen schon die zahlreiehen Käufer und Leser. Penzoldt.

Dr. O. Büttner und Dr. K. Müller: Technik und Verwerthung der Röntgen'schen Strahlen im Dienste der ärztlichen Praxis und Wissenschaft. 28. Heft der Eneyklopädie der Photographie. Halle a. S., Druek und Verlag von Wilhelm Knapp. 1897. Preis 3 Mk.

In dem ersten, rein teehnisehen Theil wird kurz und klar, was gewiss viele Mediciner und Aerzte begrüssen werden, die ja in der Mehrzahl meist sehleeht in der Physik bewandert sind, die ganze Lehre von der Elektrieität besprochen, soweit ihre Kenntniss nöthig ist zur Handhabung der für die Erzeugung der Röntgen'sehen Strahlen nöthigen Apparate, damit der mit denselben arbeitende Arzt nieht beständig bei jeder Störung sofort auf die Hilfe des Physikers angewiesen ist. Für das Verfahren selbst wendet er im Gegensatze zu verschiedenen derzeit gebräuehliehen anderen Namen aussehliesslieh den der Pyknoskopie an. Zahlreiehe praktisehe Winke maehen das Heft nicht bloss für den Anfänger, sondern auch für den Geübten besonders werthvoll.

Im 2. Theil, im klinisehen, bespricht Verfasser zuerst die Fremdkörper und die Ortsbestimmung derselben. Des Weiteren hebt er die Verwerthung für die Anatomie und Pathologie der Knochen hervor, für das Studium über Knoehenstruetur und Knoehenwaehsthum, für Knoehenbrüehe und Verrenkungen. Auch für andere Knochenerkrankungen ist die Pyknoskopie ein wiehtiges diagnostisches Hilfsmittel geworden, besonders für Tubereulose und maligne Neubildungen, da durch die Knoehenherde hindurch die Strahlen eine weit höhere Durehlässigkeit besitzen als dureh den normalen Knoehen. Die Diagnose der Zahneysten, die früher gewöhnlieh erst bei der Operation erkannt wurden, ist jetzt sehon vor derselben möglich, da das Bild der Zähne auf der Platte deutlieh zu Tage tritt. Sehr klärend wirken ferner und zwar sowohl in diagnostischer als therapeutiseher Hinsieht die Bilder bei der eongenitalen Hüftluxation und bei Coxa vara. Für die innere Medicin ist die Bedeutung der X-Strahlen keine geringere, wenn aueh hier das Bild lange nicht so ausgebaut ist, wie in der Chirurgie. Wie die Chirurgie bisher von der Durehleuehtung der Bauehhöhle die geringsten Vortheile gesehen hat, so hat aueh die interne Mediein daraus bis jetzt wenig Nutzen gezogen. In geeigneten Fällen gelingt es, Leber, Milz und Nieren auf dem Schirm zu sehen, aueh den erweiterten Magen, diesen als hellen Fleek, für gewöhnlich jedoeh ist zur Diagnose der Magenerweiterung die Einführung von mit Gummiüberzug versehenen Drahtspiralen nöthig. Dagegen bewährt sich die Methode aueh hier zur Auffindung von Fremdkörpern. Günstiger sind die Untersuehungsresultate für die Brusthöhle. Am Herzen können wir uns mit Leiehtigkeit über die Qualität des Herzsehlags orientiren, ebenso über die Lage des Spitzenstosses; dureh die seitliche Durehleuchtung der Brust bekommen wir Aufsehluss über die Dieke des Herzens; Erweiterung des Herzbeutels durch Flüssigkeitsansammlung, Verlagerung des

Herzens sind der Diagnose leicht zugänglich. Dadurch, dass es uns ermöglicht ist, das arbeitende Organ zu studiren, gewinnt hier die Anwendung des Schirmes an Bedeutung gegenüber der photographischen Aufnahme. Erweiterung der Gefässe, Aneurysmen der Aorta, Arteriosklerose sind durch Röntgen-Aufnahmen wiederholt nachgewiesen worden, so dass in Zukunft gehofft werden kann, dass mancher organisch Schwerkranker, der vorher für neurasthenisch gehalten wurde, der richtigen Diagnose und Behandlung zugeführt werde. Wir bekommen Aufschlüsse in der Differentialdiagnose zwischen Mediastinaltumor und Aortenaneurysma, in wie weit Geschwülste des Halses eine Compression auf die Luftröhre ausüben. Am wichtigsten sind die zu erhebenden Befunde an den Lungen, über beginnende Spitzeninfiltrationen, Exsudate in den Pleurahöhlen, Emphysem, wo sich die Grenzen des von der Lunge überlagerten Herzens mit unsern bisherigen Hilfsmitteln überhaupt nicht feststellen lassen, ferner über Verwachsungen des Herzbeutels mit dem Zwerchfell, über Steinbildungen im menschlichen Körper und Gichtknoten, welch' letztere man in den Gelenken als schwachen hellen Saum neben den dunklen Contouren des Knochens verlaufen sieht. Für die Gallensteine ist nach Lage der Sache nichts zu erwarten, dagegen ist es schon gelungen, Nierensteine auf der Platte zur Anschauung zu bringen und für Blasensteine besteht keine Schwierigkeit, so dass nach Ansicht der Verfasser, denen Ref. allerdings nicht beipflichten kann, die Durchleuchtung die Palpation mit der Sonde ersetzen kann. In einem Capitel «Die Röntgen-Strahlen im Dienste des Staates» weist Verf. auf die Bedeutung für Rechtsprechung in Unfallsachen hin, wo zur Entscheidung und Aufklärung ein Pyknogramm viel rascher beiträgt als viele Seiten Gutachten, für die Militärmedicin, was Fremdkörper und Invaliditätsansprüche betrifft, für den Richter bezüglich Verletzungen, Gravidität, das Lebensalter unbekannter Leichen. Den Schluss macht ein Verzeichniss der rasch sehr angewachsenen Literatur. Die Ausstattung der Schrift ist sehr gut, besonders zeichnet sie sich durch grossen klaren Druck aus. Dem Ganzen sind 5 hübsche photographische Reproductionen verschiedener Körpertheile beigefügt.

Privatdocent Dr. Ziegler, München.

Dr. med. **Georg Rosenfeld,** Specialarzt für innere Krankheiten in Breslau: **Die Diagnostik innerer Krankheiten mittels Röntgenstrahlen. Zugleich Anleitung zum Gebrauch von Röntgenapparaten.** Verlag von J. F. Bergmann, Wiesbaden 1897. Preis 2.80 Mk.

Das vorliegende, 98 Seiten starke Werkchen über die neue «bioskopische» Kunst erschien im Februar 1897, also bereits nach reichlich 1 Jahr seit den ersten Röntgen-Publicationen. Während die praktische Verwerthung der dadurch gewonnenen diagnostischen Methode für chirurgische Zwecke bereits bis an gewisse Grenzen geführt ist, wie dies Oberst-Halle auf der jüngsten Naturforscher-Versammlung in Braunschweig ausführlich dargelegt hat, ist die Durchleuchtungsmethode bezüglich der inneren Medicin zwar schon vielfach verwerthet, aber noch in dem Stadium, dass wesentlich neue Ergebnisse erwartet werden können. R. gibt in seiner mit 4 Lichtdrucken von Röntgenbildern ausgestatteten, instructiven und empfehlenswerthen Schrift eine Uebersicht über das bis zu ihrem Erscheinen Geleistete, woraus ich Einiges kurz berühre, indem ich bemerke, dass manche Ausführungen des Autors beweisen, wie seine Materie zur Zeit noch durchaus im Flusse, unabgeschlossen vor uns liegt, die Methode eben in statu nascendi, allerdings in vorgerückterem Stadium sich befindet.

Am Kopfe ist ausser etwa im Schädelinnern vorhandenen Fremdkörpern, wie Bleikugeln, Knochensplittern besonders auch ein pathologischer Inhalt der Highmors- und Stirnhöhlen Gegenstand der Untersuchung mit den Röntgenstrahlen; doch scheinen hiebei die Ergebnisse bezüglich letzterer Localisationen noch ziemlich unsicher. Bezüglich der Halsregion erwähnt R., dass nur in ganz günstig liegenden Fällen es möglich sei, Gräten und ähnliche Körper mit Hilfe der Durchleuchtung bemerkbar zu machen, während es eher gelingt, Tumoren und Abscesse durch den Fluorescenzschirm, resp. die photographische Platte nachzuweisen.

Viel reicher ist die diagnostische Ausbeute bei der Untersuchung des Thorax und seiner Contenta. Das Thoraxskelet stellt sich auf dem Schirm, noch mehr auf der photographischen Platte mit Deutlichkeit dar; aber besonders Herz, Lungen und Zwerchfell können mit Hilfe der Durchstrahlung in vielen functionellen Details, sowie etwaigen Grössenveränderungen viel genauer untersucht werden, als mit den bisherigen Methoden allein. Am Herzen sieht man vor Allem bei richtiger Einstellung der Röhre die Grössenverhältnisse, z. B. bei gleichzeitigem Lungen-Emphysem, sehr deutlich, kann die Figur sogar messen; die Bewegungsphasen der Herzabschnitte bei normalem und pathologischem Verhalten lassen sich feststellen. Uebrigens deckt sich, wie R. anführt, bei recht klaren Verhältnissen die Percussionsfigur mit jener der Bioskopie oft auf das Genaueste — sicher ein Trost für die Nichtbesitzer eines Röntgenapparates. Von grossem praktischen Interesse ist, dass mit letzterem sackförmige und cylindrische Aneurysmen viel früher constatirt werden können, als durch Percussion und Auscultation allein.

Bezüglich der Erkrankungen der Lungen und ihrer Erkennung ist R. hoffnungsvoller, als z. B. Rumpf-Hamburg, nach dessen Ausführungen diese Affectionen durch die Röntgenbilder kaum eine schärfere Diagnose erfahren dürften. R. sagt, dass «mit staunenswerther Deutlichkeit sich Veränderungen im Lungengewebe ausprägen». Beide Beobachter sind aber darin einig, dass Veränderungen an den Pleuren durch Durchleuchtung unschwer zu erkennen sind. Im Mediastinum gelingt der Nachweis von Tumoren der Speiseröhre, von Drüsen- und anderen Tumoren.

Die Bioskopie der Bauchorgane ist noch nicht so weit gefördert; immerhin kann das Bild des Leberrandes, eines Theiles des Magens — die Methode, die grosse Curvatur durch Einbringen einer Wismutschüttelmixtur sichtbar zu machen, erwähnt R. nicht — der Milz, der Nieren, des Pankreas, des Psoas und Darmes (letzterer besonders bei Kindern) erhalten werden. An den Extremitäten werden ausser den chirurgischen Erkrankungen besonders auch arthritische, tuberculöse und luetische Veränderungen durch die Röntgenstrahlen nachweisbar.

Sehr dankbar werden Alle, die mit Röntgenapparaten arbeiten wollen, dem Verfasser sein, dass er im 2. Theile seiner Schrift «technische Anleitungen» bringt, die das Resultat vieler schlechten und guten Erfahrungen des Experimentators darstellen. Die Zusammensetzung der tauglichsten Apparate, die Herstellung guter Photogramme ist eingehend geschildert, auch gibt R. ein photometrisches Verfahren für die Messung der Röntgenstrahlen an. Der letzte Abschnitt: «Die Röntgenstrahlen und das Auge» berichtet noch von dem Bankerott der Hoffnungen, die sich betreffs der Beseitigung von Blindheit an Röntgen's Entdeckung knüpften.

Dr. Grassmann-München.

Chotzen: Atlas der Syyhilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten für Studirende und Aerzte. Hamburg, Leopold Voss 1897.

Mraček: Atlas der Syphilis und der venerischen Krankheiten, mit einem Grundriss der Pathologie und Therapie derselben. Lehmann's medic. Handatlanten, Bd. VI, 1898.

Von dem in Einzellieferungen erscheinenden Atlas von Chotzen liegen bis jetzt 4 Hefte vor, welche die Sklerosen, die Ulcera mollia und Exantheme umfassen. Die aus dem Institut von Julius Klinkhardt hervorgegangenen, von dem Kunstmaler Eugen Burkert nach der Natur aufgenommenen chromolithographischen Tafeln sind von dem Herausgeber mit einem begleitenden Texte versehen, welcher nicht nur die nöthigen Erläuterungen zu der Abbildung gibt, sondern auch vielfach differential-diagnostische Merkmale bringt. Die Initialerscheinungen sind durchwegs klar und leicht erkenntlich dargestellt, ganz besonders gut gelungen erscheinen die verschiedenen Exanthemformen, nicht nur die syphilitischen, sondern auch die vulgären, von Urticaria und Pityriasis versicolor. Ein Theil der Abbildungen in Lieferung 13 (Papeln und maculo-papulöse Syphilide) erscheinen nicht ganz natürlich, auch wenn man die Bilder aus einiger Entfernung, etwa mit ausgestrecktem Arme, senkrecht gehalten, betrachtet, es sehen die einzelnen Effloreseenzen zum Theil wie auf die Haut aufgesetzt, anstatt aus dieser herauskommend aus, doch sind in Tafel 15 die Schattirungen und Lichter besser aufgesetzt, wie in den vor-

ausgehenden und nachfolgenden. Aehnliche Ausstellungen habe ich auch in der Lieferung IV an der Tafel 19 und 20 zu machen, während die übrigen Bilder nichts zu wünschen übrig lassen. Im Grossen und Ganzen können wir diesen Atlas als ein vortreffliches Hilfsmittel für den Studirenden und für den Arzt bezeichnen, ihm in nicht ganz sicheren Fällen zur Stütze seiner Diagnose zu dienen, sowie als eine Handhabe für den Unterricht in der Klinik.

Ein gleich günstiges Urtheil dürfen wir über den Atlas von Mračck abgeben, der zu den von der rührigen Firma Lehmann herausgegebenen und bei den Studirenden sich so grosser Beliebtheit erfreuenden Handatlanten gehört.

Das Material zu den Abbildungen, welche aus 71 fertigen Tafeln nach Originalaquarellen von Maler A. Schmitson und 16 schwarzen Abbildungen bestehen, ist zum grössten Theil der dem Verfasser unterstehenden Abtheilung im k. k. Rudolfspitale zu Wien entnommen, die Auswahl nach der Häufigkeit und der praktischen Bedeutung der Affectionen getroffen. Die Zahl mancher Abbildungen hätte unbeschadet dem Werthe des Atlas auch geringer genommen werden dürfen, so die der Papelbildungen, zumal es sich hier auch um die am besten gekannten Krankheitsformen handelt. Die weitaus grössere Mehrzahl der Abbildungen ist ausgezeichnet gelungen, ganz besonders gilt dies von den Exanthemen, während einzelne, wie Tafel 5 (Oedema indurativum), Taf. 11 (Sklerosis tonsillae), Taf. 23 (papulöses Syphilid), Taf. 44 (Framboesia syphilitica), Taf. 63 (Aden. inguinalis) nicht so gut gelungen sind, dass man, ohne vom Texte Einsicht zu nehmen, sofort das darzustellende Object erkennen könnte.

Den einzelnen Tafeln sind kurze Krankengeschichten beigegeben und den Schluss des Atlas bildet ein Grundriss der Pathologie und Therapie der Syphilis und der venerischen Krankheiten.

Seifert.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 59. Band, 3. und 4. Heft.

Hasenfeld: **Ueber die Herzhypertrophie bei Arteriosklerose nebst Bemerkungen über die Herzhypertrophie bei Schrumpfniere.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

Die Arteriosklerose führt nur in der Minderheit der Fälle zu einer Hypertrophie des linken Ventrikels und zwar nur dann, wenn eine Sklerose der Splanchnicusgefässe vorhanden ist. In den vom Verf. untersuchten Fällen von Schrumpfniere waren beide Herzabschnitte in gleicher Weise hypertrophisch, trat dazu noch eine Sklerose der Splanchnicusgefässe, so überwog die Hypertrophie des linken Ventrikels. H. vermuthet, dass die Veränderungen des Stoffwechsels und der Blutcirculation, welche durch die Schrumpfniere bedingt werden, das ganze Herz zu verstärkter Thätigkeit anspornen und dadurch in gleicher Weise zur Hypertrophie beider Herzhälften führen.

E. Jendrássik-Budapest: **Ueber die Hemiatrophia faciei.**

Die Frage, ob die dem halbseitigen Gesichtsschwund zu Grunde liegende, zweifellos neurotische Atrophie durch eine Laesion des Trigeminus oder durch eine solche des sympathischen Systems zu erklären ist, beantwortet J. auf Grund von klinischen Beobachtungen und Speculationen dadurch, dass er diese Krankheit aus einer Laesion der sympathischen Kopfganglien oder der mit denselben verbundenen Remak'schen Fasern herleitet. Verf. fordert auf, bei Sectionen von halbseitiger Gesichtsatrophie den Zustand der Ganglien des Kopfsympathicus zu untersuchen.

Hilbert: **Ueber Wesen und Bedeutung der Mischinfection bei Diphtherie und ihr Verhältniss zur Heilserumtherapie.** (Aus dem hygien. Institut in Königsberg i. Pr.)

Neben den Diphtheriebacillen werden meist auch andere Mikroorganismen (Streptococcen u. s. w.) in den Membranen gefunden.

Durch eine Vermischung mit Streptococcen oder auch durch deren Stoffwechselproducte wird das Wachsthum der Diphtheriebacillen auf künstlichen Nährböden begünstigt und augenscheinlich auch die Production des Diphtheriegiftes vermehrt.

Auch aus den Resultaten der Thierversuche lässt sich ersehen, dass die Virulenz der Diphtheriebacillen durch Association mit Streptococcen gesteigert wird, dass aber auch die Streptococcen ihrerseits bei der gemeinsamen Einführung mit den Diphtheriebacillen virulenteres und stärkeres Gift erzeugen.

Borrmann-Zürich: **Beiträge zur Thrombose des Pfortaderstammes.**

An der Hand von sieben Fällen aus der Literatur und nach einer eigenen Beobachtung kann Verfasser darthun, dass Pfortaderthrombosen ausser durch Compression und Entzündung von der Umgebung aus auch durch primäre, atheromatöse Erkrankung der Pfortaderwandung selbst entstehen können. Die Krankheit setzt dann meist mit heftigen Schmerzen und allen Zeichen der Pfortaderstauung (Ascites, vergrösserte Milz, Blutbrechen, blutige Stühle) ein. Durch Canalisation des Thrombus kann eine geringe Besserung des schweren Zustandes bedingt werden.

Kattwinkel: **Ueber Störungen des Würgreflexes, der Sprache und der Deglutition bei Hemiplegien.** (Aus dem klin. Institut in München.)

Nach den Untersuchungen des Verf. ist der Würgreflex bei Störungen in der rechten Hemisphäre, also bei linksseitigen Hemiplegien viel häufiger erloschen als bei rechtsseitigen Hemiplegien. K. glaubt das Centrum für den Würgreflex in das Corpus striatum der rechten Hemisphäre verlegen zu müssen und vermuthet dort auch die Gegend für das Centrum der Deglutition.

Verfasser weist des Ferneren nach, dass bei rechtsseitigen Hirnherden Sprachstörungen recht häufig vorkommen, dass diese aber dann meistens articulatorischer Natur sind. Nach der Auffassung K.'s liegt in der linken Hemisphäre und zwar in dem Broka'schen Lappen das Centrum für die Wortbilder, von dort werden die Impulse zum Sprechen dem eigentlichen Articulationscentrum in der 3. Frontalwindung der rechten Hemisphäre mitgetheilt.

Barlow-München: **Ueber Bacteriurie.**

Präcisirung des Begriffes Bacteriurie. Erschöpfende Zusammenstellung der Literatur über dieses Capitel. — Bericht über die eigenen Beobachtungen uud den bacteriologischen Befund bei denselben. Erörterung der Frage, auf welchem Wege die Bacterien in den Harn kommen. Kritische Bemerkungen über die Diagnose, über Prognose und Therapie dieser merkwürdigen, noch wenig erforschten Harnveränderung.

Askanazy: **Ueber den Wassergehalt des Blutes und Blutserums bei Kreislaufstörungen, Nephritiden, Anaemien und Fieber nebst Vorbemerkungen über die Untersuchungsmethoden und über den Befund unter physiologischen Verhältnissen.** (Aus der med. Klinik in Königsberg i. Pr.)

Aus den Vorversuchen zu dieser Arbeit ergab sich auf's Neue, dass es nicht angängig ist, den Werth der specifischen Dichte des Blutes ohne Weiteres als Maassstab für den Wassergehalt des Blutes hinzustellen, dass ferner die Frauen ein niedrigeres specifisches Gewicht als auch eine geringere Menge von Trockensubstanz im Blute aufweisen als die Männer, dass dagegen das Blutserum der Frauen sich gerade umgekehrt verhält wie das Gesammtblut, d. h. ein höheres spec. Gewicht und einen geringeren Wassergehalt zeigt als das der Männer.

Das Resultat der interessanten Untersuchungen über die Veränderungen der Blutzusammensetzung bei incompensirten Herzfehlern, bei Nephritis mit und ohne Hydrops, bei anaemischen Zuständen und bei der Leukaemie sind im Original nachzusehen.

H. Rieder-München: **Ueber die Verwendbarkeit des Farbstoffes Sudan III in der klinischen Mikroskopie.** (Aus der med. Klinik in München.)

Verf. empfiehlt den von den Histologen schon seit einiger Zeit zum Nachweis von Fett angewandten Farbstoff (Sudan III in alkoholischer Lösung) auch für klinisch-mikroskopische Untersuchungen.

Die von R. angegebene, einfach zu handhabende Methode zur Erkennung von Fetttröpfchen in Harncylindern, in Epithelien, im Stuhl und Erbrochenen, bei Lipurie wird die umständlichere und wenig zuverlässige Osmiumsäurefärbung bald verdrängen.

Kleinere Mittheilung:

Heusen: **Ueber einen Befund von Infusorien im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi.** (Aus der med. Klinik zu Kiel.)

L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für klinische Medicin. 33. Band. 3. u. 4. Heft.

4. Th. Pfeiffer: **Ueber den Fibringehalt des menschlichen Blutes und die Beziehungen desselben zur sogenannten Crusta phlogistica.** (Aus der medicinischen Klinik von Kraus in Graz.)

Nach einleitenden Bemerkungen über die diesbezügliche Literatur beschreibt der Verfasser seine Untersuchungsmethode. Von dem durch Aderlass gewonnenen Blut wird ein Theil mit 4proc. Kaliumoxalatlösung versetzt und der N-Gehalt des aus dieser Mischung durch Centrifugiren gewonnenen Plasmas bestimmt, ein Theil dieses Oxalatplasmas mit 2 proc. Chlorkaliumlösung versetzt und der Spontangerinnung überlassen; dann der N-Gehalt des bei dieser Gerinnung abgeschiedenen Serums bestimmt; ferner wurde das Plasmavolum nach Bleibtreu bestimmt, daraus der Grad der Verdünnung des mit Oxalat versetzten Plasmas und Serums und dann aus der Differenz der Stickstoffwerthe der Fibrinstickstoff berechnet. Von den verschiedenen zur Untersuchung gelangenden Krankheiten wiesen die einen, nämlich Typhus abdom., Malaria, Sepsis (ohne locale Eiterherde) und Nephritis (Uraemie) den normalen Fibrinstickstoffwerthen von 30,8—45,0 mg nahestehende Werthe auf, während die anderen, nämlich Pneumonie, Geleukrheumatismus, Erysipel, Scarlatina, Peritonitis ausserhalb aller Fehlergrenzen liegende Vermehrung des Fibrinstickstoffs zeigten. Dabei zeigte sich ferner, dass der Fibrinstickstoff bei Pneumonien nach dem kritischen Abfall trotz Fortdauer der localen anatomischen Veränderungen abnimmt, und dass im Allgemeinen eine Vermehrung des Fibringehaltes, eine Hyperinose, denjenigen

Krankheiten zukommt, bei welchen sich eine Hyperleukocytose findet, wenn auch kein directer Parallelismus zwischen Hyperinose und Hyperleukocytose besteht. Ferner untersuchte Verfasser die Bedingungen für die Entstehung der Speckhaut, der sogenannten Crusta phlogistica, bei der Gerinnung. Da zur Erklärung hiefür die Annahme einer verlangsamten Gerinnung allein nicht ausreicht, so prüfte Verfasser das specifische Gewicht der Blutkörperchen und des Blutserums bei verschiedenen Krankheiten, sowie bei verschiedenen Thieren, wie Pferden, Rindern, Hunden, Katzen und Schweinen, und ebenso auch die Viscosität des Blutes durch Bestimmung der inneren Reibung nach Ostwald, und fand, dass weder das specifische Gewicht des Serums und der Blutkörperchen, noch die Viscosität des Blutes Zahlenwerthe zeigt, welche die Unterschiede in der Senkungsgeschwindigkeit der Blutkörperchen und damit das wechselnde Auftreten der Crusta phlogistica erklären könnten. Es bleibt für die rasche Sedimentirung der rothen Blutkörperchen nur die Geldrollenbildung als Ursache übrig, für welche das sich abscheidende Fibrin und damit der Gerinnungsvorgang selbst verantwortlich zu machen ist.

5. A. Magnus-Levy: **Ueber Aufgaben und Bedeutung von Respirationsversuchen für die Pathologie des Stoffwechsels, (nebst kritischen Bemerkungen zur Technik derselben),** zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

6. A. Magnus-Levy: **Untersuchungen zur Schilddrüsenfrage. — Gas- und Stoffwechseluntersuchungen bei Schilddrüsenfütterung bei Myxoedem, Morbus Basedowii und Fettleibigkeit.** (Aus der I. med. Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban.) (A. Fränkel.)

Verfasser fand bei seinen mit dem Zuntz-Geppert'schen Respirationsapparat angestellten Versuchen an 10 Patienten eine hochgradige Steigerung des Gaswechsels in Folge von Schilddrüsenfütterung (um 60—90 Proc. der Anfangswerthe), nur bei dem Myxoedempatienten; bei einem 12jährigen Kinde mit leichter Struma und bei einer älteren Frau mit Morb. Basedow fehlte jede Steigerung des Gaswechsels; bei einer Kropfpatientin und 2 Fettleibigen wurden während der Schilddrüsenfütterung nur vereinzelte höhere Werthe des Gasumsatzes gefunden; bei den übrigen 3 Fettleibigen und bei einer Kropfkranken fand sich eine Steigerung des O-Verbrauchs um 10—15 Proc., bei einer Struma endlich eine solche um 25 Proc. Es zeigte sich ferner bei allen positiven Reihen eine cumulative Wirkung der Thyreoidinzufuhr, erkennbar durch die lange Nachwirkung und bei geringen Dosen und Dosirung in längeren Fristen eine Art von Gewöhnung, so dass der Steigerung der Dosen die Steigerung des O-Verbrauchs nicht gleichen Schritt hielt. Versuche mit Jodkalium und Thyreoantitoxin ergaben keine Erhöhung des O-Bedarfs. Was die einzelnen zur Untersuchung herangezogenen Krankheitsformen anlangt, so ist bei dem Myxoedemkranken zu erwähnen, dass eine deutliche Herabsetzung des Gaswechsels, der Wärmebildung und des Stickstoffwechsels in der thyreoidinfreien Zeit bestand, dass durch Thyreoidintabletten sowohl, als auch durch Thyrojodin eine bedeutende Steigerung des Gas- und des Stickstoffwechsels eintrat, während ein besonderer Einfluss auf den Phosphorsäureumsatz, sowie auf die Harnsäure und Alloxurbasen nicht wahrgenommen wurde. Beim Basedow fand sich im Gegensatz hiezu eine Erhöhung des O-Verbrauchs, welcher mit der Besserung der Symptome abnahm, so dass die Erklärung des Morbus Basedow nach Moebius durch Annahme einer «übermässigen» Function der Schilddrüse hiedurch gestützt wird. Bei der Fettleibigkeit, für welche sich bisher eine wirklich bedeutende Herabsetzung des Umsatzes nicht beweisen liess, konnte auch Verfasser nichts Derartiges finden, während eine geringgradige Herabsetzung, welche zur Erklärung des allmählichen Zustandekommens der Fettleibigkeit genügend wäre, durch die bisherigen Methoden überhaupt nicht nachweisbar ist. Für die Verwendung der Schilddrüsenfütterung zu Entfettungscuren ist zu bemerken, dass der Hauptantheil des Gewichtsverlustes bei Thyreoideamedication auf den Wasserverlust entfällt, dass ferner auch häufig ein beträchtlicher Eiweissverlust stattfindet, welcher als ein toxogener aufzufassen ist, da es nicht gelingt, denselben durch erhöhte Nahrungszufuhr zu beseitigen: dass also die Stoffwechseluntersuchungen nicht zu Gunsten der Schilddrüsentherapie als Entfettungscur sprechen.

7. A. Gottheiner-Berlin: **Die Harngifte und die Uraemie, mit einem Beitrag zur Lehre vom Milchsäuregehalt des Blutes.**

Während schon Pouchet die Ursache der Uraemie in der Retention von alkaloidartigen Körpern, welche normaler Weise im Harn ausgeschieden würden, sah, suchten Feltz und Ritter die Entstehung der Uraemie durch die Vermehrung der Kalisalze im Blut darzuthun, dagegen wurde aber von v. Limbeck gezeigt, dass die Vermehrung der Kalisalze im Blut eine Leichenerscheinung sei, während das dem lebenden Thier entnommene Blut keinen erhöhten Gehalt an Kalisalzen aufwies. Es wurden daher wieder mehr organische Verbindungen als die Ursache der Anaemie angesehen; Pouchet und namentlich Bouchard stellten Alkaloide aus dem Harn dar und letzterer fand, dass normaler Harn, in's Blut injicirt, Symptome wie bei der Uraemie hervorruft. Er nimmt zur Erklärung des sehr wechselvollen Symptomencomplexes 7 verschiedene Gifte an, welche je nach der davon vorhandenen Quantität das Ueberwiegen oder Fehlen der einzelnen Symptomengruppen bedingen. Eine Bestätigung dieser, namentlich von deutscher Seite, besonders von Stadthagen vernichtend kritisirten Theorie sah Bouchard darin, dass er die Toxicität des Harns Uraemischer bis auf ein Drittel des normalen, ja sogar bis zur Ungiftigkeit herabgesetzt fand. Da von v. Jaksch, Peiper und Rumpf und besonders von v. Limbeck auf eine bedeutende Alkalescenzverminderung des uraemischen Blutes hingewiesen wurde, prüfte Verfasser bei experimentell durch Ureterenunterbindung uraemisch gemachten Hunden, ob die Alkalescenzverminderung durch eine Vermehrung der Milchsäure im Blute bedingt werde. Aus einer Reihe von uraemisch gemachten Hunden gelang es nur bei einem, noch intra vitam eine genügende Menge von Blut zur Untersuchung zu gewinnen, und die Bestimmung der Milchsäure nach dem von Drechsel modificirten Verfahren ergab einen Gehalt an Milchsäure von 0,0384 Prom. im uraemischen Blute gegenüber 0,0087 Prom. im normalen Blute desselben; dagegen war bei einem anderen Hunde im normalen Blute schon 0,0373 Prom. Milchsäure nachweisbar, so dass aus einem vermehrten Milchsäuregehalt die Alkalescenzverminderung des uraemischen Blutes nicht erklärt werden kann.

8. R. Heller, N. Mager, H. v. Schrötter-Wien: **Ueber das physiologische Verhalten des Pulses bei Veränderungen des Luftdruckes.** Aus den Untersuchungen über Luftdruckerkrankungen.

Die Verfasser berichten über Untersuchungen des Pulses, die sie in comprimirter Luft bis zu 2,6 Atmosphären Ueberdruck und in verdünnter Luft gemacht haben. Die Pulsfrequenz zeigte constant eine Herabsetzung während des Aufenthaltes in verdichteter Luft, wenn psychische Erregung ausgeschlossen werden konnte, nach dem Uebergang in gewöhnliche Luft nahm die Frequenz wieder zu; manchmal wird sie grösser, als vor dem Eintreten in comprimirte Luft. Bei Luftverdünnung nimmt die Pulsfrequenz zu, wie die Verfasser auch bei einer Besteigung des Dachsteines und bei einer Ballonfahrt bis zu 3100 m Höhe nachwiesen. Das Pulsbild zeigte bei Aufenthalt in verdichteter Luft nur eine geringe, nicht constante Abnahme der Höhe der Pulse und häufig ein früheres Auftreten der ersten, prädikroten Elevation nach dem Hauptgipfel, welche nach dem Verlassen des die comprimirende Luft enthaltenden Raumes wieder an die alte Stelle rückt. Häufig wird die Pulswelle bei Aufhören der Luftverdichtung niedriger als sie vor der Luftverdichtung war. Beim Aufenthalt in verdünnter Luft wie bei Bergbesteigungen und Ballonfahrten, war ausser einer manchmal vorhandenen geringen Dikrotie des Pulses keine Veränderung zu beobachten, was mit den von Conway bei schwierigen Bergbesteigungen aufgenommenen Pulsbildern völlig übereinstimmt. Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 3.

R. Drews-Hamburg: **Weitere Erfahrungen über den Einfluss der Somatose auf die Secretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen.**

Die früher (Centralblatt für innere Medicin 1896, No. 23) mitgetheilten, an 25 stillenden Frauen beobachteten günstigen Erfolge der Somatose-Behandlung haben sich an weiteren 75 Fällen bestätigt. Die Somatose übt auf die Brustdrüsen von stillenden Frauen eine specifische directe Einwirkung aus. Durch die Darreichung der Somatose gelingt es, einerseits eine ungenügende Secretion in reichlicher Weise zu steigern, andererseits eine schon in früher Zeit des Stillens versiegende Secretion in ausreichender Weise wiederherzustellen, vorausgesetzt, dass die Brustdrüsen überhaupt gut entwickelt und nicht Krankheiten vorhanden sind, welche der Mutter das Stillen überhaupt verbieten. Verfasser verordnete 3—4 mal täglich 1 Theelöffel (zusammen 12—16 g) Somatose in warmer Milch, Cacao oder Haferschleim; das Präparat, das fast geschmacklos ist, löst sich in allen Flüssigkeiten gut. Die Darreichung erfolgte, sobald sich die ersten Zeichen der verminderten Secretion (Kopf-, Rücken-, Brustschmerzen, Abmagerung der Mutter, Schlaffwerden der Brüste) einstellten oder auch schon im letzten Monat der Schwangerschaft. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 1. Heft. Leipzig, Vogel, 23. Dec. 1897.

1) Gerulanos: **Ueber das Vorkommen von Radialislähmung nach einer heftigen Contraction des Musculus triceps brachii.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Ein gesunder Mann stiess plötzlich während der Landarbeit mit der Schaufel auf einen harten Widerstand und erlitt im unmittelbaren Anschluss daran eine Lähmung des N. radialis. In der Literatur sind ähnliche Fälle beschrieben worden, bei denen eine Lähmung des Radialis nur durch eine kräftige Contraction des Triceps herbeigeführt wurde.

G. erklärt die Möglichkeit dieser Lähmung aus der anatomischen Lage des N. radialis. Derselbe liegt im ganzen mittleren Drittel des Oberarmes direct auf dem Periost in einem Bindegewebsspalt, welcher ihm seitliche Excursionen bis über 1 cm gestattet, und ist dabei vom Muskelbauche des M. triceps bedeckt. Der Nerv würde jedesmal bei der Contraction dieses Muskels eine Compression auf die hintere äussere Knochenkante erfahren, wenn derselbe nicht eine Verschiebung gegen den sehnigen Vorsprung des Muskels erfahren würde, wo er unter diesem gespannten

Bande Schutz findet. Die Verschiebung geschieht dadurch, dass der Muskelbauch sich an die Knochenoberfläche anschmiegt.

Die Raumbeengung innerhalb des Nervencanales bei der Tricepscontraction wurde von G. vermittels des Quecksilbermanometers nachgewiesen. Weiter konnte an einem eingeführten Wachsstäbchen deutlich die durch die Muskelcontraction verursachte Abflachung erkannt werden.

Unter gewissen Umständen kann es nun vorkommen, dass der Nerv am Ausweichen gehindert und so zwischen Knochen und Muskel comprimirt wird. Solche Umstände sind z. B. Fixation des Nerven durch die Vorderarmmusculatur oder plötzlich einsetzende Contraction des M. triceps. Prädisponirend wirken chronische Infectionen und Intoxicationen (Alkohol).

Eine Nervenzerrung im Sinne einer übermässigen Nervendehnung erscheint dem Verfasser aus anatomischen Gründen nicht wahrscheinlich. Derartige Fälle werden sich wohl durch dieselbe Muskelwirkung erklären lassen.

2) Sick: **Zur Lehre von den Gewebshypertrophien mit Betheiligung des Nervensystems.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Ein 22jähriger Patient war mit einem ausgesprochenen wahren Riesenwuchse des linken Zeigefingers geboren. Wegen der bald nach der Geburt noch zunehmenden Vergrösserung war der Zeigefinger unter Belassung der halben Grundphalanx amputirt worden.

Einige Jahre darauf entwickelte sich in der Hohlhand, entsprechend dem Metacarpus des Zeigefingers eine gelappte Geschwulst, etwa von der Grösse eines normalen Daumenballens. Da der Tumor in letzter Zeit noch zugenommen hatte, wurde die Exstirpation desselben von Helferich vorgenommen. Das halb lappige, halb zottige Gebilde hing nach aufwärts an einer Art Stiel, der unmittelbar in den N. medianus überging. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um ein Fibroneurom handelte mit vorwiegender Betheiligung des Nervenbindegewebes; an den Spitzen des Tumors konnte noch Nervengewebe normaler Beschaffenheit nachgewiesen werden.

Fast zu gleicher Zeit wurde in der Greifswalder Klinik ein fünfjähriger Knabe mit Riesenwuchs des rechten Zeigefingers beobachtet.

3) Riggenbach: **Ueber den Keimgehalt accidenteller Wunden.** (Chirurg. Klinik Basel.)

R. hat sich der dankbaren Aufgabe unterzogen, 24 accidentelle Wunden, wie sie in der Baseler Poliklinik beobachtet wurden, einer bacteriologischen Untersuchung zu unterziehen. 8 der Wunden waren durch schneidende, 16 durch quetschende Gewalten hervorgerufen. Vom Augenblick der Verletzung bis zur Vornahme der Untersuchung waren 30 Minuten bis drei Tage verstrichen.

Mit einer einzigen Ausnahme gelang es in allen Fällen, pathogene Keime nachzuweisen. Am häufigsten fand sich der Staphylococcus albus und zwar 15mal, d. h. in 62,5 Proc. der Fälle. Bei 10 dieser Fälle war der Heilungsverlauf ein ungestörter. R. glaubt nach seinen Untersuchungen annehmen zu dürfen, dass der Staphylococcus albus in den Aureus übergehen kann.

Der Micrococcus tetragenus wurde 4mal nachgewiesen, Streptococcen 11mal und Tetanusbacillen 2mal (!). Ausserdem fand sich noch eine grosse Menge anderer, minder wichtiger Bacterien.

Die Untersuchungen lassen keinen Zweifel darüber, dass die Hauptquelle der Keime solcher accidentellen Wunden die Körperoberfläche in der Wundumgebung ist. Die Grösse der Keimgehalte hängt vor allen Dingen ab von der Zeit, die seit der Verletzung verstrichen ist.

Der antiseptischen Behandlung der Wunde muss entschieden ein Einfluss auf den Keimgehalt zugesprochen werden. Das ergibt sich vor allen Dingen aus der Thatsache, dass antiseptische Verbände regelmässig den Keimgehalt herabsetzten, während intercurrent angelegte aseptische Verbände denselben regelmässig wieder ansteigen liessen. Im Gegensatz zu Schimmelbusch kommt Verfasser daher zu der Schlussfolgerung, dass ein vernünftiges Desinfectionsverfahren zweifellos gerechtfertigt ist. Die Wirkung der Antiseptica wird vor allen Dingen auf ihre positiv chemotaktischen Eigenschaften zurückzuführen sein, indem dadurch die Umgebung der Wunde vor einer bacteriellen Invasion geschützt wird.

4) Reinhardt-Berlin: **Ein Fall von halbseitiger Verletzung des Halsmarkes.** (Charité Berlin.)

R. beschreibt eine durch Stich erzeugte Laesion der linken Hälfte des Halsmarkes in der Höhe des 3.—5. Cervicalsegmentes. Die Störungen waren folgende:

1. Lähmung der linken Körperhälfte von der Schulter an abwärts, einschliesslich linker Zwerchfellhälfte.
2. Schwere Lähmung des Musc. rhomboides und des mittleren und unteren Theiles des Cucullaris.
3. Verengerung der linken Pupille und der linken Lidspalte.
4. Sehr schnell vorübergehende Urinverhaltung und Stuhlträgheit.
5. Störungen der Schmerz- und Temperaturempfindung auf der gekreuzten Seite von der Schulter und 2. Rippe an abwärts, mit geringer Hyperalgesie oberhalb der betroffenen Partien.
6. Nach einigen Wochen Erhöhung der Sehnenreflexe auf der gelähmten Seite.
7. Herabsetzung der Schweisssecretion auf der gelähmten, der Temperatur auf der gekreuzten Körperhälfte.

5) Habs: **Aneurysma spurium der Femoralis, combinirt mit Varix aneurysmaticus.** (Magdeburger Krankenanstalt Sudenburg.)

Die durch die Ueberschrift gekennzeichnete Erkrankung wurde durch die Exstirpation des Sackes und Resection beider Gefässe geheilt.

6) Habs-Magdeburg: **Exstirpation eines von der Schädelbasis ausgehenden Angiomyxofibroms mittels temporärer Resection des harten Gaumens.**

Nach Durchsägung des Vomer wurde der harte Gaumen vor den Zahnlücken der Eckzähne aus beiderseits nach hinten durchmeisselt, ebenso der entsprechende Alveolarrand mit dem Meissel durchtrennt, und nun der harte Gaumen nach hinten heruntergeklappt. Der Zugang zur Nasenhöhle war jetzt ein recht bequemer, der Erfolg der Operation ein sehr guter.

Eine ähnliche Operation ist schon vor 10 Jahren von Chalot ausgeführt.

7) A. Köhler: **Ueber die Transplantation der Ulcera nach Thiersch, ohne Entfernung der Granulationen.** (Charité Berlin.)

Bei der Transplantation auf Unterschenkelgeschwüre brauchen die Granulationen nicht abgekratzt zu werden; die Anheilung der Thiersch'schen Läppchen erfolgt ohne Anfrischung ebenso sicher.

8) Heintze: **Ueber den Einfluss der Resection der Vena saphena auf die Heilung der Unterschenkelgeschwüre.** (Charité Berlin.)

Statt der einfachen Unterbindung der Saphena wurde in des Verfassers Fällen stets die Resection eines 5—10 cm langen Stückes ausgeführt. Die Operation kam in 79 Fällen zur Anwendung. Der Erfolg war immer ein recht günstiger. 3—5 markstückgrosse Geschwüre verheilten nach derselben oft in 8 Tagen.

9) Schmidt-Cuxhaven: **Zur Aufsuchung des vesicalen Harnröhrenendes nach der Extraurethrotomie.**

Kann man bei der Urethrotomie das centrale Harnröhrenende nicht auffinden, so empfiehlt Verfasser, aus der Gegend desselben ein Gewebsstückchen quer abzutragen. In 3 Fällen hat Sch. nach diesem Hilfsschnitt das vesicale Ende gut auffinden können. Die Blase muss dabei gefüllt sein, damit man den Urin ausdrücken kann.

10) Schmidt-Cuxhaven: **Benutzung von Uterindilatatoren als Harnröhrenbougies.**

Verfasser benutzt zur Erweiterung von Harnröhrenstricturen statt der Roser'schen Metallsonden mit bestem Erfolg die Uterindilatatoren. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 2 u. 3.

No. 2. Hugo Hier. Hirsch-Köln: **Das Verhalten der Achillessehne bei Contraction der Wadenmusculatur.**

H. vertritt die Anschauung, dass die Achillessehne bei der Thätigkeit der Wadenmusculatur sich von dem Unterschenkelknochen zu entfernen strebt, man könne sich davon leicht überzeugen, wenn man ein Bein emporhebe, dasselbe in der Gegend des Fussgelenkes mit der Hand umspanne und dann kräftig ruckweise den Fuss plantarflectire, wobei man deutlich die Achillessehne bei jedem Ruck gegen die Finger andrängen fühle. Als gewissermaassen klinischen Beweis führt K. einen Fall an, in dem eine durch übermässige Inanspruchnahme (Radfahren; durch das Andrängen gegen einen sonst bequemen Zugstiefel) entzündlich gereizte Achillessehne allein durch Anordnung niedriger, nur den Fersenhöcker umfassender, jene Druckwirkung unmöglich machender Schuhe sich zur Norm zurückbildete.

No. 3. Egb. Braatz-Königsberg: **Zur Schädeltrepanation.**

B. sieht in der dünnen Gigli'schen Drahtsäge ein vorzügliches Instrument zur Schädeltrepanation und möchte nach seinen Erfahrungen am Lebenden und 3 Leichen zur allgemeinen Würdigung des Verfahrens und zu seiner Erleichterung und Vervollkommnung beitragen, umsomehr als die Schnittrinne nicht nur ungemein fein, sondern auch an den Rändern zum Theil schräg hergestellt werden kann (so dass die äussere Fläche der Platte grösser als die innere) und auch mit Leichtigkeit die ursprüngliche Oeffnung im Schädel in beliebiger Richtung vergrössert werden kann. Zum Bohren der Löcher (wozu Obalinski den Collin'schen Perforateur empfohlen hatte) empfiehlt Br. ein eigenes Instrument nach Art des Tischlerbohrers, bei dem die drehende Hand durch einen Hebel ersetzt ist und die Länge des ganzen Instrumentes mit dem 4 cm langen Bohrer nur 19 cm beträgt, wodurch die Lenkbarkeit eine leichtere, als beim alten Trepanbogen. Die Kraft dieses leicht zu führenden Instruments ist eine viel grössere als die des Collin'schen und hat man es ganz in der Gewalt, wie schnell man vordringen will. Br. benützt hiezu einen 9 mm breiten einfachen Knochenbohrer. Die Zahl und Anordnung der Bohrlöcher wählt man ganz nach dem vorliegenden Fall, bei Benöthigung grösserer Lappen ist 4 cm Abstand am vortheilhaftesten und dienen die Bohrlöcher zugleich als gute Drainageöffnungen. Nach Bohren der Löcher und Ausräumen derselben mit der Fraise wird mit der Br.-Schädelsonde der Faden durchgeführt und dient die Sonde auch zum Schutz der Dura beim Durchführen der Säge. Um nicht mit dem Ausprobiren Aufenthalt zu haben, räth Br., Sonden mit für die betreffende Distanz bestimmter Krümmung zu benutzen und

hat Br. speciell 3 Krümmungen (für Abstand von 2, 3 und 4 cm) als die praktisch brauchbarsten angegeben. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 3.

1) L. Switalski-Krakau: **Zur Casuistik der totalen Inversion des Uterus nach einem Abortus.**

S. beobachtete eine totale puerperale Inversion nach Abort bei einer 36jährigen Multipara im 5. Monat. Die unblutige Reinversion gelang auch in Narkose nicht, und es wurde desshalb die operative Reinversion nach Küster mit Erfolg ausgeführt. Das Verfahren geht dahin, nach breiter Eröffnung des hinteren Douglas in den Inversionstrichter mit dem Finger einzugehen, den Uterus selbst durch einen Längsschnitt mit Ausnahme des Cervix zu spalten, und nun die Reinversion auszuführen. Die Operation gelang gut und Patientin wurde geheilt. In der Literatur fand S. nur 2 Fälle von totaler spontaner Uterusinversion nach Abort, 1 von Woernlein bei einem 5monatlichen und 1 von Weissenberg bei einem 4monatlichen Abort.

2) Arthur Foges-Wien: **Cervixcarcinom und Haematometra.**

Bei einer 60jährigen Frau, deren Menses seit 10 Jahren aufgehört hatten, fand F. einen Verschluss des Muttermundes, nach dessen Oeffnung sich kaffeebraune, flüssige Massen aus dem Uterus entleerten. Ausserdem bestand Carcinom des oberen Cervixabschnittes, das Totalexstirpation des Uterus veranlasste. Heilung.

In der Literatur fand F. eine Verbindung von Carcinom der Portio oder des Corpus mit Haematometra nur bei Fällen beschrieben, wo gleichzeitig eine Atresia vaginalis bestand. Als Analoga wären Fälle von Pyometra bei Uteruscarcinom heranzuziehen.

3) H. A. v. Guérard-Düsseldorf: **Zur Frage der absoluten Indication zum Kaiserschnitt bei kyphotischem Trichterbecken.**

Klien hatte als absolute Indication zur Sectio caesarea eine Distantia tuberum unter 5,5 cm bezeichnet. Dieser Angabe widerspricht v. G. zunächst auf Grund einer eigenen Beobachtung, wo es durch Perforation und Kleidotomie gelang, die Frau per vias naturales zu entbinden, trotzdem die Distantia tuberum 4,7, die Conjug. vera 5,5 cm und der äussere gerade Durchmesser der Beckenenge 7,6 cm betrug. Das Wochenbett verlief günstig.

Da auch Barnes, Brewis, Torggler, Moor noch auf natürlichem Wege bei sehr grossen Verengerungen entbinden konnten, so schliesst v. G., dass die Grenze der absoluten Indication zum Kaiserschnitt bei Verengerung des Beckenausgangs jedenfalls tiefer zu legen ist, als Klien angegeben, und dass sich hierin Theorie und Praxis nicht decken. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 4.

1) Th. Neubürger und L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Einseitiger, fast totaler Mangel des Cerebellums etc.** (Schluss folgt.)

2) A. Schmidt-Bonn: **Ueber Herkunft und chemische Natur der Myelin-Formen des Sputums.**

Das am Morgen von vielen gesunden Leuten ausgehustete zähe, rauchgraue Schleimklümpchen, enthält ausser Alveolarepithelien auch mattglänzende, scharfbegrenzte, homogene Tropfen (Myelin-Tropfen nach Virchow). Verfasser erklärt diese Gebilde als ein normales Secretionsproduct der Respirationsschleimhäute. Die Sputa, welche wenig oder keinen Schleim enthalten, sind in ber Regel frei von Myelin. Die chemische Untersuchung des letzteren ergab, dass es vor Allem, entgegen den Angaben Panizza's, mit Mucin nichts gemein hat, sondern dass in dem Myelin des Sputums neben geringen Mengen Cholesterin und Lecithin in der Hauptsache Protagon vorhanden ist, also eine Substanz, die bisher als bezeichnend für Nervenmark angesehen wurde. Möglicherweise sind auch Cholin, Glycerinphosphorsäure, Fettsäuren im Myelin enthalten. Woher letzteres stammt, ist vorläufig unbekannt.

F. Müller-Marburg: Zusatz zu vorstehender Abhandlung. Dieser gibt eine Reihe chemischer Proceduren an, die zur Analyse des Myelins vorgenommen wurden. Es wurde daraus wahrscheinlich, dass die Myelin-Formen des Sputums mit Protagon identisch sind.

3) Cassel-Berlin: **Ein Fall von lieno-medullärer Leukaemie bei einem 8jährigen Mädchen.**

Fälle von Leukaemie im Kindesalter sind relativ selten; von technisch gut untersuchten ist kaum ein Dutzend publicirt. In dem betr. Falle des Autors waren die Lymphdrüsen nicht geschwellt, dagegen bestand sehr beträchtlicher Milztumor, Empfindlichkeit des Sternums; 40 Proc. Haemoglobin, Verhältniss der weissen zu den rothen Blutzellen 1:7. Im Blute Markzellen, eosinophile Granulationen, Mastzellen in sehr hohem Procentgehalt. Verlauf bisher stabil.

4) Pielicke-Gütergotz: **Die syphilitischen Gelenkerkrankungen.** (Schluss folgt.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 4.

1) O. Voges und W. Schütz: **Ueber die Ergebnisse von Immunisirungsversuchen beim Rothlauf der Schweine.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten und dem pathologischen Institut der thierärztlichen Hochschule in Berlin.)

Die Hauptsätze der in ausführlicher Weise in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten erscheinenden Arbeit sind folgende:

Eine Immunisirung der Schweine gegen den Rothlauf erfolgt nur, wenn die in ihrer Virulenz abgeschwächten Bacterien in die Blutbahn kommen, eine subcutane Impfung mit abgetödteten Rothlaufculturen ist erfolglos. Die immunisirenden Substanzen sind in den Bacterienzellleibern enthalten. Jeder einzelne Rothlaufbacterien-Protoplasmakörper ist von einer schützenden Hülle umgeben, einem wachsartigen Körper, der sie vor der Einwirkung der Antikörper schützt. Derselbe ist gegen die meisten chemischen Lösungsmittel indifferent, nur Lauge greift ihn an, zerstört aber gleichzeitig auch die immunisirenden Substanzen. Eine mechanische Zertrümmerung nach dem Vorgange Koch's bei dem T. R. gelingt nicht wegen der wachsartigen Beschaffenheit der Hülle. Die im Thierkörper erfolgende Entpanzerung der Bacterien wird nicht vom Blute, weder vom Serum noch dessen Formelementen bewirkt, nur die in Theilung begriffenen Jugendformen werden vom bactericiden Serum angegriffen und erfolgt die Lösung der Bacterienhülle durch die Thätigkeit von einem oder mehreren Körperorganen. Antitoxine sind nicht nachgewiesen worden.

2) Goldscheider: **Ueber die Bewegungstherapie bei Erkrankungen des Nervensystems.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.)

Vortrag, gehalten in den Sitzungen des Vereins für innere Medicin zu Berlin am 6. und 13. December 1897.

Referat siehe diese Wochenschrift 1897, No. 51, pag. 1485.

3) Konrad Biesalski: **Ueber skiagraphische Photometrie.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Um ein relatives Maass für die Lichtstärke der Kathodenstrahlen zu haben und damit auch für die bei jeder Aufnahme wechselnden Bedingungen, der Entfernung der Röhre, der Dauer der Exposition u. s. w., construirte B. ein einfaches kryptoskopähnliches Instrument, mittels welchem die Kathodenstrahlen durch eine 1—36fache Lage von Staniolplättchen, die scalenmässig angeordnet sind, auf ihre Lichtstärke geprüft werden. Daneben werden einige praktische Winke für die technische Ausführung der Aufnahme gegeben, z. B. zur Vermeidung der durch das Aus- und Eintauchen der Elektrode im Unterbrecher entstehenden Trübung des Quecksilbers empfiehlt er die Anwendung fliessenden Wassers als Deckflüssigkeit, durch welches die Oxydationsproducte wegschwemmt werden und der Strom keine Abschwächuug erleidet.

4) Eugen Czaplewski-Königsberg i. Pr.: **Die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus.**

Schluss folgt.

5) J. Bayerthal-Worms: **Zur Kenntniss der Meningocele spuria (Billroth'schen Krankheit) in neuropathischer Hinsicht.**

Schluss aus No. 3.

Im Anschluss an die Mittheilung eines Falles von Meningocele spuria wird eine ausführliche Besprechung der Pathologie der Krankheit gegeben und darauf hingewiesen, dass dieselbe nicht eine eigentlich chirurgische Erkrankung, trotz der in einzelnen Fällen durch Operation erzielten Heilung, sondern als eine Gehirnerkrankung aufgefasst werden muss, deren Symptome sehr denen der cerebralen Kinderlähmung gleichen.

6) Herhold-Bückeburg: **Zur Casuistik der Myome des Magens.**

Mittheilung eines mit Erfolg operirten Falles von Myom des Pylorus bei einer 37jährigen Frau. Der Tumor hatte die Grösse einer Haselnuss.

7) Arndt-Oppeln: **Die bisherigen Ergebnisse der Anwendung des Behring'schen Tetanusantitoxins in der Veterinärmedicin.**

Von 74 im letzten Jahre mit Antitoxin behandelten starrkrampfkranken Pferden sind 33 geheilt und 41 zu Grunde gegangen. Der Erfolg ist also nicht sehr günstig. Einer allgemeinen Anwendung des Mittels steht ausserdem noch der hohe Preis hindernd im Wege. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 3.

1) M. Heitler-Wien: **Arhythmie durch Reizung des Pericardiums.**

Cfr. pag. 97 der Münch. med. Wochenschr.: «Wiener Briefe.» Der Artikel bringt hiezu mehrere sphygmographische Curven.

2) H. Weiss-Wien: **Blutfärbung und Leukocyten.**

In dieser kritischen Studie wendet sich W. gegen die allmählich kleinlich gewordene «plan- und gedankenlose Färbetechnik und Zählung der Elemente des Blutes, da hiedurch und durch die davon ausgegangene Nomenklatur unsere Kenntnisse über die Vorgänge im Blute nur recht wenig gefördert würden und eine topische Diagnostik der Krankheiten nach den Zellformen immer noch unmöglich sei. Aufgabe der künftigen Blutforschung dürfte sein, die besonders in den Leukocyten gebildeten oder in sie aufgenommenen organischen, zumeist Eiweisskörper chemisch zu studiren und ihre Bedeutung für bestimmte Krankheitsbilder zu erforschen. Verfasser weist auf das bisher in dieser Richtung Geleistete hin. Bezüglich der Leukocytose-Frage bemängelt W. vor Allem, dass in den Arbeiten hierüber meist Angaben fehlen, an welchen Körperstellen und unter welchen äussern Modalitäten das Blut untersucht wurde. Eine sichere prognostische Bedeutung kann dem Zahlenverhältniss der Leukocyten bis jetzt nicht zuerkannt werden; eine prognostisch ungünstige Verwerthung von Leukopenie

(Abnahme von Leukocyten) wäre vielleicht dadurch zu motiviren, dass bei diesem Zustande der Organismus nicht genügend wirksame Leukocyten und hinreichende Antitoxinmengen zu produciren im Stande ist.

3) H. v. Erlach-Wien: **Zur Behandlung der operativen Peritonitis.**

In einem Fall, wo nach Laparotomie eine Peritonitis auftrat, hat es sich dem Verfasser sehr bewährt, die Bauchwunde wieder zu öffnen, mit Jodoformgaze zu tamponiren und die Bauchhöhle mit steriler Gaze bedeckt offen zu lassen. E. räth, dieses Vorgehen möglichst bald nach Constatirung peritonitischer Erscheinungen einzuschlagen, wie dies auch v. Winckel vorschlägt bei von den Genitalien ausgehender Peritonitis, auch in einzelnen Fällen von puerperaler Peritonitis. Es sind durch Offenlassen der Bauchhöhle ohne Zweifel öfter Fälle zu retten, die sonst verloren wären. Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

Haug-München: **Senkungsabscess unterhalb der Pars mastoidea und Retropharyngealabscess in Folge von acuter eitriger Otitis media.** (Aus der Ohrenabth. der chir. Universitätspolikl. zu München.) Arch. f. Ohrenh. 43 Bd., 1. Heft.

Seltene Complication. Der Retropharyngealabscess war gleichzeitig entstanden, ohne dass eine Entzündung im Rachen vorausgegangen war und wird entlang der Tuba entstanden erklärt.

Otto Barnick: **Ueber Brüche des Schädelgrundes und die durch sie bedingten Blutungen in das Ohrlabyrinth.** (Aus Prof. Habermann's Universitätsklinik in Graz.) Mit 4 Tafeln. Ibidem.

In einem Falle verlief die Basisfractur quer durch den Vorhof; in den anderen vier hatte die Fractur die Labyrinthkapsel verschont; trotzdem fand sich bei allen Blutung im inneren Ohre. Es handelte sich um schwere Traumen, welche innerhalb der ersten Woche nach dem Unfall zum Tode geführt hatten. Durch genaue histologische Untersuchung mit der Schnittmethode konnte festgestellt werden, dass bei den Fällen ohne Fractur der Labyrinthkapsel die Blutungen den perilymphatischen Raum, besonders im Anfangstheil der ersten Schneckenwindung, und die Nerven bevorzugten, den endolymphatischen Raum aber freiliessen.

Zum Schluss werden noch 5 klinisch beobachtete Fälle kurz mitgetheilt.

C. Grunert: **Ein neues operatives Verfahren zur Verhütung der Wiederverwachsung des Hammergriffs mit der Labyrinthwand nach ausgeführter Synechotomie und Tenotomie des M. tensor tympani.** (Universitäts-Ohrenklinik Halle.) Ibidem.

Der Hammergriff wird nach Trennung der Adhaesionen mit einer gekrümmten Sonde soweit in den Gehörgang vorgezogen, «bis er senkrecht nach unten gerichtet ist». In den 3 operirten Fällen hat er diese Stellung auch nach der Vernarbung der Trommelfellöffnung behalten.

Paul Manasse: **Ueber einen geheilten Fall von doppeltem Hirnabscess mit Ventrikelfistel. Optische Aphasie.** (Aus der Universitäts-Ohrenklinik Strassburg.) Zeitschr. f. Ohrenh. 31. Bd., 3. u. 4. Heft.

Chronische Mittelohreiterung. Somnolenz. Pulsverlangsamung. Eröffnung eines grossen Abscesses im Schläfen- und Occipitallappen. Danach Facialisparese und optische Aphasie. Beim Verbandwechsel entleert sich in die Abscesshöhle ein zweiter nach vorn gelegener Abscess. Nach Abstossung der Abscessmembran ergiesst sich aus einer Ventrikelfistel am Hinterhorn Cerebrospinalflüssigkeit.

Victor Urbantschitsch-Wien: **Ueber Störungen des Gleichgewichts und Scheinbewegungen.** Ibidem.

Gründliche Untersuchungen an ohrkranken sowie ohrgesunden Individuen über die Auslösung von Gleichgewichtsstörungen und Scheinbewegungen durch die Einwirkung mechanischer Reize und verschiedener Töne auf das Ohr. Geringe Scheinbewegungen ohne Gleichgewichtsstörungen, die sich erst bei einer genaueren Untersuchung zu erkennen geben, treten überraschend häufig ein. Von Einfluss ist dabei oft die gleichzeitige Einwirkung verschiedener Farben auf das Auge. Die ausgelösten Erscheinungen zeigen grosse Mannigfaltigkeit bei verschiedenen Personen sowohl, als auch bei der gleichen Versuchsperson zu verschiedenen Zeiten. Die Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.

L. Aschoff: **Die Otitis media neonatorum. Ein Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Paukenhöhle.** (Aus dem pathologisch-anatom. Inst. in Göttingen.) Ibidem.

Auf Grund genauer, zum Theil histologischer Untersuchung zahlreicher Leichen von Neugeborenen kommt Aschoff zu dem Schluss, dass es keine Otitis media neonatorum infectiöser Natur (v. Tröltsch u. A.) gibt. Es findet sich zwar häufig Eiter im Mittelohr, aber dies ist eine reine Fremdkörpereiterung, bedingt durch Verunreinigung mit Fruchtwasserbestandtheilen.

L. Stern-Metz: **Die Ohrenheilkunde des Ambroise Paré.** Ibidem.

Zusammenstellung dessen, was sich in den Werken Paré's über Ohrenheilkunde und Anatomie und Physiologie des Gehörorganes findet.

Th. Heimann-Warschau: **Mittheilungen der wichtigsten Fälle von letalen Complicationen der Mittelohreiterungen aus dem Jahre 1896.** (Aus der Ohrenabth. des Militärhospit.) Ibidem, 32. Bd., 1. Heft.

Aus dem reichen casuistischen Material seien hier kurz 2 Fälle von chronischer Mittelohreiterung erwähnt, welche zeigen, wie vorsichtig man in der Diagnose Hirnabscess sein muss. Kopfschmerzen, Erbrechen, Schwindel, Pulsverlangsamung und zum Theil auch Localsymptome deuteten auf einen Hirnabscess hin, doch gingen die Erscheinungen auf antisyphilitische Curen zurück. In dem einen Falle bestand totaler Defect des Trommelfells, wie es scheint, ohne acute Verschlimmerung am Ohr, im andern eine kleine centrale Perforation mit Periostitis an der Aussenfläche des Schläfenbeins.

Von allgemeinerem Interesse ist noch das günstige Resultat, welches Heimann erzielt hat, seitdem er bei jedem Falle von Mittelohreiterung, wenn Fieber und Hinterhauptsschmerzen vom Ohre allein aus keine genügende Erklärung finden, die Dura freilegt, und seitdem er bei dem Eintritt von Schüttelfrösten oder allgemeiner Schwäche oder Gelenkschmerzen den Sinus transversus punctirt. Die Mortalität ist seit Einführung dieser Therapie von 1,38 Proc. auf 0,28 Proc. gesunken.

Gustav Brühl: **Der Rinne'sche und der Gellé'sche Versuch.** (Aus der Universitätspolikl. f. Ohrenkr. in Freiburg i. B.). Ibidem.

Brühl berichtet über weitere eingehende und gründliche Untersuchungen aus der Poliklinik Bloch's und empfiehlt warm den Gellé'schen Versuch als Ergänzung des Rinne'schen.

Noltenius-Bremen: **Modificirter Barth'scher Sperrhaken.** (Mit 1 Abbildung.) Ibidem.

Zu Radicaloperationen des Mittelohrs. Preis M. 14.50 bei Fehrmann, Bremen.

Alfred Bruck-Berlin: **Zur Thyreoidinbehandlung der chronischen Schwerhörigkeit.** Ibidem.

Bruck hat im Gegensatz zu Vulpius u. A. und, wie Ref. hinzufügen möchte, in Uebereinstimmung mit nicht veröffentlichten Erfahrungen anderer Ohrenärzte kein Resultat gesehen.

Scheibe-München.

Italienische Literatur.

Ueber den Mechanismus der Atropin- und der Pilocarpinwirkung auf die motorische Darmthätigkeit machte Traversa im pharmakologischen Institut zu Sassari an Hunden und Pferden eine Reihe exacter Versuche, welche ergaben:

Dass die beiden Arzneikörper durchaus als Antagonisten zu betrachten sind, nicht nur in Bezug auf den Effect, sondern auch auf den Mechanismus ihrer Wirkung Das Atropin hemmt die Darmcontraction, weil es die Ganglien- und Nervenelemente der Darmwand lähmt; das Pilocarpin hingegen beschleunigt die peristaltischen Bewegungen, weil es die gleichen Nervenelemente erregt. Bei der Bleikolik, welches auch immer ihr Entstehungsmodus sein mag, kommt es zu einer auf nervösem Wege vermittelten, schmerzhaften, spastischen Contractur der Darmschlingen. Das Atropin setzt die krankhafte Erregung der Nerven herab und wirkt hier in gleich prompter Weise antagonistisch wie gegen Pilocarpin.

Belladonna und Atropin sind indicirt bei allen krampfartigen und schmerzhaften Krisen, welche durch übermässige Erregung der Darmnerven entstanden sind. Hier können sie abführend wirken, während sie bei Obstruction durch Darmatonie contraindicirt sind.

Inghilleri: **Ueber die Veränderungen der Leber bei den Vorgängen der experimentellen Autointoxication.**

I. betont auf Grund seiner Thierexperimente, dass unsere Anschauungen über das Causalitätsverhältniss von Alkohol und Lebercirrhose einer Aenderung bedürfen. «Der Alkohol, sagt er, äussert seine toxische Wirkung allein auf die Leberzelle. Er macht keine Entzündung des Bindegewebes der Leber, keine Veränderung der Gefässe.

Die Veränderung der Leberzellen kann von trüber Schwellung bis zu den vorgerücktesten Stadien der Dystrophie, bis zum Schwunde des Protoplasmas und zur vollständigen fettigen Degeneration desselben führen; in einigen Fällen hat man dann ferner Entzündung des Bindegewebes der Leber und Entzündung der Gefässe, welche aber keine Wirkung des Alkohols ist, sondern ein Endstadium der in dem Organe gesetzten Veränderungen.»

Nur bei einer geringen Zahl von Alkoholikern komme es zur Lebercirrhose im Vergleich zur fettigen Degeneration des Organs. Lancereaux constatirte die Lebercirrhose nur in 35 Fällen von 130 Autopsien von chronischen Alkoholintoxicationen. Der Alkohol bedingt seinerseits nur die biochemisch-gastro-intestinalen Störungen, welche zur Lebercirrhose führen können; er wird nach dieser Richtung hin auch durch andere Agentien ersetzt, wie Rovighi und Boix für die Producte des Fermentationsprocesses nachwiesen.

Die Aufmerksamkeit der Kliniker sei auf den pathogenetischen Zusammenhang zwischen Magen und Leber zu richten. Die Laesionen des ersteren seien nicht, wie man meist annehme, der Effect, sondern die Ursache der Leberaffection. (Il policlinico, 15. Nov. 1897.)

De Luca und Gatta machten in der Klinik zu Neapel eine Reihe von Untersuchungen **über für rothe Blutkörper giftige Substanzen und die Wirkungen derselben auf die Milz.** Sie

fanden, dass solche Substanzen wie Glycerin, Pyridin, Toluilendiamin die gleiche Wirkung entfalten bei normalen Hunden und bei solchen, welche im Uebrigen vollständig gesund, der Milzexstirpation unterzogen waren. Die Verminderung der rothen Blutkörperchen wie des Haemoglobins war in beiden Fällen die gleiche, ein Beweis, dass ihre blutzerstörende Wirkung nicht durch die Milz beeinflusst wird. (Gazzetta degli osped. 1897. No. 139.)

Tanturri hat das **Absorptionsvermögen der Blase für Toxine und Antitoxine** an Thieren geprüft. Er nahm die des Löffler'schen Bacillus. Er stellte vorher fest, dass dieselben durch den Urin so wenig als durch destillirtes Wasser verändert werden. Eine zehnmal grössere Dosis von Toxin als die geringste letale wurde von der Blase nicht resorbirt.

Um den Effect einer tödtlichen Toxindosis, subcutan beigebracht, zu paralysiren, muss man die 100fache Antitoxindosis in die Blase injiciren, welche subcutan nöthig sein würde. (Giornale Int. delle scienze mediche fasc. 19, 1897.)

Marigo: **Pneumoniebehandlung nach Galvagni.** Die in Italien bekannte und vielfach geübte Behandlung der Pneumonie nach Galvagni besteht in der Injection physiologischer Kochsalzlösung intravenös oder subcutan nach vorherigem Aderlass. Es soll hierdurch die Gerinnung des Blutes im Herzen, welche auf die Verminderung der Chlorate zurückzuführen, und meist die Todesursache sei, verhindert werden; andererseits soll durch den Aderlass und die Flüssigkeitsinjection der Gehalt des Blutes an Toxinen erheblich herabgesetzt werden.

M. beschreibt drei schwere Fälle von Pneumonie, in welchen sich diese Therapie bewährte. Es wurden 200 g Blut entzogen und ebensoviel physiologische Kochsalzlösung (0,75 Proc. Kochsalz und 0,50 Proc. doppeltkohlensaures Natron) einmal intravenös, zweimal subcutan injicirt. (Gazzetta degli ospedali 97, No. 136.)

Ueber das Vorhandensein von Diplococcus lanceolatus im circulirenden Blut der Pneumoniker hat Jereni in der Baccelli'schen Klinik in Rom interessante Untersuchungen veröffentlicht, welche diese noch bestrittene Frage in positivem Sinne beantworten. Der Diplococcus ist nur in einigen Fällen nachweisbar, nicht in allen; aber auch in gutartigen Formen ohne Complicationen in anderen Organen. Es existirt keine Beziehung zwischen der Ausdehnung des Herdes in der Lunge und dem Befunde der Infectionsträger im Blute. Diplococcen im Blute können den Tod unter septicaemischen, auch unter toxischen Erscheinungen und durch Complication in anderen Organen bedingen.

Die croupöse Pneumonie ist in den meisten Fällen Anfangs eine Infectionskrankheit von localem Charakter, welche zur allgemeinen Infection wird. Sie kann aber auch von Anfang an eine allgemeine Blutinfection sein und in solchen Fällen kann es zu gleicher Zeit zu einer Endocarditis und Meningitis kommen. Auch die Pneumonie beim Foetus durch Transport der Keime aus dem mütterlichen Blut (? Ref.) sei als eine haematogene aufzufassen.

Jemma beschreibt **4 Fälle von pleuritischem Exsudat, bedingt durch den Eberth'schen Bacillus.** Ausser Fernet hätten alle Autoren bisher nur negative Resultate gehabt. Der Grund hierfür könne folgender sein: In allen Fällen wurde die Explorativpunction kurz nach der Entstehung des geringen und umschriebenen serösfibrinösen Exsudats gemacht; dann fiel sie in allen Fällen positiv aus; einige Tage nachher blieb sie negativ; vielleicht stirbt der Eberth'sche Bacillus in dem reichlichen Exsudat und unter veränderten Lebensbedingungen schnell ab. In allen vier Fällen Jemma's handelte es sich um leichte und umschriebene Pleuritiden, welche kaum Symptome machten, den Gang der Krankheit wenig beeinflussten und mit dem Ablauf der Krankheit zur vollständigen Aufsaugung führten. Diese leichten und schleichend entstehenden Formen werden besonders in den unteren Lungenpartien in schweren Typhusfällen leicht übersehen.

Fontana benutzte zur **Differentialdiagnose zwischen infectiösem Gastrokatarrh und Typhus** die Widal'sche Serumdiagnose. In 12 Fällen von 25 erfolgte das Agglutinationsphänomen prompt mit dem durch Centrifuge erhaltenen Serum einer aus der Fingerkuppe entnommenen Blutprobe, in 13 Fällen nicht. Auch der Verlauf der Krankheit bestätigte nach mancher Richtung hin die Diagnose. Zur Zeit einer Typhusepidemie dürfte dies diagnostische Verfahren zur Erkennung mancher specifischen Febricula Dienste leisten können. (Gazzetta degli osped. e delle cliniche, 1897, No. 139.)

Parascandolo liefert einen **Beitrag zur operativen Behandlung der Spina bifida** mit Einpflanzung eines Knochenstückchens. Der Fall betraf ein sechzehnjähriges Mädchen, die Geschwulst war reichlich apfelsinengross. Die Haut des Sacks wurde durch einen eliptischen Schnitt entfernt, der aus Dura mater bestehende Sack frei gelegt, die Flüssigkeit langsam entleert, dann die feinen Nervenfilamente, welche sich z. Th. miteinander anastomosirend am Sack verzweigten, vorsichtig abgelöst und in den offenen Cervicalcanal hineingebracht.

Zum Verschluss des Canals wurde ein genau passendes Knochenstückchen, von der Scapula eines Kaninchens unter aseptischen Cautelen entnommen, verwendet, darüber die Dura, nachdem die überflüssigen Theile derselben abgetragen, vernäht, und dann die Hautränder durch die Naht vereinigt. Heilung ohne Störung, glatte Narbenbildung und 2 Jahre nach der Operation, wo P. Gelegenheit hatte, die Person in blühendem Zustande und im Begriffe nach Amerika zu reisen, zu untersuchen, fand sich ein schmaler, harter, fibröser Narbenstrang, welcher in keinerlei Weise beeinträchtigte.

Die Knochenplatte, so nimmt P. an, sei sicher resorbirt gewesen und habe nur dem darüber liegenden Gewebe als Substrat gedient. (Gazetta degli ospedali etc., 1897, No. 139.)

Hager-Magdeburg N.

Amerikanische Literatur.

1) W. Royal Stokes und Arthur Wegefarth-Baltimore: **Das Vorkommen freier, von den Leukocyten stammender Granula im Blute und deren Beziehungen zur Immunität.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, December 1897.)

Diese Untersuchungen bestätigen die Angabe von Müller, wonach sich im Blutplasma und Serum des Menschen und einiger niederer Thiere eine wechselnde Anzahl von Granula finden, die den Körnchen der eosinophilen und neutrophilen Leukocyten in Grösse und Aussehen sehr ähnlich sind. Durch Zusatz von verdünnten Säuren oder Alkohol bei Körpertemperatur erhalten diese Körnchen der Leukocyten eine gewisse Activität und erhöht sich die Zahl der im Serum und Plasma vorhandenen freien Granula, ein Beweis dafür, dass dieselben aus den gekörnten Leukocyten stammen. Nach Müncke filtrirtes Serum verliert seine agglutinirende und keimtödtende Wirkung, durch Zusatz eines Sediments aber, bestehend aus Leukocyten, freien Granulis und rothen Blutkörperchen lässt sich diese Fähigkeit zum Theil wieder herstellen. Da den rothen Blutkörperchen nach Buchner keinerlei germicide Wirkung zukommt, muss dieselbe bei den Leukocyten und den aus ihnen stammenden freien Granulis liegen. Die weiteren Versuche scheinen nun darauf zu deuten, dass gerade diesen Körnchen eine specifische keimtödtende Wirkung zukommt, und dieselben gegeben Falles von den Leukocyten ausgeschieden werden, um ihren Zwecken gerecht zu werden.

2) Max Einhorn: **Inspection des Oesophagus und der Cardia.** (New-York Medical Journal. 11. Dec. 1897.)

E. erachtet alle die von verschiedenen Autoren angegebenen Modificationen und angeblichen Verbesserungen des ursprünglichen Oesophagoskops von Mikulicz und v. Hacker für unzweckmässig. Hauptbedingung ist die Anwendung einer steifen Röhre, die beste Lage für die Untersuchung ist die sitzende Stellung mit stark zurückgebeugtem Kopfe, wodurch eine directe Besichtigung der Speiseröhre möglich wird. Die Cocainisirung und Narkose ist nur in den seltensten Fällen nöthig. Der Hauptwerth der Methode liegt in der frühzeitigen Erkenntniss eines Carcinoms des Oesophagus oder der Cardia.

3) Cone: **Tuberculose des Oesophagus.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin. November 1887.)

C. gibt eine Zusammenstellung der bisher veröffentlichten 48 Fälle von Oesophagustuberculose. Davon entstand nur die Hälfte, 24 durch Ausbreitung eines tuberculösen Processes in der Nachbarschaft, der Bronchialdrüsen, Wirbelsäulencaries oder Pharynxgeschwüren. In 5 Fällen war eine Laesion der Oesophagusschleimhaut die praedisponirende Ursache. Eine Infection bei allgemeiner Tuberculose ohne locale Laesion fand statt 15mal durch Infection der gesunden Schleimhaut durch tuberculöses Sputum, 4mal durch Blutinfection. Bei einem 33jährigen Neger war der Ausgangspunkt eine tuberculöse Epididymitis. Die in diesem Falle in den unteren zwei Dritteln der Speiseröhre sich zeigenden, nicht verkästen, Knötchen erwiesen sich als vergrösserte mit Miliartuberkeln gefüllte Lymphfollikel, ausserhalb dieser Follikel fanden sich keinerlei Tuberkel. Es ist das der erste derartige Fall einer Localisation des tuberculösen Processes des Oesophagus in dem Lymphgewebe.

4) Henry Sewall-Denver: **Anwendung des Druckes mit dem Stethoskop bei der auscultatorischen Untersuchung des Herzens.** (New-York Medical Journal. 4. Dec. 97.)

Die Herztöne, die durch das Stethoskop hörbar sind, setzen sich zusammen aus zwei Elementen, aus den direct durch die Brustwand geleiteten Tönen und den durch die Resonanz des Brustkorbs bedingten Schwingungen. Durch festes Aufdrücken des Stethoskop lassen sich die letzteren ausschalten. Dies zeigt sich am besten bei der Auscultation des zweiten Herztones im zweiten rechten Intercostalraum. Bei normalen Verhältnissen ist derselbe bei Aufdrücken des Instrumentes kaum hörbar, bei Dilatation oder Aneurysma der aufsteigenden Aorta dagegen, wenn das Organ der Brustwand an dieser Stelle anliegt, wird der Ton deutlich übertragen. Von besonderem Werthe erweist sich die Druckanwendung bei der Bestimmung der Herzgrenzen und der Localisation der Herzgeräusche. Selbst starke sogenannte anaemische Geräusche ohne organischen Untergrund, verschwinden bei der Auscultation mit fest aufgedrücktem Stethoskop; Aortengeräusche, bei Stenose der Aorta über das ganze Herz hörbar, erscheinen bei Druck nur über den Aortaklappen; das systolische Blasen bei der Mitralinsufficienz lässt sich genau auf die Ursprungsstelle begrenzen. Aehnliche Verhältnisse bestehen bei den anderen selteneren Klappenfehlern. In Bezug auf die Anwendung der Methode bei der Untersuchung der Lungen sind die Versuche noch nicht abgeschlossen. Zum Schlusse möge erwähnt werden, dass sich diese Erscheinungen nur auf die Anwendung des Druckes von Seite des Bruststückes des Stethoskops gründen, dass es also gleichgiltig ist, ob ein festes oder biegsames Hörrohr benützt wird.

5) Francis H. Williams-Boston: **Die Röntgenstrahlen in ihrer Anwendung auf Thoraxaffectionen.** (The American Journal of the medical Sciences. December 1897.)

Die Durchgängigkeit der Gewebe für Röntgenstrahlen hängt ab von der Dichtigkeit derselben und ihrer chemischen Zusammensetzung. In Bezug auf die letztere hat W. eine interessante Tabelle aufgestellt. Die aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Stickstoff bestehenden Körper mit niedrigem specifischem Gewicht sind leicht durchgängig, specifisch schwere, z. B. calciumhaltige Körper, wie Knochen, bieten den Strahlen mehr Widerstand. Luft ist für die Strahlen leichter durchgängig als Wasser. Den meisten Widerstand für die Strahlen bieten Chlornatrium, Schwefel, Chlorcalcium, Calciumcarbonat und Fluorcalcium.

Bei einer Anzahl von über 500 Untersuchungen wurden keinerlei schlimme Folgen beobachtet. Bei der Durchleuchtung des Thorax kommen zwei Punkte in Betracht. Erstens ein Unterschied in der Schattenbildung. Eine dunklere Färbung einzelner Partien beruht auf vermehrter Dichtigkeit der betreffenden Stelle in Folge von Tuberculose, Pneumonie, Infarct, Oedem, Hypostase, Neubildung, Aneurysma oder pleuraler bezw. pericardialer Exsudate. Eine Aufhellung findet statt bei Emphysem und Pneumothorax. Der zweite Punkt betrifft die Zwerchfellgrenze. Bei Tuberculose und Pneumonie ist die Bewegung des Diaphragmas nach unten beschränkt, bei Emphysem dagegen nach oben, bei Pneumothorax findet eine Bewegung desselben nur am medianen Ende statt. Aufgehoben kann die Beweglichkeit sein bei Tuberculose, Pneumonie, Pleuritis, Hydrothorax, Emphysem und Lungenoedem. Weitere differentialdiagnostisch wichtige Aufschlüsse gibt das Verfahren für die Untersuchung des Herzens und ergänzt überhaupt die bisherigen physikalischen Untersuchungsmethoden bis zu einem hohen Grad von Vollkommenheit.

6) H. A. Hare: **Der Einfluss lang fortgesetzter Digitalisgaben auf den Herzmuskel.** (Therapeutic Gazette. Dec. 1897.)

Die angestellten Thierversuche scheinen zu beweisen, dass ein längere Zeit fortgesetzter Gebrauch von Digitalis in mittleren Dosen im Stande ist, bei normalen Herzen eine Hypertrophie zu erzeugen. Daraus folgert, dass bei Herzfehlern mit gestörter Compensation durch fortgesetzten Digitalisgebrauch sich eine compensatorische Hypertrophie erzielen lässt.

7) Simon Flexner und Norman Harris: **Typhusinfection ohne Darmgeschwüre.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin. December 1897.)

Ein Beitrag zu den seltenen Fällen von Typhusinfection, in denen weder eine ausgesprochene klinische, noch pathologisch-anatomische Diagnose gestellt werden kann, und erst durch die bacteriologische Prüfung die Art der Infection klar wird. Die Widal'sche Probe, post mortem ausgeführt, ergab positive Reaction in einer Verdünnung von 1 : 25 in 20 Minuten, von 1 : 50 in einer Stunde. Plattenculturen und histologische Untersuchungen bestätigten die Typhusinfection.

8) W. T. Howard-Cleveland: **Einfluss der Kuhmilch auf die Verbreitung der Diphtherie.** (American Journal of the medical Sciences. December 1897.)

Bei einer in Ashtabula herrschenden Diphtherieepidemie gelang es, die Infection auf die Milch zurückzuführen. Dieselbe stammte aus einer Farm, auf welcher einer der Beschäftigten an Diphtherie erkrankt war und trotzdem die Milchbesorgung weiterführte. Durch genaue bacteriologische Untersuchungen, Verfolg der einzelnen Zweige der Epidemie u. s. w., ist der stricte Beweis der Uebertragung durch die Milch erbracht.

9) D. E. Keefe-Springfield: **Chloroform und Aether.** (Boston Medical and Surgical Journal. 23. Dec. 1897.)

Eine kritische Besprechung des von Leonard Hill in der London Society of Anesthetists gehaltenen Vortrages (siehe diese Wochenschrift 1897, No. 17, pag. 463). Im Allgemeinen theilt der Autor Hill's Standpunkt. Der Aether ist weniger gefährlich wie Chloroform, aber auch entsprechend schwächer. Das Verhältniss ist ungefähr 1 : 5. Die Gefahr beim Chloroform liegt nicht so sehr in dem Mittel per se, als in seiner verhältnissmässig stärkeren Wirkung und den dadurch nöthigen erhöhten Anforderungen an Sorgfalt und Beobachtung in der Narkose. Die im Excitationsstadium bei beiden auftretenden Schwierigkeiten beruhen auf einem Respirationskrampf, sowie dem dadurch bedingten erhöhten arteriellen Druck und venöser Congestion. Der Tod im soporösen Stadium erfolgt bei beiden durch Anaemie und Herzparalyse. Die besten Gegenmittel für die erstere Form sind Amylnitrit, Belladonna und Strychnin, für die letztere Digitalis und Strychnin, sowie Elektricität und künstliche Athmung. Das Chloroform empfiehlt sich für kurzdauernde Operationen, für geburtshilfliche Zwecke, bei denen keine tiefe Narkose nöthig ist, bei vorhandener Lungen- und Nierenerkrankung, endlich bei Kindern. Der Aether wird mit Vortheil angewendet zur Fortsetzuug einer mit Chloroform eingeleiteten Narkose.

10) Dryson Delavan: **Eine neue rhinologische Behandlungsmethode.** (New-York Medical Journal. 11. Dec. 1897.)

An Stelle der bisher üblichen Cauterisation bei Schwellung und Vergrösserung der Nasenmuscheln empfiehlt D. die Subcutanincision, ausgeführt mit einem tenotomähnlichen, kleinen Messer. Hiedurch wird vor Allem die bei der Cauterisation unvermeidliche Reizung der Gewebe vermieden, und die Schleimhaut selbst bleibt intact. Durch die subcutane Durchschneidung einer Anzahl Gefässe wird der gewünschte Zweck vollkommen erreicht.

11) C. B. Alexander-Chicago: **Behandlung der Hysterie durch die Weir-Mitchell'sche Cur.** (Journal of the American Medical Association, December 1897.)

Zur Behandlung der Hysterie genügt die routinemässige Anwendung der Weir-Mitchell'schen Methode, die ja an und für sich sehr gute Resultate liefern kann, nicht. Die Cur muss unter ärztlicher, streng individualisirender Leitung erfolgen. Eine Hebung des Allgemeinzustandes ohne gleichzeitig eingetretene psychische Besserung ist keine Heilung. Eine weitere Hauptbedingung für das Gelingen der Cur ist die Entfernung aus den bisherigen Verhältnissen und der gewohnten Umgebung. Die Diät und medicamentöse Behandlung müssen die psychische unterstützen.

12) E. R. Owings: **Die Ansteckungsfähigkeit der chronischen Gonorrhoe.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, October 1897.)

In vielen Fällen chronischer Urethritis lässt sich der Gonococcus nicht auffinden, diese Fälle sind wahrscheinlich nicht infectiöser Natur. Ueberhaupt ist die Infectionsgefahr im Vergleich zu der acuten Gonorrhoe eine geringe zu nennen; in Folge des abgeschwächten Infectionsvirus kann in manchen Fällen zwar Urethritis entstehen, doch verläuft sie in milderer Form. Dagegen beweist ein oder mehrmals wiederholter negativer bacteriologischer Befund noch nicht, dass die Affection nicht infectiöser Natur ist. Verlass auf oft wiederholten negativen Befund ist nur nach Anwendung der Neisser'schen Probe gewährleistet.

13) Hubert A. Royster-Raleigh: **Ein Fall von gleichzeitiger Intra- und Extrauterinschwangerschaft.** (The American Journal ef Obstetrics, December 1897.)

Der seltene Fall kam bei einer 34jährigen VII. Para vor. Das erste Kind wurde lebend zur rechten Zeit geboren. Die Diagnose einer gleichzeitig bestehenden Extrauteringravidität wurde alsbald gestellt; die Operation aber verweigert und konnte erst nach 4 Wochen vorgenommen werden, nachdem der Foetus bereits abgestorben, der Tubarsack geplatzt und peritonitische Erscheinungen eingetreten waren. Die Operation glückte trotz der Verzögerung, der Verlauf war dann ein normaler. Das erste Kind männlichen Geschlechts hatte 6 Finger an einer Hand, und starb an Inanition in der zweiten Woche. Das zweite, ein Mädchen, war vollständig entwickelt, ohne Abnormität.

14) J. C. Webster-Montreal: **Die Veränderungen der Uterusschleimhaut während der Gravidität.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, December 1897.)

Diese mit dem ersten Preise des Royal College of Physicians in Edinburg gekrönte Arbeit kommt zu folgenden Schlüssen: Wenn in den ersten Schwangerschaftsmonaten ein Abgang erfolgt, ohne entzündliche Veränderungen des Uterus, so findet normalerweise die Lösung des Eies in der mittleren oder äusseren Schicht der Serotina und Decidua vera statt, manchmal löst sich die ganze compacte Lage nebst Fetzen der spongiösen Schicht, aber nur selten wird die letztere in grösserer Ausdehnung abgestossen. In späteren Monaten dagegen nimmt dieselbe meist in grösserer Ausdehnung theil, sonst ist die Trennungslinie im Allgemeinen die gleiche. Gegen das Ende der Schwangerschaft und bei der Geburt selbst erfolgt die Trennung ebenfalls im Allgemeinen nach demselben Gesetze, doch finden bei der dünnen Beschaffenheit der einzelnen Membranen verschiedene Abweichungen von der Regel statt. Nach der vollständigen Ausstossung des Eies ist also das Gebärmutterinnere noch mit der ganzen Schicht der Decidua bekleidet, eine theilweise Ausstossung derselben findet in normalen Fällen nur in sehr beschränktem Maasse statt. Die sehr umfangreiche und eingehende Arbeit ist mit zahlreichen, sehr instructiven mikroskopischen Abbildungen versehen.

F. Laeher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** December 1897.

33. Stadthagen Curt: Ueber Frühlähmungen beim Typhus abdominalis.
34. Ueberschaer Emil: Klinische Beitäge zur Anwendung des Cornutins.
35. Wittner Carl: Experimentelle Beiträge zur Frage des gleichzeitigen Gebrauchs von Inunctionscuren und Schwefelbädern.
36. Brutzer Wilhelm: Ein Beitrag zur Wochenbettsdiätetik.
37. Blumberg Moritz: Experimentelle Untersuchungen über Desinfection im Gewebe thierischer Organe.
38. Mahn Ludwig: Die Löslichkeit fester und flüssiger medicamentöser Substanzen in Lanolin.
39. Kuhn Fritz: Die Nekrosenbildung in den Kiefern.
40. Weigert Franz: Ueber das Fieber bei den Magendarmerkrankungen im Säuglingsalter.

Berichtigung. In No. 52, S. 1513, Breslauer Dissertation Nr. 27 ist zu lesen: Singer statt Sinzer.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner medicinische Gesellschaft siehe S. 160.)

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr E. Delbanco.

1) Herr **Loth**-New-York: **Zur Darstellung des Streptobacillus ulceris mollis Unna.**

Um die Darstellung des Streptobacillus ulceris mollis von Unna im Gewebe sicherer zu gestalten, habe ich systematisch das Gewebe in Alkohol und in Formol neben einander fixirt. Das Material entstammt der Unna'schen Poliklinik und wurde mittels Biopsie 6 Fällen entnommen.

Die Formolfixirung erwies sich bei Weitem überlegen; das aufgestellte Präparat zeigt Ihnen die dicken Büschel der aneinander gereihten Bacillen in einer Deutlichkeit, wie sie bisher bei der Alkoholfixirung nicht erreicht worden ist. Auf die technischen Einzelnheiten einer zweckmässigen Färbung, mit welcher ich mich im Unna'schen Laboratorium befasste, will ich mich heute nicht einlassen.

2) Herr **Wieling: Ueber primäre Epididymitis necroticans diplococcica.**

Vortragender berichtet über einen eigenartigen Fall einer infectiösen Nebenhodenerkrankung, der auf der chirurgischen Abtheilung des Herrn Dr. Sick im Neuen allgemeinen Krankenhause zur Beobachtung kam.

Ein 70jähriger Mann erkrankte angeblich unter Schüttelfrost mit Schwellung und Schmerzhaftigkeit des rechten Hodens, ohne dass von Seiten anderer Organe subjective oder objectiv nachweisbare Veränderungen in die Erscheinung traten. Bei seiner Aufnahme in das Krankenhaus am 8. Tage der Erkrankung waren die acuten Symptome bereits verschwunden, es bestand bei gänzlicher Fieberlosigkeit nur eine derbe Schwellung und geringe Schmerzhaftigkeit des rechten Nebenhodens und Samenstranges. Die kranken Gebilde mitsammt dem Hoden wurden exstirpirt und es zeigte sich nun der Kopf des Nebenhodens von einem haselnussgrossen, gelblich nekrotischen Herd eingenommen. Als Urheber dieser Affection wurde nun durch Cultur, Thierversuch und im Schnittpräparat der Diplococcus lanceolatus von Fränkel-Weichselbaum nachgewiesen, es handelt sich also um eine primäre Epididymitis necroticans diplococcica, bei der die eigentliche, wahrscheinlich in der Schleimhaut irgend eines Organs zu suchende Eingangspforte nicht nachweisbar war; die Invasion in den Nebenhoden erfolgte wohl sicher auf dem Blutwege, und es ist nicht unwahrscheinlich, dass an den Gefässen des Samenstranges nachweisbare schwere Veränderungen (Endarteritis obliterans und ältere Thrombosen zweier Arterien und einer Vene) ein prädisponirendes Moment für die Ansiedelung abgegeben haben.

Wieling theilt des Weiteren noch kurz 5 in den letzten 3 Jahren auf der Abtheilung des Herrn Dr. Sick beobachtete reine Pneumococceninfectionen mit (1. Kleinhirnabscess mit Meningitis purulenta nach Otitis media. 2. Empyem mit Periarditis, Peritonitis, Meningitis, Encephalitis haemorrhagica. 3. Peritonitis nach Pneumonia crouposa. 4. u. 5. 2 Fälle von Gonarthritis purulenta nach Pneumonie (Heilung). 6. Peritonitis ohne vorhergehende Lungenaffection [Heilung].)

Die bacteriologischen und histologischen Untersuchungen wurden in dankenswerther Weise auf dem anatomischen Institut des Krankenhauses unter Leitung des Herrn Dr. E. Fraenkel ausgeführt.

3) Herr **E. Delbanco: Ueber congenitales Sarkom der Zunge.**

Am 8. October sandte mir Herr Amtsphysikus Meinhard Schmidt in Cuxhaven «ein Geschwülstchen, congenital, entfernt vom linken vorderen Zungenrande eines 14tägigen Kindes — wohl aus Musculatur und Bindegewebe bestehend».

Die von mir im Unna'schen Laboratorium vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab eine sarkomatöse Infiltration des intermusculären Bindegewebes mit secundärer Degeneration der eingeschlossenen quergestreiften Muskelfasern. Die mit voraufgegangener Kernfärbung nach Ernst v. Gieson behandelten Schnitte zeigen sehr schön die Veränderungen der Musculatur. Die Querstreifung ist geschwunden, und die wie geronnen aussehenden, gesättigt gelben Cylinder sind vielfach zerklüftet, gleichsam durchbrochen. Die Sarkomzellen haben zum grösseren Theil Spindelzellentypus. Wer die täuschenden Aehnlichkeiten kennt, welche durch ein junges Leiomyom gelegte Schnitte mit Spindelzellensarkomen bieten können, wird die ausdrückliche Versicherung für berechtigt halten, dass für unseren Fall nur eine diffuse sarkomatöse Infiltration in Betracht kommt. Nach dem mikroskopischen Bilde ist eine scharfe Abgrenzung des «Geschwülstchen» nicht anzunehmen.

4) Herr **E. Fraenkel** demonstrirt:

1) Die Leber eines 77jährigen Mannes. Patient war mit den Symptomen einer tertiären Lues zur Aufnahme gekommen, nach 3 Tagen verstorben. Klinisch war eine höckrige Oberfläche der Leber constatirt und dieser Befund mit Recht auf alte Syphilis bezogen worden. Die Section ergab Sklerose des Stirnbeins, narbige Veränderungen des Zungengrundes und der oberen Larynxpartien, eine linksseitige schwielige Orchitis als sichere Zeichen tertiärer Syphilis. Die grosse Zahl der höckrigen Prominenzen an der Leberoberfläche setzte in die Diagnose einer Leberlues sofort Zweifel, die Schnittfläche durch die Höcker war grauweiss, und da sich ausserdem eine interstitielle Hepatitis fand, lag es nahe, an vicariirende Hypertrophien zu denksn.

In der Gallenblase lagen Steine und an der Innenfläche des Fundus fand sich eine geschwürige, zerfallene Neubildung, welche sich mikroskopisch als medulläres Drüsencarcinom der Gallenblase herausstellte. Letzteres hatte zu ausgedehnter Metastasenbildung in einer bereits cirrhotischen Leber geführt und dadurch das eigenthümliche Aussehen dieses Organs bedingt.

Das Interesse der Demonstration liegt darin, dass bei einem Manne Gallensteine zu einem nur in der Leber Metastasen setzenden Carcinom der Gallenblase geführt haben, und dass das Carcinom mit einer Cirrhosis hepatis sich combinirte. Differentiell-diagnostisch ist zu betonen, dass die Schnittfläche durch Lebergummata gelb-trocken ist. Fraenkel hat in den Jahren 1889—1896 im Eppendorfer Krankenhause unter 599 Carcinomen 29 Gallenblasencarcinome beobachtet.

2) Ein Gallenblasencarcinom. Die Gallenblase ist in einen faustgrossen, soliden Tumor verwandelt, von derber Beschaffenheit. Im Ductus cysticus liegen grosse Concremente. Per contiguitatem hat die Neubildung — was für Gallenblasenkrebse das gewöhnliche Ereigniss darstellt — auf die Leber übergegriffen.

3) 2 Präparate von Syphilis der Leber. Nicht sowohl eine Höckerbildung, als eine besonders an der Unterfläche hervortretende lappige Beschaffenheit ist die Endwirkung. Und zwar handelt es sich um eine grosslappige Felderung der Leberoberfläche. Die einzelnen Lappen werden zu verschiedenen Zeiten und verschieden tief abgeschnürt. In dem einen der vorliegenden Präparate zeigt das Parenchym eine Anzahl selten schöner Gummata von respectabler Grösse und mit charakteristischer trockengelber Schnittfläche. (Schluss folgt.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. December 1897.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Sänger** einen Apparat und führt Folgendes aus:

M. H.! In meiner Arbeit: «Zur Behandlung des acuten Schnupfens» (Therap. Monatshefte, Mai 1897) habe ich darauf hingewiesen, dass die übliche Anwendungsweise der Riechmittel eine unrationelle ist. Ich schlug vor, die flüchtigen Bestandtheile des in Frage kommenden Mittels statt mittels einer forcirten Inspiration, welche theils nicht ausführbar ist wegen Undurchgängigkeit der Nasenhöhlen, theils die Turgescenz und Hyperaemie der Schleimhaut steigert, in die Nase hineinzusaugen, mechanisch in dieselbe hineinzutreiben. Zu diesem Zwecke dient der demonstrirte Apparat. Selbstverständlich kann der Apparat auch in anderer Weise zu Inhalationszwecken bei acuten und chronischen Katarrhen des Kehlkopfs und der tieferen Luftwege benutzt werden. Er ist vor allen Dingen geeignet zur Vergasung ätherischer Oele, von Balsamen und Harzen, die in Alkohol oder Oel löslich sind.

Darauf hält Herr **Aufrecht** den angekündigten Vortrag: **Ueber Verhütung und Heilung der chronischen Lungentuberculose.**

Er hebt zunächst hervor, dass die im Anschluss an die Entdeckung des Tuberkelbacillus von Koch ausgesprochene Ansicht, die Tuberculose sei eine exquisite Infectionskrankheit, nicht berechtigt ist.

Das Experiment am Thiere bietet keine Handhabe für eine solche Annahme. Denn die Tuberculose des Menschen, ebenso wie die Perlsucht des Rindviehs, vermögen nach der Ueberimpfung

auf Thiere weder Lungentuberculose noch Perlsucht, sondern nur Miliartuberculose zu erzeugen. Versuche, welche bis 66 resp. 77 Tage gedauert hatten, ergeben nur allgemeine Miliartuberculose, keine Lungentuberculose, keinen Gewebszerfall, selbst da, wo das tuberkelbacillenhaltige Material in einer groben Aufschwemmung durch eine Ohrvene in das Blut des Kaninchens direct eingeführt wurde, also in erster Linie in die Lungen gerathen musste.

So wenig aber wie das Thierexperiment einen sicheren Beweis an die Hand gibt, dass eine der menschlichen Lungenschwindsucht analoge Erkrankung der Lungen durch Impfung mit Tuberkelbacillen erzeugt werden kann, ebenso fehlt es an jeglichem positiven Beweise, dass durch eine Uebertragung oder, richtiger gesagt, durch Einathmung von Tuberkelbacillen beim Menschen Lungenphthise entstehen kann.

Der Vortragende hat in seiner Privatpraxis nicht wenige Frauen ihre phthisischen Angehörigen Jahr und Tag pflegen gesehen, ohne dass dieselben häufiger erkrankt wären als andere, welche mit Phthisikern weniger in Berührung kamen.

Beweisender sind die im Krankenhause Magdeburg-Altstadt gemachten Beobachtungen. Hier sind vom Jahre 1880 bis zum Jahre 1897 insgesammt 34560 innerlich Kranke behandelt worden; darunter waren 3828 Phthisiker, von denen 1630 starben. Innerhalb dieses Zeitraumes waren 263 Wärter mit der Pflege betraut; alle kamen mit den Phthisikern in sehr nahe Berührung. Wunderbarer Weise ist kein einziger an Phthise erkrankt.

Zu analogen Ergebnissen kam Langerhans auf Grund seiner statistischen Untersuchungen über die Bevölkerung Madeiras.

In Anbetracht solcher Erfahrungen einerseits und der trotz eifrigsten Bemühens wenig günstigen Erfolge der Tuberculinbehandlung andererseits, ist es heutzutage wohl doch das verlässlichste Vorgehen, durch Einhaltung rein hygienischer Maassregeln den Körper in die Lage zu versetzen, das Eintreten der tuberculösen Lungenspitzen-Erkrankung zu verhüten und bei schon vorhandener Krankheit die Heilung anzustreben.

Zu diesem Zwecke aber muss zunächst festgestellt werden, ob es Anzeichen gibt, welche eine Disposition zum Auftreten dieser Krankheit vermuthen lassen.

Solche Anzeichen sind in der That vorhanden, und zwar tuberculöse Erkrankung der Eltern mit und ohne Haemoptoe, welche geheilt sein können, tuberculöse Meningitis bei Geschwistern; ferner Scrophulose und Rachitis bei Geschwistern und bei den Betheiligten selbst.

Falls bei Angehörigen solcher Familien im Pubertätsalter und in den nächstfolgenden Jahren besteht: graciler schlanker Körperbau, Tiefstand einer oder beider Claviculae und Anaemie mit allen ihren Folgen, dann ist damit aller Anlass zu prophylaktischen Maassnahmen gegeben.

Dieselben bestehen in der Verabfolgung von Eisenpräparaten, guter Ernährung, viel Aufenthalt in guter, reiner Luft, zweckentsprechender Wahl des Berufs, wozu derjenige des Landwirthes oder des Forstmannes keineswegs gehört und Vermeidung aller Anstrengungen: des Tanzens, Bergesteigens, Velocipedfahrens.

Wenn objective Veränderungen in den Lungenspitzen feststellbar sind, so ist gegen die einzelnen Symptome, Husten, Nachtschweisse, Haemoptoe, entsprechend vorzugehen. (Die ausführliche Erörterung aller dieser Punkte ist in einer besonderen Mittheilung enthalten.)

Discussion: Herr Müller: M. H.! Gestatten Sie, dass ich noch einen Augenblick ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehme.

Herr Sanitätsrath Dr. Aufrecht hat in seinem Vortrage soeben bemerkt, dass bei gleichzeitiger Berücksichtigung der Anamnese drei objective Symptome für die Frühdiagnose einer Lungeninfiltration wichtig und beachtenswerth sind. Diese Symptome sind, wenn ich dieselben noch einmal recapituliren darf:

1. Graciler, schlanker Körperbau.
2. Anaemie mit allen ihren Folgen.
3. Tiefstand einer oder beider Claviculae.

Der gracile, schlanke Körperbau, sowie die zarte, durchsichtige Blässe der Haut, sind seit langem schon bekannt und als wichtig bei der Erkennung der Lungentuberculose angesehen worden. — Ihnen dürfte sich nunmehr, als mindestens gleichwerthig, das 3. Symptom, der Tiefstand einer oder beider Claviculae anreihen. Es ist bisher kaum hierauf geachtet worden, wenigstens liegen meines Wissens derartige Untersuchungsbefunde nicht vor.

Ich habe nun — auf Veranlassung des Herrn Sanitätsrathes Dr. Aufrecht — an 150 Kranken des Krankenhauses Altstadt genaue Messungen über die Stellung der Clavicula zum Sternum angestellt und erlaube mir in Kürze darüber zu berichten.

Der besseren Uebersicht wegen sind die 150 Fälle in drei Gruppen eingetheilt, von denen die erste Kranke umfasst, bei denen durch die phys. Untersuchung und durch den positiven bacteriologischen Befund Lungentuberculose festgestellt ist.

In der zweiten Gruppe befinden sich Kranke, die der Lungentuberculose verdächtig sind, bei denen aber der bacteriologische Befund trotz mehrfacher Untersuchung zur Zeit negativ ausgefallen ist.

Die dritte Gruppe enthält Kranke, bei denen Lungenerkrankungen ausgeschlossen werden konnten.

Bei sämmtlichen — 30 — Kranken der ersten Gruppe, also bei den Phthisikern, fand sich ein exquisiter Tiefstand einer oder beider Claviculae, je nachdem eine oder beide Lungenspitzen erkrankt waren.

Die Claviculen näherten sich hier sehr einer horizontalen Linie und hielten sich nur wenige Winkelgrade von derselben entfernt.

Bei fast allen 35 Kranken der zweiten Gruppe — also denen, die auf Lungentuberculose verdächtig waren — fand sich ein ähnliches Verhalten, wie das eben erwähnte, nur in geringem Grade vor.

Bei allen übrigen Patienten — 85 — war der Verlauf der Claviculae ein bedeutend steilerer, als bei denen der früheren Gruppen.

Zum Schlusse noch einige Worte über die Ausführung der Messung. Ich habe mich dabei einer einfachen Wasserwaage bedient, welche mit einem Tangenten-Sinus in Verbindung gebracht war; im Mittelpunkte des letzteren waren zwei feine Fäden angebracht. Das Instrument wurde nun horizontal vor die Mitte der Fossa jugularis sterni gehalten, während der Patient in ungezwungener Haltung vor dem Untersuchenden auf einem Stuhle sass, und dann mit Hilfe der Seidenfäden an der Gradeintheilung des Sinus der Winkel abgelassen, unter dem sich die Clavicula in das Sternum einfügt. Das Instrument ist sehr primitiv, immerhin aber glaube ich damit brauchbare und richtige Resultate erlangt zu haben.

Herr Hager-Neustadt bekennt sich zu anderen Anschauungen als der Vortragende. Die Behauptung, dass die Lungentuberculose keine Infectionskrankheit sei, und dass die Ansteckung bei der Entstehung derselben keine Rolle spiele, sei Angesichts der allgemeinen Anerkennung dieser Thatsachen etwas ungeheuerlich.

Das Factum einer Disposition zwinge doch keineswegs zu einer solchen Annahme; sie erkläre sich auch ungezwungen, wenn man die Vererbung eines Blutserums annehme, welches den Tuberkelbacillus nicht abzutödten vermag, sondern seine Entwicklung begünstigt.

Den übrigen für Nichtübertragung angeführten Thatsachen liessen sich ebenso viele Beispiele, welche für Uebertragung sprechen, entgegenstellen.

Was die Tuberculinhehandlung anbelange, so sei Vorredner noch auf der Naturforscherversammlung in Halle für dieselbe eingetreten mit Betonung sehr viel kleinerer Initialdosen. Wenn dies Mittel in der That so unwirksam sich gezeigt habe, so seien doch 300 mit demselben behandelte Fälle eine etwas zu grosse Zahl.

Was Recidive nach einer Tuberculincur anbelangt, so seien dieselben durchaus erklärlich. Redner habe mehrere Patienten zu drei verschiedenen Malen nach längeren Intervallen nacheinander mit Tuberculin geimpft und sei dann doch schliesslich dahin gekommen, dass die Krankheit jetzt seit vielen Jahren Stillstand mache.

Mit den Anschauungen des Vorredners würden wir zu der alten Ohnmachtserklärung in Bezug auf die Tuberculose zurückkehren, anstatt zu einer Ausrottung derselben zu kommen.

Nur in der Verfolgung des Tuberkelbacillus und in der specifischen Behandlung der Tuberculose, welche Maassregeln eher als Volkssanatorien eine Förderung verdienten, liege das Heil.

Das Radfahren hält H., im Gegensatz zum Vorredner, bei Tuberculosedisposition für günstig, weil es zu einer ergiebigen Ventilation der Lungen und auch der Lungenspitzen führe.

Herr Thoma ist der Ansicht, dass eine Haemoptoë ausser durch Gewebszerstörung auch durch haemorrhagische Exsudation zu Stande kommen könne, welch' letztere allerdings nur geringe Haemoptoë veranlasse.

Herr Habs betont bezüglich der Müller'schen Untersuchungen, dass bei der Stellung der Claviculae erstens das Geschlecht und zweitens besonders die Stärke der Musculatur in Frage komme.

Herr Unverricht führt aus, dass es bezüglich der Ursache der Tuberculose neben der Disposition besonders auf das Hineingelangen des Tuberkelbacillus ankomme. Abweichende Resultate der Thierimpfungen seien kein Beweis dagegen. Er halte die Tuberculose für eine Infectionskrankheit. Auch der tuberculöse Habitus könne ebenso gut ein Product, wie die Ursache der Tuberculose sein.

Herr Sänger bemerkt: Für die Verhütung der Lungenschwindsucht, wie vieler anderer Krankheiten der Athmungsorgane ist von grösster Wichtigkeit das Vorhandensein eines normalen Zustandes der Nase bezw. die Wiederherstellung eines solchen Zustandes. Ich habe vor 4 Wochen ausführlich darüber gesprochen, und verweise auf den demnächst im Centralblatt für innere Medicin erscheinenden Abdruck meines Vortrages. Hier will ich nur kurz darauf hinweisen, dass, was allgemein zu wenig gewürdigt wird, die Nase ein sehr wichtiges Schutzorgan für die übrigen Luftwege ist. Sie schützt dieselben vor dem Eindringen von allzu kalter, allzu trockener und von staubiger Luft. Ferner haben seit einiger Zeit französische Forscher darauf aufmerksam gemacht, dass die normale Nase einen sehr wirksamen Schutz gegen die bacterielle Invasion der Luftwege bietet, da das normale Nasensecret bactericid wirkt. In allen Fällen von chronischen Katarrhen der Luftwege solle man daher die Nase genau untersuchen und falls sich Anomalien derselben finden, diese nach Möglichkeit beseitigen.

Herr Beinert schliesst sich Herrn Aufrecht in soweit an, dass die Contagiosität der Lungentuberculose bisher weder durch die klinischen Beobachtung, noch durch das Experiment erwiesen war. Die Basis zur Erkrankung bilde sicher eine erbliche constitutionelle Entartung des Organismus. Flügge habe neuerdings auf eine andere Art der Luftinfection, auf die durch feinste Flüssigkeitströpfchen resp. Bläschen, wie sie durch Hustenstösse in die Einathmungssphäre des Menschen gelangen können, aufmerksam gemacht. Seine Inhalationsversuche wurden mit verspraytem, flüssigem Sputum ausgeführt und hatten — im Gegensatz zu der seither im Experiment angewandten Staubinfection — bei Meerschweinchen ausnahmslos Erfolg.

Herr Aufrecht: Schlusswort.

Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 16. November 1897.

Herr M. Cremer: Besitzt das Phlorhizin einen specifischen Einfluss auf die Milchdrüsenzellen?

Cornevin[1]) hatte behauptet, dass bei der milchgebenden Kuh der Zuckergehalt der Milch durch Phlorhizininjectionen bedeutend (auf etwa das Doppelte) gesteigert werden könnte. Ich habe diese Versuche in der hiesigen landwirthschaftlichen Central-Versuchsstation nachgeprüft an einer Kuh, die vor und während des Versuches täglich mit derselben Menge Heu gefüttert wurde.

Der procentische Zuckergehalt der Milch erhöhte sich allerdings etwas unter dem Einfluss des Mittels, doch bei Weitem nicht in dem Maasse, wie Cornevin angibt. Das auffallendste Ergebniss war aber die Herabsetzung der Milchmenge und damit der absoluten Zuckermenge bei im Uebrigen gleichbleibender Nahrungsaufnahme. Der Urin enthielt nach den Injectionen reichlich Zucker. In der Milch konnte die Anwesenheit von Traubenzucker nicht nachgewisen werden.

Ich glaube schliessen zu dürfen, dass das Phlorhizin keinerlei directen Einfluss auf die Milchdrüsenzellen besitzt.

Herrn Professor Soxhlet spreche ich für die gütigst ertheilte Erlaubniss zur Vornahme dieser Untersuchung und das Interesse, das er derselben entgegenbrachte, meinen verbindlichsten Dank aus.

Anmerkung: Kurz vor Drucklegung dieses Auszuges meines Vortrages, die sich nur durch zufällige Umstände verzögerte, erhalte ich Kenntniss von einem soeben erschienenen Aufsatz von R. Pappenheim: Die Milchsecretion bei Phloridzin-Diabetes (Archiv für Verdauungskrankheiten, Band III, Heft 4), in dem von einem analogen Versuche an einer Ziege berichtet wird (v. Mering's Laboratorium).

[1]) Compt. rend. CXVI.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. September 1897.

Herr **Görl** demonstrirt zwei cystoskopische Fälle:

1. **Blasentumor. Cystotomie, Heilung.**

43jähriger Mann, hat seit einigen Monaten hie und da beim Uriniren geringe stechende Schmerzen, die in Ruhe verschwinden, beim Gehen sich steigern. Zeitweise werden nach Anstrengungen geringe Blutgerinnsel entleert. Schmerzen am Schluss des Urinirens manchmal, aber nicht besonders ausgeprägt vorhanden.

Der Urin ist mit Ausnahme einiger kleiner Blutgerinnsel makroskopisch, mikroskopisch und chemisch als normal anzusehen. Mit der Sonde fühlt man einen harten Körper, der sich nicht verschieben lässt; derselbe ist per rectum links von der Prostata als genau umschrieben, kastaniengross zu fühlen.

Mit dem Cystoskop findet man links, etwas oberhalb der Prostata einen kastaniengrossen Tumor mit leicht papillöser Oberfläche und schmalem Stiel. Da er zu weit vorn sitzt, als dass er mit dem Operationscystoskop erreicht werden könnte, wird Patient von Prof. Graser-Erlangen operirt. Nach Eröffnung der Blase wird der Tumor mit der galvanokaustischen Schlinge abgebrannt, die Blase und Bauchwand dann sofort geschlossen. Glatte Heilung. 14 Tage nach der Entlassung aus dem Spital trat eine Cystitis und doppelseitige Epididymitis ein, die aber bald wieder auf Salol heilten.

Bei der Demonstration sieht man an der Operationsstelle des hinteren Sitzes des Tumors eine gleichmässig roth gefärbte Stelle von Markstückgrösse, die etwas dunkler als die übrige Blasenschleimhaut gefärbt ist und Blutgefässe nicht durchschimmern lässt. Die Eröffnungsstelle der Blase ist als solche nicht von der übrigen Schleimhaut zu unterscheiden, aber an den senkrecht zur Eröffnungslinie der Blase gestellten Falten zu erkennen.

Ein Recidiv ist in der Blase an keiner Stelle aufzufinden.

2. **Blasenstein. Litholapaxie ohne Narkose, Heilung.**

Der 42jährige Patient hat seit seiner Jugend geringe Harnbeschwerden in der Art, dass manchmal der Urin nicht gelassen werden konnte, gehabt. Vor 8 Jahren plötzliche Retention, die auf eine (nicht vorhandene) Strictur bezogen wurden. Später noch öfters ähnliche Anfälle, mit Fieber und Epididymitis. Gries ging nie ab. Auf Stein wurde nicht untersucht.

Mitte Juli, bei Eintritt in meine Behandlung, war der Urin des Patienten völlig normal. Mit der Steinsonde nichts zu fühlen. Einige Tage darauf plötzlich starke Trübung durch Schleim und Eiter. Rectaluntersuchung negativ, da Patient ziemlich corpulent ist.

Cystoskopisch sieht man einen längsovalen Uratstein von 3 cm Länge und 2 cm Breite vor dem Trigonum liegend.

8 Tage darauf wird die Litholapaxie vorgenommen, die ohne Blutung und ohne jegliche Reaction verlief. Auf Wunsch des Patienten wurde von einer Narkose abgesehen. Daraufhin verschwinden die Beschwerden völlig und Patient hielt sich für geheilt.

Bei einer unter Assistenz des Collegen Bernett vorgenommenen Controlcystoskopie fand ich in einer Tasche einen zweiten Stein, der in der Mitte wie eine Bohne eine Ausbuchtung hatte; in dieser hatte wohl der erste Stein gelegen.

In einer zweiten Sitzung gelang es, den Stein aus der Tasche zu heben, zu zertrümmern und die Hauptmasse der Splitter mit der Pumpe zu entleeren. Ein Theil der Steinfragmente blieb in der von der ersten Sitzung her noch geschwellten Schleimhaut hängen, wurde aber unter Höllensteinspülungen spontan entleert. Auch diesmal wurde keine Narkose angewendet.

Bei der Vorstellung des Patienten sieht man die Tasche, in der der zweite Stein gesessen; zugleich sind bei diesem Patienten die beiden Ureterenmündungen so gut zu sehen, dass ein Theil der versammelten Collegen die Contractionen des Ureters und das Ausspritzen des Urins aus denselben genau beobachten konnten.

Ferner demonstrirt Herr **Görl** ein **Nierencarcinom.**

Der Patient (48 Jahre alt) erkrankte vor 10 Jahren mit Steinbeschwerden, d. h. Abgang von Gries, Schmerzen in der rechten Seite und Blutungen. Vor 3 Jahren dauerte eine profuse Blutung, die den Gedanken an eine Neubildung nahelegte, einmal über 14 Tage, so dass dem Patienten eine Operation — ob Nephrotomie oder Nephrektomie sollte sich erst im Verlauf der Operation zeigen — vorgeschlagen, von diesem aber refüsirt wurde. Schliesslich stand die Blutung spontan. Unter Fortbestehen der Schmerzen in der rechten Seite mit Abgang von Gries befand sich Patient eine Zeit lang trotzdem relativ wohl. Ende September vorigen Jahres trat nun eine neue Blutung auf, die mit Unterbrechungen fast 4 Wochen dauerte, aber gut ertragen wurde.

Der Urin enthält Spuren von Albumen und Cylinder. Cystoskopie. Die Blutung kommt nicht, wie erwartet, aus der rechten, sondern aus der völlig schmerzlosen, nicht vergrösserten linken Niere.

Operation wird von dem Patienten verweigert. Die Blutung steht von selbst wieder und erscheint bis zum Tod des Patienten nicht wieder.

Im März ist links eine Geschwulst zu fühlen, die als Hydronephrose gedeutet wird. Allmählich verliert Patient den Appetit und seine Kräfte. † 13. August.

Die Section ergibt rechts vergrösserte Niere mit geringem Grad von interstitieller Nephritis. Im Nierenbecken Gries.

Die linke Niere ist vollständig carcinomatös entartet, kleinkindskopfgross. Das gesammte Nierenbecken ist mit einer fibrinösen Masse angefüllt, die sich fingerdick noch 7 cm in den Ureter fortsetzt. Drüsenschwellungen oder Metastasen sind nirgends vorhanden. Die carcinomatöse Niere wird vorgelegt.

Herr **Riegel** berichtet über 3 Fälle von **Meningitis** mit Sectionsbefund:

1. Fall. 31jähriger Mann, Kutscher. Beginn Ende Mai 97 mit starken Kopfschmerzen, Nackensteifigkeit, hohem Fieber, Herpes

labialis, starkem Sausen im linken Ohr. Kein Erbrechen. Diplopie (rechter Internus paretisch).

9. April. Der Kopf wird beständig mit leisen Stössen nach hinten geworfen. Augenhintergrund, Pupillen normal. Keinerlei Hyperaesthesie der Haut.

15. IV. Beständig hohes Fieber. Die alten Erscheinungen. Patient jetzt öfter verwirrt. Nystagmus. Singultus. Grosse allgemeine Unruhe.

17. IV. Flüchtige Zuckungen im Gesicht, in den Armen, Schultern, Nackenmuskeln. Die Augen werden nach oben verdreht. Patient spricht viel irre, ist aber dazwischen wieder vollkommen klar. Kein Erbrechen.

22. IV. Kein Nystagmus mehr. Der Kopf wird seltener nach hinten gestossen. Noch leichte Nackenstarre.

25. IV. Nach 3tägiger Besserung (Nachlass des Fiebers) wieder plötzliche Temperatursteigerung 39,5, heftige Kopfschmerzen, Nystagmus, leichte Convulsionen. Pupillen lichtstarr. Viel Delirien. Angenhintergrund normal.

Vom 3.—23. V. derartige Besserung, dass schon volle Genesung erwartet wird.

Kein Fieber mehr; Patient vollkommen klar. Nur noch leichte Kopfschmerzen, auch noch Doppeltsehen. Patient kann im Zimmer umhergehen, sein Gang ist aber ataktisch. Kniephänomen lebhaft.

Am 23. V. plötzlich wieder rasende Kopfschmerzen, Erbrechen, Pulsverlangsamung, Zuckung im linken Arm und in der linken Schulter.

24. V. Exitus letalis.

Section: Hochgradiger Hydrocephalus internus. Im rechten Hinterhauptslappen eine etwa kirschgrosse Cyste. Pia an der Basis des Kleinhirns milchig getrübt; in beiden Kleinhirnhemisphären ausgedehnte Erweichungsherde. Am Grosshirn sonst nichts Besonderes.

II. Fall. 50jähriger Mann, Maschinist. Beginn Anfangs Mai mit Schmerzen in den Füssen und Unterschenkeln und grosser Schwäche in den Beinen. Kopfschmerzen. Geringe Nackenstarre. Erbrechen. Nie Coma, aber öfter verwirrt. Diplopie. Augenhintergrund normal. Temperatur meist normal, nur einmal 39. Puls sehr beschleunigt, schwach. Am 29. V. Exitus letalis.

Section: Pachymeningitis externa. Pia über der Convexität der beiden Grosshirnhemisphären nur getrübt, nicht eitrig (Leptomeningitis). Geringer Hydrocephalus internus. Hirnhyperaemie.

III. Fall. 53jähriger Mann. Künstler, Professor. Beginn am 8. Juli 1897 mit sehr starken Kopfschmerzen und einmaligem Erbrechen. Kreuzschmerzen. Schmerzen in allen Gliedern. Bald Verworrenheit mit vollkommener Klarheit abwechselnd. Hochgradigste motorische Unruhe. Schlaflosigkeit. Mückensehen. Ohrensausen. Innere Organe gesund. Kein Fieber. 12. VII. Pupillen eng, Augenhintergrund normal. Nackenstarre. Gesicht congestionirt. Starke Benommenheit. Schreien. Herpes labialis. An den Oberschenkeln Erythem. Allgemeine, hochgradige Hyperaesthesie, grosse Schmerzhaftigkeit der Muskeln. Obstipation.

Vom 14. VII. ab immer schwereres Coma. Cheyne-Stokes'sches Athmen. Leichter Nystagmus.

15. VII. Starkes Zähneknirschen, tiefes Coma. Während des ganzen Krankheitsverlaufes ergaben wiederholte Messungen kein Fieber.

16. VII. Exitus letalis im tiefsten Coma.

Section: Leptomeningitis purulenta der Convexität und Basis. Alle Sulci mit Eiter ausgefüllt, die Eiterschwarten erreichen über den Centralwindungen und am Stirnhirn eine Dicke von $^1/_2$ cm. Auch in den Hirnkammern massenhaft Eiter.

Sitzung vom 7. October 1897.

Herr **Heinlein** gibt eine erschöpfende Darstellung der Geschichte und Behandlung der **Aneurysmen.** Im Anschluss daran stellt er einen 39jährigen Patienten, Steinhauer, vor, bei welchem er vor Jahresfrist die Radicalexstirpation des über mannsfaustgrossen Sackes eines **Aneurysma der A. cruralis** im unteren Drittel vorgenommen hatte. Der vorgestellte Mann geht seit Langem seiner schweren Berufsarbeit ohne die geringste Behinderung nach. Operations- und Krankheitsgeschichte gelangen demnächst durch Herrn Dr. Zahn an dieser Stelle in extenso zur Mittheilung.

Herr **Barabo** demonstrirt eine grosse Reihe schöner Photographien von seiner Reise zum internationalen medicinischen Congress in Moskau.

Sitzung vom 21. October 1897.

Herr **Mansbach** berichtet über einen geburtshilflichen Fall von **Trichterbecken** bei einer 33jährigen I. Para.

Patientin lernte in Folge Rachitis erst mit 8 Jahren laufen. Etwas vor dem normalen Schwangerschaftsende Auftreten heftiger Krampfwehen, die 3 Tage währten. Kein völliges Verstreichen des äusseren Muttermundes. Schwierigkeit des Anlegens des zweiten Zangenlöffels. Mehrere mittelstarke Tractionen ohne Erfolg. Perforation. Normales Wochenbett. Distant. tub. ischii = 8 cm.

Herr Mansbach berichtet über noch weitere 38 Fälle von Trichterbecken, die er aus der Literatur gesammelt hat und spricht dann über Diagnose, Prognose und Häufigkeit des Vorkommens genannter Beckendeformität, insbesondere verbreitet er sich über die Gefahren für die Mutter bei Verkennung des vorliegenden Geburtshindernisses.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 29. Januar 1898.

Atypische Formen des acuten Gelenkrheumatismus. — Zur Pathogenese der Gelenksaffectionen. — Operirte Hirntumoren. — Soll man Gummata des Gehirns operativ angehen?

Im Wiener medicinischen Club sprach jüngst Dr. G. Singer über die atypischen Formen des acuten Gelenkrheumatismus. Als solche Form beschreibt G. eine initiale Angina als erste Localisation des Erregers der rheumatischen Infection. Es bestehen rheumatoide Symptome, als: Fieber, Schmerzen in der Nackenmusculatur, in den Halswirbelgelenken, allgemeine Gliederschmerzen. Entwickelt sich die Krankheit vollkommen, so haben wir Angina, Gelenksprocesse, Endo-, Pericarditis, Pleuritis, Erythem etc. Es können sich auch bloss einzelne dieser Symptome mit einander verbinden; die Affection beruht immer auf bacterieller (pyaemischer) Grundlage.

Abortivformen können sich als «rheumatische Aequivalente» zwischen zwei Recidiven eines vollkommen ausgebildeten Gelenkrheumatismus einschieben. Wenn die Prodrome des Rheumatismus mit Fieber, Milztumor und Prostration einhergehen, so kann diese atypische Form eine Zeit lang als Typhus imponiren. Ein anderes Mal hat man es mit Myositis zu thun, welche mit Gelenkserscheinungen combinirt ist. Auch Herpes zoster, der bei schweren Gelenkrheumen erscheint, kann isolirt mit Fieber und Intercostalneuralgien als atypische Form des Gelenkrheumatismus auftreten; wieder ein anderes Mal localisirt sich der rheumatische Process vornehmlich in den Sehnenscheiden, was fast gewöhnlich beim gonorrhoischen Rheumatismus beobachtet wird.

Nicht die Gelenkaffection ist nach S. die Hauptsache — es gibt auch einen Rheumatismus sine arthritide — das constanteste Symptom ist das Fieber (fièvre rhumatismale), welches den Gelenksymptomen vorausgeht, sie begleitet und überdauert; die Grundlage des ganzen Processes ist in der rheumatischen Blutinfection zu suchen.

An den Vortrag schloss sich eine eingehende Discussion, in welcher einzelne Behauptungen S.'s. bestritten wurden. Viele Infectionskrankheiten gehen mit Gelenkschmerzen einher, so dass man schliesslich Alles als Gelenkrheumatismus ansehen könne. Die Discussion soll nächstens fortgesetzt werden.

Dieselben Bedenken, zumal aber der Vorwurf, dass Singer sogar evidente Fälle von Pyaemie als solche von Gelenkrheumatismus angesehen habe, wurden auch in der letzten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte erhoben. Anlass hiezu gab ein Vortrag des Herrn Dr. Ludwig Hofbauer: «Zur Pathogenese der Gelenkaffectionen». Es ist bekannt, dass die Gelenke bei Blutinfection und Blutintoxication sehr leicht erkranken. Erst in allerjüngster Zeit hat sich Buday bemüht, für diese «Disposition» der Gelenke ein anatomisches Substrat zu eruiren. Er glaubte es in einer eigenthümlichen Schwellung der Gefässendothelien der Synovialmembran gefunden zu haben. Hofbauer hat eine Nachprüfung dieser Arbeit vorgenommen und stellte als Resultate derselben jüngst zwei Hauptsätze auf, welche ich wörtlich anführe:

1. Die Synovialmembranen zeichnen sich durch ihren Reichthum an Gefässen aus; diese letzteren nähern sich stark der Oberfläche und verlaufen knapp unter derselben eine Strecke weit in Schlangenlinien.

2. Diese Eigenthümlichkeiten der Gefässanordnung bedingen die Häufigkeit der Gelenkaffectionen bei bestehender Blutinfection oder Blutintoxication.

Hierauf führte Hofbauer auch die Leichtigkeit der Infection der Gelenke mit pathogenen Keimen, die leichte Ausscheidung der Bacterien in die Gelenke, die rasche metastatische Entzündung aller Gelenke zurück.

Dem Vortrage folgte nun eine lebhafte Discussion zwischen Professor Chvostek und Dr. Singer, wobei Ersterer, unter Hinweis auf eigene Untersuchungen, die Gelenkschwellungen beim

acuten Gelenkrheumatismus nicht auf die Invasion von Mikroben, vielmehr auf die Einwirkung toxiseher Substanzen zurückzuführen suchte, während Dr. Singer die Befunde Hofbauer's als für seine Untersuchungsresultate spreehend in Anspruch nahm. Die negativen baeteriologisehen Untersuehungen, welche Chvostek in's Feld führte, sah Singer als absolut nicht beweisend an, zumal ja Toxine ohne Baeterien nicht denkbar seien. Chvostek leugnete wiederum nieht den bacteriellen Ursprung des Gelenkrheumatismus, betonte aber immer wieder die toxisehe Genese der Gelenkentzündung, ferner den Umstand, dass, ausser Singer, kein zweiter Forseher bisher beim aeuten Gelenkrheumatismus hinsichtlieh des Blutbefundes ein positives Resultat erbraehte. Singer that es, weil er Fälle evidenter Pyaemie als Gelenkrheumatismus diagnostieirte und seinen Untersuchungen zu Grunde legte. Noch einmal replicirte Dr. Singer und sprach von einer Verdrehung von Thatsachen, von Sophismen, mit welchen ernste Fragen nieht gelöst werden können etc. Nun bekam der Vorsitzende die Diseussion satt und schloss die Sitzung.

Erfreulieher als diese unfruehtbare, leider aueh persönlich gewordene Debatte waren einige Mittheilungen und Krankendemonstrationen des Doeenten Dr. H. Schlesinger aus der Klinik Hofrath Sehrötter's. Er stellte einen 43 jährigen Mann vor, der an der Klinik mit sehweren Symptomen lag, die zur Stellung der Diagnose auf Hirntumor mit der Loealisation am unteren Ende der vorderen Centralwindung bereehtigten. Doppelseitige Stauungspapille, reehtsseitige Hyoglossusparese, Ataxie und Muskelstörungen an der rechten oberen Extremität, zunehmende Mattigkeit, Gedächtnisssehwäehe, Anfälle kloniseher Krämpfe der reehten oberen Extremität, anhaltende Kopfsehmerzen. Später Silbenstolpern, Druekempfindlichkeit des Seheitelbeins, besonders auf Klopfen, Parese der reehten oberen Extremität, ein Anfall von Rindenepilepsie, Erbreehen, Verfall der Kräfte. Trotz energiseher antiluetiseher Cur Progression der Erscheinungen.

Assistent Dr. v. Friedländer beriehtete über die an der Klinik des Hofrathes Prof. Albert vorgenommene Operation. Blosslegung der linken Centralwindung dureh Bildung eines Wagner'schen Knoehenlappens; der Tumor, guldenstüekgross, mit der Dura verwaehsen, wird aus der Hirnsubstanz theils stumpf, theils scharf ausgelöst. Sofort nach der Operation rechtsseitige Hemiplegie mit Aphasie. Wundverlauf ungestört, kleiner Hirnvorfall geht raseh zurück. Die exstirpirte Geschwulst ist ein verkästes Gumma, daher die speeifisehe Behandlung unwirksam war.

Die rechtsseitige Hemiplegie ging bald zurüek, die Hypoglossuslähmung besteht noch, ebenso hoehgradige Ataxie des rechten Armes. Der Kranke lernt bereits spreehen.

Doeent Dr. Schlesinger weist nunmehr auf einzelne interessante Momente dieses Falles hin (auf die isolirte Hypoglossuslähmung eorticaler Natur, auf die Verspätung der Sehmerzempfindung bei ausgesprochener Hyperalgesie), erklärt dieselben und präcisirt sehliesslieh die Indieationen zum ehirurgischen Eingriffe bei Hirnsyphilis mit folgenden Sätzen: 1. Ist bei entsprechenden Anamnesen ein Tumor mit stationären Erseheinungen vorhanden, der einer antiluetischen Behandlung nicht weieht, chirurgiseh leicht zugänglich ist und vermuthlich geringen Umfang hat, ist ein ehirurgiseher Eingriff zu versuchen. — 2. Bei ausgesprochener Progredienz der Tumorsymptome trotz energischer antiluetiseher Behandlung. — 3. Bei vorhandener Jackson'seher Epilepsie auch naeh sonstigem Rüekgang der Tumorerscheinungen. — Als Contraindieation: Vorhandene Zeichen einer basalen oder ausgedehnten spinalen Lues, schwerer Kräfteverfall, Amyloidosis.

Im Anschlusse hieran stellt Doeent Dr. Sehlesinger einen zweiten Mann vor, der vor 8 Jahren wegen Hirntumors (wallnussgrosser, sehwieliger Duraltumor) von Albert operirt wurde, wobei jetzt noeh Parese eines Beines, eines Armes, besonders der Finger persistiren und bespricht die Gesehichte eines dritten operirten Falles, bei welehen wegen Rindenepilepsie ein Tumor der Centralwindungen diagnosticirt, bei der Operation aber nicht vorgefunden wurde. Starker Hirnprolaps nach dem Eingriffe; wesentliehe Besserung, kein Kopfschmerz, Rüekgang der Stauungspapillen, keine Krampfanfälle. Naeh 5 Monaten Wiederkehr in's Spital, Tod naeh einigen Wochen. Nekroskopie: Gliosarkom der ganzen rechten Hemisphäre.

Londoner Briefe.

In der Frage der Hospitalreform, die sehon seit Jahren die medieinisehen Kreise in ausserordentlicher Weise in Anspruch nimmt, ist man bis jetzt noch zu keinem einheitliehen Plane gelangt. Die Ansiehten über die Ursaehe der bestehenden Missstände sind so mannigfaltig, dass die Versehiedenheit der Vorsehläge zur Verbesserung uns nieht Wunder nehmen darf. Die Hauptveranlassung zur Bildung der Hospitalreform-Assoeiation gab, wie sehon früher mitgetheilt, die finanzielle Nothlage der Hospitäler. Um dieser zu steuern, maehte vor Kurzem eine maassgebende Persönlichkeit den Vorsehlag, alle Diejenigen, welche Hospitalshilfe suehen, ein Untersuehungsbureau passiren zu lassen. Solche, die ausser Stande sind zu bezahlen, werden gratis behandelt; alle Anderen sollen verpflichtet werden, einen Beitrag, höher als das Honorar eines praktisehen Arztes, an das Hospital zu entriehten. Die Unmögliehkeit der Durchführung in einer Stadt von annähernd 6 Millionen Einwohnern wird diesen Vorschlag ebenso, wie zahlreiche frühere, bald der Vergesseuheit anheimfallen lassen. Bezeichnend ist übrigens, dass der mit so grosser Reclame angelegte Prinee of Wales-Hospital-Fond, für welchen die Sammlungen jetzt abgesehlossen sind, genau $^1/_5$ der Summe ergeben hat, welehe man erwartete.

In einer der letzten Sitzungen des Londoner Gemeinderathes wurde mitgetheilt, dass sieh in den meisten Stadtgebieten eine bedeutende Steigerung der Wahnsinnsfälle bemerkbar maehe. Man wisse kaum, wo man die zahlreichen Patienten unterbringen soll.

Thatsäehlieh ist es erwiesen, dass aus den meisten Irrenanstalten viele Patienten wegen Raummangels entlassen wurden, deren Seelenleiden naeh kurzer Zeit in ersehwerter Form zurückkehrte. In mehreren Fällen begingen einige dieser zu früh Entlassenen furchtbare Verbrechen, jedoch haben die Behörden nur wenig gethan, derartigen Uebelständen Einhalt zu gebieten. Andere leicht Irre wiederum können theils wegen Raummangels, theils wegen der mit der Aufnahme verbundenen Schwierigkeiten nicht in eine Irrenanstalt untergebracht werden. Zu diesen gehörte ein bei seinen Collegen als verrüekt bekannter Schauspieler Prince, welcher vor wenigen Wochen den hier sehr bekannten Schauspieler Terris auf offener Strasse erstaeh. Während der Gerichtsverhandlungen wurde Prinee nach ärztlicher Beobaehtung für irrsinnig erklärt. Einer der Richter sprach in etwas lakoniseher Weise sein Bedauern darüber aus, dass es in London so Viele gäbe, die nicht genug verrückt seien, um in ein Irrenhaus gebracht werden zu können, aber andererseits zu verrüekt, um für einen begangenen Mord aufgehängt zu werden. Dass der Wahnsinn und zwar besonders unter den englischen Frauen in den letzten Jahrzehnten sehr gestiegen, ist zum grossen Theil der Trunksucht und Droguenmanie zuzusehreiben. Während das arme Weib in Wachholdersehnaps (Gin) Sorgen und Hunger zu ertränken sucht, fröhnen die Frauen der besseren Mittelclasse der Droguensueht in unverantwortlicher Weise. Einige trinken Chlorodyne, welches Morphium in nicht zu veraehtenden Quantitäten enthält, Andere Opiumtinetur, wieder Andere injieiren Morphium, Codein oder Coeain. Mehr als alles Andere seheint jedoch der Genuss des sogenannten Coeaweines zur Steigerung der Wahnsinnsfälle beizutragen. Es ist wunderbar, dass der Verkauf dieses nervenzerrüttenden Mittels nicht polizeilich verboten wird. Der Cocawein ist bei allen Droguisten und Apothekern zu kaufen, doch hat die weise Regierung, in ihrer Fürsorge, etwas dabei zu verdienen, bestimmt, dass sieh der Apotheker eine Weinversehleiss-Lieenz anzusehaffen habe, wodureh sie factiseh den Verkauf des verwerfliehen Präparates noeh legalisirt hat. Wer die Polizeiberichte in den hiesigen Blättern durehstudirt, dem muss es aufgefallen sein, dass ein Richter fast machtlos ist, eine Gewohnheitstrinkerin auf längere Zeit in eine Anstalt zu verweisen, woselbst sie von ihrer Trinkpassion geheilt werden könnte. Er kann sie nur, und dann muss sie eine gesetzwidrige That begangen haben, zu Gefängniss verurtheilen. Eine Trinkerin muss nach dem Gesetze vor 2 Magistratspersonen persönlich erklären, dass sie ein Jahr in einem Institut zur Heilung der Trunksucht zu verweilen gedenke, und nur dann kann sie auf diese Zeit ihrer Freiheit beraubt werden. Sehon lange hat man gefühlt, dass ein Gesetz,

welches den Polizeirichtern in dieser Hinsicht mehr Macht gibt, von dem Parlamente decretirt werden sollte. Seit Jahren wird es auch demselben in jeder Session vorgelegt, um schliesslich wieder ad acta gelegt zu werden, da die im Unter-, sowie auch im Oberhause stark vertretenen Brau- und Branntweinbrenner natürlich dagegen stimmen.

Mr. Ernest Hart, Redacteur des British Medical Journal, starb am 7. Januar in Brighton, wohin er sich seit einigen Monaten zur Verbesserung seiner Gesundheit zurückgezogen. Er hatte von seinem Vater, einem Zahnarzt im Westen London's, eine gute Erziehung erhalten. Seine anfängliche Absicht, in Cambridge Rechtspflege zu studiren, gab er bald auf, da die Schwierigkeiten, welche Juden auf den englischen Universitäten in den Weg gelegt wurden, damals noch ziemlich grosse waren. Er studirte in London Medicin, wurde im Jahre 1856 Member of the Royal College of Surgeons, und prakticirte ca. 10 Jahre als Chirurg, Augen- und Ohrenarzt. Darauf entsagte er der medicinischen Laufbahn und wurde Journalist. Auf diesem Gebiete waren seine Begabung, wie auch seine Erfolge vorzügliche. Das British Medical Journal und Association, denen er während der letzten 30 Jahre in unermüdlicher Weise als Redacteur resp. Secretär seine Kräfte widmete, haben ihm Grosses zu verdanken.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société d'ophthalmologie.

Sitzung vom 4. Januar 1898.

Ueber Natur und Behandlung des einfachen chronischen Glaucoms.

Während beim acuten, subacuten oder intermittirenden Glaucom die Iridectomie treffliche Resultate gibt, ist jeder derartige Eingriff beim einfachen chronischen Glaucom contraindicirt. Nach den Untersuchungen von Abadie ist die Ursache desselben eine ständige Excitation der vasodilatatorischen Augennerven, wie auch die Anwendung von Atropin und Eserin beweist: ersteres verschlimmert als gefässerweiterndes Mittel immer den glaucomatösen Zustand, während die gegentheiligen Mittel, Eserin und Pilocarpin, immer günstig wirken. Durch Vereinigung dieser beiden (Eserin sulfur. 0,05, Pilocarpin hydrochl. 0,05, Aqu. dest. ster. 20,0), alle 12 Stunden in das Auge eingeträufelt, gelang es A. in den meisten Fällen, einen völligen Stillstand in der Weiterentwicklung des Leidens zu erzielen. Da jedoch unbegrenzt lange diese Therapie fortgesetzt werden müsste, so räth er, direct auf die gefässerweiternden Nerven des Auges dadurch einzuwirken, dass der sie einschliessende Theil des Sympathicus resecirt wird. Bei einem seiner Kranken gelang es, dass nach Ausschneidung des beiderseitigen obersten Halsganglions der intraoculäre Druck bald zur Norm herabging und seitdem, trotz Aufhörens der obengenannten Instillationen sich nicht mehr hob. A. hofft, dass mit dieser Operation eine definitive Heilung des häufigen und schweren Leidens zu erzielen wäre und andererseits den zahlreichen Theorien über dasselbe ein Ende gesetzt werde.

In der folgenden Discussion heben Vignes und Chevallerau ebenfalls die Schädlichkeit eines directen Eingriffes beim chronischen Glaucom und die Nützlichkeit der Eserin-Pilocarpin-Instillationen hervor, Sulzer sah bessere Erfolge, wenn diese beiden Mittel nicht gleichzeitig, sondern nacheinander angewandt wurden; Antonelli erlebte jedoch auch damit manchen Misserfolg und legte besonderen Nachdruck auf die Allgemeinbehandlung, vor Allem jene des Verdauungscanales. Auch Abadie möchte nicht auf diese verzichten, zumal er all' diese Kranken für Arthritiker hält und im Speciellen die Diathese durch die geeigneten Mittel bekämpfen, diese aber doch der beschriebenen operativen Behandlung nur als Hilfsmittel beigegeben wissen.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 5. und 12. Januar 1898.

Ueber die perforirenden Geschwüre des Zwölffingerdarmes.

Schwartz berichtet über vier derartige Fälle, welche, worunter drei nach Laparotomie, tödtlich endeten. Diese Duodenalgeschwüre zeichnen sich durch keine pathognomonischen Merkmale aus, verursachen besonders schwere Haemorrhagien und septikaemische Peritonitis, wesshalb man im Allgemeinen operativ eingreift. Die Diagnose ist immer schwierig und meist dachte man an Darmverschluss, perforirendes Magengeschwür oder an Appendicitis. Colin hatte 262 Fälle von perforirenden Darmgeschwüren gesammelt und mit Ausnahme eines von einem englischen Arzte berichteten Falles sind alle Operirten gestorben.

Routier und Hartmann berichten über je einen weiteren Fall; bei dem ersten wurde die Diagnose Appendicitis gestellt, bei dem zweiten dieselbe offen gelassen. Bei letzterem wurde der Versuch gemacht, das nach der Laparotomie gefundene Geschwür zu vernähen, misslang aber; man musste sich auf die Drainage beschränken und Patientin starb nach 3½ Monaten an Kachexie. Im ersten Falle trat kurz nach der Operation der Tod ein und die Autopsie lehrte den Ursprung des Leidens.

Chirurgische Behandlung des Magengeschwüres.

Chaput beschreibt 5 Fälle von Magengeschwür, wovon einer mit Carcinom complicirt war und bei welchem er theils wegen anhaltender Schmerzen, Erbrechen, Haemorrhagien, theils wegen Perforationsperitonitis oder eiteriger Perigastritis die Laparotomie und entsprechende Magenoperation für angezeigt hielt. Zwei der Kranken unterlagen, bei den drei übrigen datirt die Heilung bereits über 2 Jahre zurück. Ch. macht auf die grossen Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen Geschwür und Carcinom aufmerksam, da weder Schmerzen noch Haemorrhagien, noch das Fühlen eines Tumors, noch das kachektische Aussehen als pathognomische Zeichen des letzteren genügen und die chemische Untersuchung des Magensaftes keine sicheren Anhaltspunkte für das Vorhandensein eines Tumors gibt. Die Unbestimmtheit der Diagnose ist für Ch. ein Grund mehr zur Operation, wie ihm auch Stenosen und gewisse schwere Dyspepsien, welche jeder internen Behandlung trotzen, Veranlassung geben, die Gastroenterostomie vorzunehmen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Fortsetzung der Discussion über die Prophylaxe des Abdominaltyphus.

Corfield bekämpft die Ausführungen Loore's, indem er darauf hinweist, dass seit Einführung des Waterclosets und der Canalisation die Typhussterblichkeit bedeutend zurückgegangen ist, das beste Beispiel dafür sei London. Er ist der Ansicht, dass die Infectionskeime durch Canalgase in Wasser und Luft übertragen werden können.

J. E. Squire machte im Sudanfeldzuge 1888 die Beobachtung, dass eine Verbreitung des Typhus in trockenen heissen Gegenden dadurch zu Stande kommt, dass durch den Wind die sehr rasch austrocknenden Faecalien zerstreut werden. Ein Infectionsmodus, der bei dem bereits erbrachten Nachweis der Infectiosität getrockneter Typhusbacillen sehr leicht möglich ist.

Fletcher-Little stellt folgende bei uns zum grössten Theile schon erfüllte Bedingungen einer zweckgemässen Typhusprophylaxe auf: Allgemeine Anzeigepflicht, pecuniäre Sicherstellung der durch die Krankheit betroffenen Erwerbsunfähigen, allgemeine Anwendung der Widal'schen Probe, das Reagens soll den Aerzten gratis geliefert werden. Unterstellung aller öffentlichen Gebäude und Einrichtungen, Bahnen etc. unter amtsärztliche Controle. Sanitätspolizeiliche Untersuchung der Canal- und Wasserleitungen sowie der gesammten Milchzufuhr und einzelner anderer Nahrungsmittel, z. B. des Schellfisches. Ausschliessliche Spitalbehandlung für Typhusfälle. Desinfection und Vernichtung der Dejecta.

C. T. Williams nimmt eine höhere Dispositionsfähigkeit der Angelsächsischen Race für Typhus an als der Italiener zum Beispiel. H. E. Durham verlangt zur Ausführung der Widal'schen Probe die Anwendung viel grösserer Verdünnungen als üblich und zwar von 1 : 1000 bis 1 : 10 000 und 1 : 100 000.

Horton Spencer empfiehlt die Desinfection der Stühle möglichst lange fortzusetzen, da selbst mehrere Wochen nach dem Fieberabfall noch Bacillen im Stuhle und Urin nachgewiesen werden konnten.

Ch. Childs führt als Beispiel des Einflusses systematisch durchgeführte Canalisation und gesunder Wasserzufuhr die bekannten Münchener Verhältnisse an; während früher die Typhussterblichkeitsziffer von München dreimal so gross war als die von England, beträgt sie jetzt, trotz des Abfalls der letzteren von 32 auf 17 pro 100 000, nur mehr ein Drittel derselben.

Seymour Taylor weist bei aller Anerkennung der bacteriologischen Fortschritte doch darauf hin, dass der Typhus-Bacillus noch nicht der Typhus selbst sei und man desshalb auch die anderen klinischen Verhältnisse berücksichtigen müsse. F. L.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **J. Joseph**: einen 36jährigen Mann mit **Riesenwuchs des linken Ohres**; dasselbe begann im 3. Decennium grösser zu werden, als das rechte und übertrifft dasselbe jetzt an Länge um 2 cm. Ausserdem leichter linksseitiger Exophthalmus und sehr starke Varicen am linken Beine.

Herr **Rosenstein**: Fall von **Luxation** der 2. Phalanx der grossen **Zehe**.

Herr **Pick**: Schnittpräparat aus der Portio einer an acuter Gonorrhoe leidenden Frau mit Bacterien in den Capillaren, welche P. als Gonococcen anspricht.

Tagesordnung:

Herr **J. Wolff: Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis** (mit Demonstration von Kranken).

Vortragender streift zunächst die Geschichte dieser Operation, welche bereits von Hippocrates als eine uralte bezeichnet wird, und kommt auf die neueste Methode, die von Calot, zu sprechen. Calot, dessen vor ca. Jahresfrist veröffentlichten Erfolge sehr grosses Aufsehen erregt hatten, ging bekanntlich sehr brüske vor, er zerbrach die Wirbelsäule an der Stelle des Gibbus in zwei Theile und suchte sie dann in corrigirter Stellung wieder zusammen zu heilen. In zwei Fällen war er sogar so weit gegangen, aus Wirbelkörper und -Bögen keilförmige Stücke auszumeisseln, um eine bessere Correction zu erzielen. Die Resultate waren nach Calot's erster Publication und den Berichten der französischen Tagespresse glänzende. Doch die Enttäuschung liess nicht lange auf sich warten und 12 Todesfälle sind die einstweiligen bekannt gewordenen Opfer der Nachprüfung. Schon auf dem Moskauer Congress sprach sich, wie Wolff berichtet, Calot ganz anders, ja theilweise im entgegengesetzten Sinne, wie in der ersten Mittheilung, aus; und während er erst mit der grösstmöglichen Kraft einwirken wollte, rieth er dann zu grosser Vorsicht.

Das grosse Verdienst, welches sich trotzdem der französische Chirurg nach W.'s Ansicht erworben, beruhe darin, dass er die Möglichkeit eines energischen Vorgehens gezeigt habe.

Es lag nun der Versuch nahe, ob sich nicht mit solchem energischen Vorgehen die Methode der functionellen Orthopädie und der Etappenverbände vereinigen liesse und W. hat an einer grösseren Zahl von Buckligen im Laufe der letzten Monate dieses Verfahren angewendet. Es wird mit einiger Kraft der Gibbus — nur bei abgelaufenen Processen, nicht wie Calot wollte, auch bei frischen — etwas redressirt und ein Gipsverband gelegt; nach einigen Tagen wird die Correction verstärkt und ein entsprechender 2. Verband gelegt u. s. f. Vortragender hält dies Verfahren für sehr vielversprechend und demonstrirt die Resultate an einigen in Gipscorsetts steckenden Patienten. Er weist darauf hin, dass der wirkliche Erfolg nicht so gross ist, als es den Anschein hat, da nach Abnahme des Corsetts eine Steigerung des Gibbus sofort eintreten dürfte. Auf immer aber müsse man sich von dem Calot'schen Enthusiasmus einer Heilung fernhalten.

In analoger Weise suchte Vortragender dann auch die Skoliosen zu beeinflussen und er glaubt, auch hiemit günstige Resultate erzielen zu können.

Discussion. Herr Karewski verurtheilt ebenfalls das Calot'sche Verfahren, ist aber auch der Meinung, dass das Verfahren Wolff's nicht besser sei, als das früher schon geübte. Auch sei die Zeit, seit welcher die Wolff'schen Patienten in Behandlung stehen, eine viel zu kurze, um irgend ein Urtheil über vermeintliche Erfolge zuzulassen. H. K.

Verschiedenes.

Das Zeugniss eines Curpfuschers vor Gericht.

Das Württ. ärztl. Corr.-Blatt gibt den Bescheid bekannt, der dem Vorstande des ärztlichen Landesausschusses auf die Eingabe in Sachen der Anerkennung «ärztlicher», von nichtapprobirten Medicinalpersonen ausgestellter Zeugnisse bei gerichtlichen Verhandlungen vom K. Justizministerium zugegangen ist.

Stuttgart, den 5. Januar 1898.

Euer Hochwohlgeboren haben Namens des ärztlichen Landesvereines mit Eingabe vom 5. v. Mts. einen Fall zur Kenntniss des Justizministeriums gebracht, in welchem der Vorsitzende eines Schöffengerichtes (Ulm) ein einer nicht erschienenen Zeugin ausgestelltes «Zeugniss» eines «Vertreters der Naturheilkunde» in der Verhandlung des erkennenden Gerichtes zur Verlesung gebracht und das Gericht hierauf das Nichterscheinen der Zeugin als entschuldigt angesehen hat.

Die Eingabe bezeichnet das Verlesen dieses Zeugnisses und die Annahme desselben als «vollwerthige Entschuldigung» der Zeugin als im Interesse der Rechtspflege, des Publicums und des ärztlichen Standes sehr bedenklich, hält dafür, es sei darauf Bedacht zu nehmen, «eine derartige vorbehaltlose Zulassung von Quacksalberattesten von der gerichtlichen Procedur auszuschliessen», und gelangt von diesem Standpunkte aus zu der Bitte, es möchte «gegen derartige Uebelstände, sei es von Dienstaufsichtswegen, im concreten Fall, sei es durch generelle Dienstinstruction in geeigneter Weise Abhilfe geschaffen werden».

Das Justizministerium ist nicht in der Lage, diesem Gesuch eine entsprechende Folge zu geben.

Darüber, ob das Ausbleiben eines Zeugen nach § 50, Abs. 2 der Strafprocessordnung als genügend entschuldigt anzusehen ist, hat das Gericht nach freiem Ermessen zu entscheiden.

Es wäre ein gesetzlich unzulässiger Eingriff in die auf § 1 des Reichsgerichtsverfassungsgesetzes und § 93 der württembergischen Verfassungsurkunde beruhende Unabhängigkeit und Selbstständigkeit der Gerichte, wenn das Justizministerium als oberste Justizverwaltungsbehörde, sei es durch eine Dienstaufsichtsverfügung im einzelnen Fall, sei es im Wege einer allgemeinen Dienstinstruction, den Gerichten eine Vorschrift darüber ertheilen wollte, auf Grund welcher Thatsachen und Beweismittel sie das Erscheinen eines Zeugen als entschuldigt anzusehen haben.

(gez.) Breitling.

Dieser Bescheid ist so unbefriedigend, wie möglich. Die schroffe Abweisung, welche die Eingabe der ärztlichen Standesvertretung erfährt, legt die Annahme nahe, dass der Justizminister selbst die Auffassung des Gerichtes theilt. In Zukunft wird man es in Württemberg also leicht haben, sich einer unbequemen Zeugenaussage zu entziehen. Den Schaden davon werden weit weniger die Aerzte, als die Rechtspflege empfinden.

Therapeutische Notizen.

Werth der Elektricität bei der Behandlung der Ischias. Die Elektrotherapie ist durch Möbius in ziemlichen Misscredit gekommen. Stanowsky-Danzig dagegen hat von derselben, namentlich bei schweren Formen der Ischias, die jeder anderen Behandlung trotzten, glänzende Erfolge gesehen. Als das Resultat seiner langjährigen Experimente empfiehlt er die Anwendung des absteigenden galvanischen Stromes unter Vermeidung stärkerer Stromschwankungen mit Application der einen grossen Elektrodenplatte (30 : 20 cm) auf die Gegend vom Kreuzbein zum Trochanter major der kranken Seite, der anderen auf die Fusssohle, welche sie decken soll. Die Durchleitung des Stromes soll möglichst lange ½—1 Stunde stattfinden. Die Stromstärke soll so sein, dass Schmerzgefühl vermieden wird, in den ersten Sitzungen ca. 30 Milliampère, später ca. 8—10 Milliampère. Die mitgetheilten Krankengeschichten bestätigen den günstigen Erfolg. Ther. Beil. d. D. med. W. F. L.

Therapie der chronischen Cervicalgonorrhoe. Die bisher üblichen Methoden des Auswischens und Aetzens der Cervicalschleimhaut genügen in der Regel nicht, die tief im Gewebe sitzenden Gonococcen zu erreichen. Dagegen gelang es F. Lehmann-Berlin durch die Anwendung hohler Metalldilatatoren, die gleichzeitig eine Druck- und Massagewirkung auf das infiltrirte Gewebe bedingten, die nachträgliche Anwendung der gewöhnlichen Aetzmittel (Chlorzink, Argonin, Argentum nitricum) in den meisten Fällen in kürzester Zeit erfolgreich zu gestalten. Selbstverständlich darf das Verfahren nur bei intactem Perimetrium und in chronischen Fällen zur Anwendung kommen. Die besten Erfolge wurden bei Nulliparae und sonst verhältnissmässig intactem Cervix erzielt. Die Anwendung der Dilatatoren fand wöchentlich einmal statt, je 5—10 Minuten lang nach vorausgehender Sodaausspülung und Auswischung des Canals. In manchen Fällen genügte eine 3 bis 4malige Wiederholung des Verfahrens zur endgiltigen Beseitigung des krankhaften Zustandes. Ibid. F. L.

Gefahren der Elektricität: In Philadephia wurde kürzlich ein Mann durch den elektrischen Strom auf folgende merkwürdige Weise getödtet. Er besah bei Regenwetter ein Auslagefenster und kam mit seinem Regenschirm in Berührung mit der über dem Fenster angebrachten Bogenlampe. Der Strom sprang von dem Metallrahmen der Lampe durch den Stahlstock des Schirmes auf den Körper über und ging durch den auf dem Trottoir angebrachten Eisendeckel eines Kohlenschachtes, auf welchen der Unglückliche zufällig zu stehen kam, in die Erde. Der Tod erfolgte augenblicklich Ein ganz ähnlicher Fall wurde schon vor drei Jahren aus New-York berichtet. F. L.

Das Orthoform als Anaestheticum hat sich Boisseau in der Augenheilkunde sehr gut bewährt. Nach Versuchen an Hunden, welche dazu dienten, die Wirkung des Orthoforms auf die Empfindlichkeit des Auges zu prüfen, zeigte sich in acht Fällen beim Menschen, dass das Mittel local ausgesprochen schmerzstillend wirkt, welche Eigenschaft lange, wenigstens 12 Stunden, nachhält und selbst bei fortgesetztem Gebrauahe keine üblen Nebenwirkungen zeigt. Der Anwendung des reinen Orthoforms ist die Salbenzusammensetzung vorzuziehen (mit Vaselin oder Lanolin). Lichtwitz hat ferner das Orthoform beim sog. Heufieber, der vaso-motorischen Rhinitis, in Anwendung gezogen und in drei Fällen, wovon bei einem schon nach einmaliger Insufflation des Pulvers in die Nasenhöhlen, Stillstand des Leidens erzielt. Dieses Mittel dürfte nach ihm berufen sein, für die ohne besondere Schädigung der Nasenhöhlen einhergehende vaso-motorische Rhinitis das wenig wirksame und gefährliche Cocain zu ersetzen. (Bulletin médical, No. 5 u. 7, 1898.) St.

Behandlung des Keuchhustens mit Asaprol-Moncorvo-Rio-de-Janeiro, welcher schon im Jahre 1883 auf die Anwendung von Resorcinlösung gegen den Keuchhusten in Form von Kehlkopfpinselungen hingewiesen hat, liess eine Reihe von bacteriologischen Untersuchungen in seinem Laboratorium anstellen, wonach Sublimat, Citronensäure, Resorcin und Benzonaphtol die einzigen Antiseptica sind, welche den Keim des Keuchhustens zu zerstören oder dessen Entwickelung zu hindern vermögen. Das lösliche Derivat des letztgenannten Mittels, das Asaprol, wurde in 26 Fällen von Keuchhusten bei Kindern von 1 Monat bis zu 9 Jahren in wässeriger Lösung (1:100) angewandt. Es wurde dieselbe unter Tags alle 2 Stunden vermittels eines feinen Pinsels auf die hintere Rachenwand und den Kehlkopfeingang aufgetragen, Anfangs erregen die Pinselungen natürlich Hustenanfälle, werden aber später sehr gut ertragen, besonders von den Säuglingen, und sind im Uebrigen absolut unschädlich. Die Heilung trat in den Fällen, wo die Behandlung frühzeitig nach dem Beginn der Erkrankung einsetzen konnte, meist in 3—5 Tagen, bei den älteren Fällen in 8, höchstens 12 Tagen ein. (La Médecine infantile, No. 1, 1898.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. Februar. Nachdem die «Abtheilung für freie Arztwahl des ärztlichen Bezirksvereins München» sich gebildet hat, wird die freie Arztwahl bei der Münchener Ortskrankencasse III heute in's Leben treten. Der «Abtheilung» sind rund 250 Mitglieder des ärztlichen Bezirksvereins, darunter viele der gesuchtesten Aerzte Münchens, beigetreten; ferner wurden in dieselbe ca. 40 ausserhalb des Bezirksvereins stehende Aerzte, die sich zum Beitritt gemeldet hatten, aufgenommen; 5 Aerzte wurden beanstandet. Zum I. Vorsitzenden der Abtheilung wurde Herr Dr. A. Weiss, zum II. Vorsitzenden Herr Dr. Krecke gewählt. Den Cassenmitgliedern werden also in Zukunft gegen 300 Aerzte zur Verfügung stehen. Dieser ausserordentliche Erfolg ist nun nicht etwa besonders günstigen Bedingungen des Vertrags zuzuschreiben, die für die Aerzte ein Anreiz gewesen sein könnten, sich zur freien Arztwahl zu drängen, sondern er ist einzig und allein der Ausdruck des erfreulichen Gemeinsinnes der Mitglieder des Bezirksvereins, an den die Einladung der Vorstandschaft zum Beitritt in die Abtheilung nicht vergeblich appellirt hatte. Vielleicht dient der Casse diese Thatsache, sowie das Zahlenverhältniss der Mitglieder des Bezirksvereins zu den Nichtmitgliedern als Maassstab dafür, wie weit sie gekommen wäre, wenn sie die Einführung der freien Arztwahl, wie das ursprünglich beabsichtigt war, ohne, resp. gegen den Bezirksverein versucht hätte.

— Der Erlass des Cultusministers Dr. Bosse, den Gesetzentwurf über die ärztlichen Ehrengerichte betr., hat nicht verfehlt in den Reihen der preussischen Collegen einen Umschwung der Meinungen zu Gunsten des Entwurfs zu bewirken. Von Organen der ärztlichen Fachpresse, welche auf einen solchen Umschwung schliessen lassen, nennen wir neben der Berliner klin. Wochenschrift, die angesichts des ministeriellen Erlasses einen wesentlich freundlicheren Ton wie früher anschlägt, vor Allem die Berliner Aerzte-Correspondenz, das Organ des Geschäftsausschusses der Berliner ärztlichen Standesvereine. Dieselbe brachte zunächst (in No. 4) einen geradezu begeisterten Appell, dem Entwurf nach den Zugeständnissen des Ministers zuzustimmen, von Dreibholz, und gibt nun in ihrer neuesten Nummer zwar auch einer ablehnenden Stimme («in den Papierkorb mit dem Ehrengerichtsentwurf!»), im Anschluss daran aber wieder einem sehr versöhnlichen Artikel von Kossmann Raum. Wenn man sich des Alarmrufs erinnert, mit dem die Berliner Aerzte-Correspondenz s. Z. gegen den zweiten Entwurf sofort nach seiner Veröffentlichung auftrat, so ist der Stellungswechsel unverkennbar. Unter diesen Umständen darf man annehmen, dass auch der Aerztekammerausschuss, der gestern in Berlin zusammentrat. Beschlüsse gefasst hat, die weitere Verhandlungen mit dem Minister ermöglichen.

— Im Finanzausschuss der bayer. Abgeordnetenkammer wurde bei Berathung des Specialetats für Gesundheit von einigen Abgeordneten der Erlass einer neuen ärztlichen Gebührenordnung angeregt. Staatsminister v. Feilitzsch entgegnete darauf, dass eine Revision der bestehenden Gebührenordnung beabsichtigt sei. Eine solche, nach dem Muster der neuen preussischen Taxe, die sich gut bewährt, wird bekanntlich auch seitens der bayerischen Aerzte angestrebt. — Eine Mehrforderung von 4800 M. für einen Assistenten des Landgerichtsarztes beim Landgerichte München I und für einige honorirte bezirksärztliche Stellvertreter wurde genehmigt.

— Für die wissenschaftliche Erforschung der Maul- und Klauenseuche haben der Reichstag für das Etatsjahr 1897/98 35000 M., der preussische Landtag 20000 M. bewilligt. Diese Summen wurden dem Gesundheitsamt und dem preussischen Institut für Infectionskrankheiten überwiesen, in denen mit den Arbeiten nach einem im Gesundheitsamt aufgestellten einheitlichen Plan sofort begonnen wurde. Daneben erschien es zweckmässig, die praktischen Erfahrungen der Thierärzte über die Seuche in allen Theilen des Reiches zu sammeln, soweit sie nicht in den jährlichen amtlichen Viehseuchenberichten bereits mitgetheilt waren. Die Ergebnisse der bisherigen Forschungen sind einer am 14. d. M. im Gesundheitsamt zusammengetretenen Sondercommission von Landwirthen, Thierärzten und Bacteriologen dargelegt worden, worüber im Reichsanzeiger ausführlich berichtet wird. Danach haben die Forschungen im kaiserlichen Gesundheitsamt und im Institut für Infectionskrankheiten zunächst festgestellt, dass die in den letzten Jahren von vielen Beobachtern als Erreger der Seuche angesprochenen Mikroorganismen in ursächlichem Zusammenhang mit der Seuche nicht stehen. Insbesondere wurde dies auch bezüglich des Siegel'schen Bacillus und des von Kurth angegebenen Streptococcus erwiesen. Die in den beiden Laboratorien angestellten Versuche zur Ermittelung des Erregers der Maul- und Klauenseuche haben bisher zu einer positiven Lösung der Frage noch nicht geführt. Es hat sich gezeigt, dass die gebräuchlichen bacteriologischen Methoden, vielleicht sogar unsere technischen Hilfsmittel überhaupt hier nicht ausreichen. Die Forschungen sollen laut Beschluss der Sonderconferenz fortgesetzt werden.

— In der 2. Jahreswoche, vom 9. bis 15. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Flensburg mit 34,1, die geringste Karlsruhe mit 9,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Gleiwitz, Königshütte, Krefeld; an Diphtherie und Croup in Koblenz und Rostock.

— Pest. In der Stadt Bombay wurden in den 5 Wochen vom 24. November bis 28. December 1897 insgesammt 661, 681, 757, 808 und 949 Todesfälle festgestellt, davon an Pest 70, 83, 95, 158 und 200. In der Provinz Bombay zählte man in den 5 Wochen vom 20. November bis 24. December 2655 (1984), 2314 (1804), 2337 (1832), 2039 (1592) und 1620 (1358) Erkrankungen (Todesfälle) an Pest. An der hiernach festzustellenden Abnahme der Seuche war besonders der District Satara betheiligt, in welchem in der am 24. December endenden Woche 276 gegen 973 Personen in der am 19. November endenden Woche an der Seuche starben; in Poona Stadt sank die Zahl der Pesttodesfälle in demselben Zeitraum von 436 auf 250, in Poona District von 147 auf 79, in Surat von 173 in der am 19. November endenden Woche auf 77 in der Woche vom 27. November bis 3. December, stieg dann aber wieder in den folgenden Wochen auf 145, bezw. 110 und 119 Todesfälle. In Scholapur erreichte die Seuche in der am 10. December endenden Woche mit 558 Pestfällen und 482 Todesfällen ihren Höhepunkt und fiel dann in den folgenden 2 Wochen auf 379 bezw. 212 Pestfälle und 296 bezw. 229 Todesfälle. In Cutsch Mandri dürfte die Seuche dem Aussterben nahe sein. Der District Sind wies in den letzten 5 Wochen insgesammt 30 Pesttodesfälle auf. Eine geringe Zunahme erfuhren die Districte Belgaum, Thana, Ahmednagar, Chandeisch und die Nativestaaten Baroda, Kolhapur, Palanpur, Akalkot und Janjira. Insgesammt verstarben nach den amtlichen Angaben an der Pest seit ihrem Ausbruch 56,181 Personen. (V. d. K. G..A.)

— Wie amerikanische Blätter melden, steht die Einbringung eines Gesetzentwurfes, betreffend die Errichtung eines Gesundheitsamtes für die ganze Union nahe bevor. Es würde damit ein in medicinischen und pharmaceutischen Kreisen längst gehegter Wunsch endlich erfüllt werden. Bekanntlich besteht in jedem der zahlreichen Staaten der Union ein besonderes Board of Health, welches ohne jede Anlehnung an die Nachbarstaaten seine Anordnungen erlässt, so dass es in Nordamerika beinahe ebenso viel zum Theil recht abweichende Apotheker- und Medicinalgesetze gibt, wie Einzelstaaten vorhanden sind. Dem geplanten Gesundheitsamte soll nun ein «national commissioner of public health», d. h. ein besonderer Medicinalminister vorstehen, der die Medicinalverwaltung sämmtlicher Staaten einheitlich zu regeln und zu überwachen hätte. (Pharm. Ztg.)

— In Bezug auf die von Dr. F. C. Müller im hiesigen Journalisten- und Schriftstellerverein angeregte Gründung einer Volksheilstätte für Nervenkranke wird uns Folgendes mitgetheilt: In der Tagespresse sind über eine Berathung, welche in dieser Angelegenheit vor Kurzem statthatte, Mittheilungen veröffentlicht worden, welche geeignet sind, irrthümliche Anschauungen über den Stand des Projectes hervorzurufen. Nach den betreffenden Berichten könnte man glauben, dass das fragliche Unternehmen bereits so gut wie gesichert, der Ort für die zu errichtende Anstalt gewählt, über Organisation und Leitung derselben Bestimmungen getroffen seien. Hievon kann keine Rede sein. Nach Lage der Dinge konnten die an der Besprechung theilnehmenden Mitglieder des Journalisten- und Schriftstellervereins und die hiezu geladenen Aerzte lediglich über die Bildung eines Gründungscomité's beschliessen, welchem die in der Sache zunächst erforderlichen Schritte überlassen sind. Was das an sich jedenfalls sehr anerkennenswerthe Offert des Herrn Pfarrers Ringseisen betrifft, so steht noch völlig dahin, ob die von diesem für die Anstaltszwecke angebotenen Villen in Percha den in sanitärer Beziehung zu stellenden Anforderungen entsprechen und ob Herr R. geneigt ist, seinen Besitz unter Bedingungen zu überlassen, welche jenen unabhängigen und dauernden Anstaltsbetrieb gestatten.

Wie wir ferner hören, hat Dr. F. C. Müller in jener Versammlung eine Erklärung dafür geben zu müssen geglaubt, dass er unter Ignorirung der ärztlichen Vereine im Journalisten- und Schriftstellervereine mit seinen Vorschlägen bezüglich einer Volksheilstätte für Nervenkranke hervortrat. Als Grund seines Vorgehens bezeichnete er die völlige Interesselosigkeit der ärztlichen Kreise für seine humanitären Absichten, und er führte als Beleg

für letztere an, dass er auf seinen 1896 in den Münchener Neuesten Nachrichten veröffentlichten Artikel über Volksheilstätten etc. unter 100 Zuschriften nur eine von ärztlicher Seite erhielt. Wir müssen gegen die Unterstellung, welche Herr Müller an die seinem Artikel gegenüber völlig gerechtfertigte Zurückhaltung der Aerzte knüpft, Verwahrung einlegen. Der Arzt, welcher das Interesse seiner Collegen für eine Angelegenheit zu erregen oder zu erforschen wünscht, bedarf hiezu keineswegs der Tagespresse; ihm stehen hiefür die ärztlichen Vereine und die Fachpresse zu Gebote.

Herr Müller hat, obwohl ihm dies sicher bekannt ist, es verschmäht, seinen Standesgenossen seine Anstaltspläne in der einen oder anderen Weise zu unterbreiten und ihr Interesse hiefür zu erkunden, bevor er an die Vertreter der Tagespresse sich wandte. Wenn er nun trotzdem sich nicht scheute, den Vorwurf der Interesselosigkeit für seine humanitären Bestrebungen den Aerzten gegenüber zu erheben, so können wir dies nur als eine Taktik bzeichnen welche sein an sich schon den Standesrücksichten wenig entsprechendes Vorgehen in einem noch ungünstigeren Lichte erscheinen lässt.

(Hochschulnaehrichten.) **Dresden.** Dr. A. Schlossmann habilitirte sich als Privatdocent an der technischen Hochschule. — **Leipzig.** Dr. Perthes, Hilfsarzt an der chirurg. Klinik und Poliklinik, habilitirte sich als Privatdocent. — **München.** Vom 1. Febr. d. J. ab wurde der a. o. Universitätsprofessor Dr. Carl Posselt unter allerhuldvollster Anerkennung seiner langjährigen, ersprieslichen Thätigkeit, seiner Bitte entsprechend, von der Function eines o. Beisitzers des Medicinalcomités an der Universität München enthoben, die hierdurch sich erledigende Stelle eines o. Beisitzers des Medicinalcomités an der Universität München dem Obermedicinalrathe, Generalarzte I. Cl. à la suite, o. Universitätsdrofessor Dr. Ottmar Angerer übertragen, die erledigte Stelle eines 3. Suppleanten des genannten Medicinalcomités dem Privatdocenten und Assistenten am pathologischen Institut zu München Dr. Hermann Dürck übertragen und als Suppleant des a. o. mit den chemischen Untersuchungen in gerichtlichen Fällen betrauten Beisitzers des Medicinalcomités an der Universität München der Assistent am pharmaceutischen Institute und Laboratorium für angewandte Chemie zu München Dr. Carl Mai berufen.

Krakau. Dr. Ciechanowski habilitirte sich als Privatdocent für pathologische Anatomie. — **Leeds.** Dr R. N. Hartley wurde als Professor auf den neu errichteten Lehrstuhl für Hygiene am Yorkshire College berufen. — **Lemberg.** Dr. Gabryscewsky habilitirte sich für Chirurgie. — **Modena.** Der a. o. Professor der chirurgischen Klinik Dr. G. Ruggi wurde zum o. Professor ernannt. — **Moskau.** Der a. o. Professor der inneren Medicin Dr. W. D. Schewinsky wurde zum o. Professor ernannt. — **Neapel.** Dr. August von Luzenberger habilitirte sich als Privatdocent für Neuropathologie; Dr. Boeri für mechanische Pathologie; Dr Sorrentino für chirurgische Pathologie; Dr. Grimaldi für Psychiatrie. -- **New-York.** Dr. J. Collins wurde an Stelle des zurückgetretenen Dr. Dana zum Professor der Neurologie und Psychiatrie ernannt. — **Padua.** Der a. o. Professor der chirurgischen Pathologie Dr. E. Tricomi wurde zum o. Professor ernannt. — **Petersburg.** Der Privatdocent für Pädiatrie an der militärärztlichen Akademie Dr. Gundobin wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Rom.** Habilitirt: Dr. F. Ghilarducci für Neurologie, Dr. O. Margarucci für Chirurgie. — **Turin.** Habilitirt: Dr. Dr. Nicolai für Oto-Rhino-Laryngologie, Bordoni-Uffreduzzi für Hygiene. — **Wien.** Dr. K. Ewald habilitirte sich für Chirurgie. — **Zürich.** In der medicinischen Facultät der hiesigen Hochschule hat sich Dr. M. Cloetta für das Fach der Pharmakologie habilitirt.

(Todesfälle.) In Heidelberg starb der Director des pharmakologischen Institutes, Professor W. v. Schröder.

In Paris starb der Chirurg Jules Emil Péan, Mitglied der Akademie der Medicin. Mit ihm verliert Frankreich einen seiner ersten Chirurgen.

In Lausanne starb der Professor der Hygiene Dr. Karl Nicolas.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Pinggéra, appr. 1897, in München; Ludwig Eckhard, appr. 1892, in München; Dr. Gustav Krochl, appr. 1894, in Schesslitz; Dr. Hans Koschella, appr. 1894, in Schwarzenfeld, B.-A. Nabburg; Dr. Adolf Braun, appr. 1897, in Bergtheim, B.-A. Würzburg; Dr. W. Floer in Würzburg.

Verzogen: Dr. Lochner von Pfründ (Nabburg) nach Holzen bei Wertingen.

Ruhestandversetzung: Der k. Regierungs- und Kreismedicinalrath Dr. Hermann Vogel in München wurde seiner Bitte entsprechend in den dauernden Ruhestand versetzt und demselben in Anerkennung seiner langjährigen, treuen, ausgezeichneten Dienstleistung der Titel und Rang eines k. Obermedicinalrathes verliehen.

Befördert: Zum Kreismedicinalrathe bei der k. Regierung, Kammer des Innern, von Oberbayern der k. Bezirksarzt I. Classe, Medicinalrath Dr. Friedrich Ernst Aub in München.

Abschied bewilligt: den Assistenzärzten I. Cl. Dr. Joseph Sandtner (Vilshofen) und Dr. Richard Kluge (Hof), beide von der Landwehr 1. Aufgebots, dann Dr. Ferdinand Beutner (Ansbach) von der Landwehr 2. Aufgebots.

Gestorben: Dr. Adolf Dürkmann, bezirksärztlicher Stellvertreter in Schesslitz, 49 Jahre alt. Dr. F. Roth in Oettingen. Dr. Alois Rosner, k. Bezirksarzt II. Cl., herzogl. b. Hofrath, 74 J. alt, in Tegernsee

Bekanntmachung.

Die in Verbindung mit dem Kaiserlichen Gesundheitsamte errichtete ständige Commission zur Bearbeitung des Arzneibuches ist gegenwärtig mit den Vorbereitungen zu einer neuen Ausgabe des Werkes beschäftigt. Die nächste Aufgabe der Commission besteht in der Sammlung des einschlägigen Materials, um dasselbe weiterhin zu sichten und zu prüfen. An die sich für die Angelegenheit interessirenden Herren Aerzte und Apotheker richte ich ergebenst das Ersuchen, ihre Wünsche betreffs der Neuausgabe des Arzneibuches zu äussern, insonderheit die, welche die Aufnahme neuer Mittel oder die Streichung von officinellen Mitteln angehen. Die Einsendung bezüglicher Vorschläge an den Unterzeichneten wird mit Dank erkannt werden.

Berlin, den 22. Januar 1898.

Der Director des Kaiserlichen Gesundheitsamtes.
Köhler,
Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath.

Correspondenz.

Zum Gesetzesvorschlag von Michigan.

Lengerich i/W., 23. Januar 1898.

Als ich in Nr. 1 dieser Wochenschrift Verwahrung dagegen einlegte, dass die Castration als Schutzmittel der Gesellschaft gegen Imbecille, Epileptiker und Verbrecher vom wissenschaftlichen Standpunkte aus empfohlen werden könne, glaubte ich ein gutes Werk zu thun, und Nichts konnte ich weniger erwarten, als dass ich einen Mann der Wissenschaft von anerkanntem Ruf zu einer Gegenerklärung veranlassen, dass ein Mann wie Professor Forel jenen Barbarismus, wie ich es nannte, vertheidigen würde. Die Sache ist dadurch in meinen Augen jetzt natürlich gerade erst schlimm geworden. Ich dachte, dass nun am besten mit einigem Humor über die im Grunde ernstlich nicht discutable Frage hinwegzukommen sei, denn es schien mir, dass, wenn man die Castration im Rahmen der Rechtspflege — es handelte sich ja um einen theils administrativen, theils strafrechtlichen Gesetzesvorschlag im Staate Michigan — zur Anwendung empfehlen könnte, man ebenso gut vorschlagen dürfte, man möge jene unglücklichen und verbrecherischen Menschen durch Morphium sanft und sicher aus der Welt schaffen. Die angeregte Frage ist eben guten Theils Sache des Gefühls, und darüber lässt sich, wie über den Geschmack, schwer streiten. Mit anderen Worten — und das ist zunächst zu beachten — es liegt hier viel mehr eine Frage der Gesittung und des allgemeinen Rechtsgefühls als der Wissenschaft vor. Da sollte man sich wenigstens aller Zurückhaltung befleissigen. Ich bin zwar der Letzten Einer, welche der Wissenschaft verwehren wollen, aus ihrem Bereiche der Forschung und Lehre auch, wenn's noth thut, herauszutreten und den Männern der Verwaltung und Rechtspflege den Weg zu zeigen, auf welchem sie ihre Ziele am besten erreichen können. Aber bisher war es ein Ruhmestitel der Wissenschaft, dass dies stets im Sinne der Humanität und der Freiheit geschah, und diesen Sinn kann ich in der besagten Empfehlung der Castration mit dem besten Willen nicht erblicken.

Um also denn doch zur Erklärung der Sache gegenüber Herrn Professor Forel das Wesentliche hervorzuheben: Die Frage, ob es zulässig sei, die Castration zur Heilung gewisser psychischer Krankheitszustände anzuwenden, hat mit dem Gesetzesvorschlag in Michigan nichts zu thun. Die Leute von Michigan wollen gewisse Degenerirte, Epileptiker und Gewohnheitsverbrecher nicht curiren, sondern sie wollen sich der Plage, welche jene ihnen bereiten, dadurch entledigen, dass sie ihnen mit dem Messer die Zeugungskraft rauben. Das ist ein barbarisches Strafmittel, ein Mittel, welches schon wegen seiner unabsehbaren Wirkung auf Geist und Körper und wegen seiner Unwiderruflichkeit roher und härter erscheinen muss, als die Prügelstrafe und die härtesten Freiheitsstrafen jemals gewesen sind. Zu denken, ob vielleicht eines von diesen Individuen es vorziehen könnte, castrirt zu werden, als lebenslänglich eingesperrt zu sein, ist meines Erachtens ganz unerheblich für die Frage. Auch mit dem Willen jener Unglücklichen würde ihre Castration unser Gefühl verletzen. Thatsächlich werden die Dinge aber auch nie so liegen, dass jene Menschen vor diese Frage gestellt werden könnten. Denn einestheils sind jene Menschen nicht immer urtheilsfähig, anderntheils werden sie stets an der Hoffnung festhalten, auch ohne Operation noch einmal der Freiheit theilhaftig zu werden, sofern ihnen ihre relative aber geschützte Unfreiheit nicht lieber gemacht werden sollte, als ihre ungeschützte Freiheit. Die Mehrzahl dieser Menschen bedarf aber auch der anstaltsartigen Verpflegung nicht sowohl wegen ihrer Fortpflanzungsfähigkeit als wegen ihrer störenden Eigenschaften und ihrer Hilfslosigkeit, welche durch die Castration nicht gehoben

werden. Die Uebrigen kann man aber sehr wohl überwachen und erträglich unterbringen.

Ich denke, dass wir genug zu thun haben, wenn wir die Gesetzgebung auf dem Wege der modernen criminologischen Bestrebungen vorwärts bringen helfen, welche davon ausgehen, dass das Verbrechen eine natürliche sociale und grossentheils pathologische Erscheinung ist, und welche desshalb auf eine umfassende, social vorbeugende und individuell erziehende und pflegende Behandlung der defecten und verbrecherischen Menschen abzielen. Den Weisen von Michigan möchte ich aber eine bessere Utopie als die ihrige entgegen halten, eine Utopie, welche auch unter der Sonne Amerikas erwachsen ist, nämlich diejenige Bellamy's, in dessen neuem Buche: «Gleichheit» es S. 442 heisst: «Desshalb schritt man in der neuen Ordnung mit reinem Gewissen dazu, den Lasterhaften und den Verbrecher (den von Natur «Verkrüppelten») als moralisch unzurechnungsfähig zu behandeln. Man schickte sie an gesicherte Orte, wo sie ihr Leben verbringen sollten, nicht zur Strafe oder unter Mühsal und Beschwerden irgend einer Art, sondern nur mit ausreichender Arbeit für ihren Lebensunterhalt, und es war ihnen (eben allein auf diese Weise) gänzlich unmöglich gemacht, ihre Gattung fortzupflanzen.»

Wenn die Michiganer den Muth wissenschaftlichen Fortschritts bethätigen wollen, so mögen sie dieses Princip ihres Landmannes befolgen und bedenken, dass man den Unzurechnungsfähigen auf die mildeste Art behandeln muss. Sie mögen es auch getrost mit dem praktischen Vorschlag des Utopisten Bellamy versuchen, Colonien anzulegen; sie werden damit im Verein mit anderer geeigneter Fürsorge der Leiden schon Herr werden, welche sie von jenen Unglücklichen zu erdulden haben. Schaefer.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 3. Jahreswoche vom 16. bis 22. Januar 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 17 (8), Diphtherie, Croup 49 (51), Erysipelas 7 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (1), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 112 (101), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (3), Parotitis epidem. 8 (7), Pneumonia crouposa 23 (15), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 32 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (17), Tussis convulsiva 16 (15), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 18 (36), Variola, Variolois — (—). Summa 310 (299).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 3. Jahreswoche vom 16. bis 22. Januar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (6*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 10 (6), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 3 (6), Croupöse Lungenentzündung 2 (4), Tuberculose a) der Lungen 20 (33), b) der übrigen Organe 7 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 6 (3), Unglücksfälle 3 (2), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 185 (219), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,4 (26,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,5 (17,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (14,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: November[1]) und December 1897.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall N.	Brechdurchfall D.	Diphtherie, Croup N.	Diphtherie, Croup D.	Erysipelas N.	Erysipelas D.	Intermittens, Neuralgia int. N.	Intermittens, Neuralgia int. D.	Kindbettfieber N.	Kindbettfieber D.	Meningitis cerebrospin. N.	Meningitis cerebrospin. D.	Morbilli N.	Morbilli D.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. N.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. D.	Parotitis epidemica N.	Parotitis epidemica D.	Pneumonia crouposa N.	Pneumonia crouposa D.	Pyaemie, Septicaemie N.	Pyaemie, Septicaemie D.	Rheumatismus art. ac. N.	Rheumatismus art. ac. D.	Ruhr (dysenteria) N.	Ruhr (dysenteria) D.	Scarlatina N.	Scarlatina D.	Tussis convulsiva N.	Tussis convulsiva D.	Typhus abdominalis N.	Typhus abdominalis D.	Varicellen N.	Varicellen D.	Variola, Variolois N.	Variola, Variolois D.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte D.
Oberbayern	186	153	256	254	94	99	35	49	9	12	—	1	1089	1347	24	39	54	54	220	230	5	12	132	217	1	1	98	114	262	220	53	14	154	205	—	—	728	518
Niederbay.	46	53	80	46	32	33	18	17	1	9	1	2	21	16	2	4	6	5	129	121	2	2	60	56	3	2	38	21	29	28	18	15	22	21	—	—	178	93
Pfalz	95	46	218	206	22	55	5	3	4	4	—	1	240	119	1	4	45	38	130	154	2	3	46	72	5	3	54	43	25	42	22	25	19	30	—	—	251	124
Oberpfalz	49	25	66	56	40	22	12	11	3	4	1	—	274	255	2	—	2	31	130	111	5	2	49	41	—	—	4	17	64	50	7	5	15	23	—	—	137	87
Oberfrank.	26	38	147	156	18	43	—	6	—	6	1	—	73	195	—	—	4	31	172	156	3	2	33	46	—	—	59	108	23	71	11	12	32	52	—	—	174	122
Mittelfrank.	71	31	165	92	71	31	7	9	5	2	2	—	25	8	—	2	42	27	244	223	3	5	83	58	—	1	136	83	69	52	15	6	34	17	—	—	298	97
Unterfrank.	42	15	89	111	19	30	—	2	2	5	2	1	80	96	2	—	2	1	127	133	1	2	20	29	—	—	11	15	49	73	11	10	28	44	—	—	284	133
chwaben	97	79	94	170	56	46	9	11	2	2	—	—	219	250	10	5	1	6	170	167	5	5	61	87	—	—	36	41	89	88	13	19	47	50	—	—	263	207
Summe	612	440	1118	1091	352	359	86	108	26	44	7	5	2021	2286	41	54	155	193	1381	1395	26	33	531	605	9	7	435	453	615	624	150	106	351	442	—	—	2313	1381 [2])
Augsburg[3])	13	5	22	25	11	12	2	1	—	1	—	—	56	85	4	2	—	2	17	34	1	—	11	24	—	—	13	19	21	33	—	1	30	23	—	—	66	59
Bamberg	—	2	22	19	1	5	—	3	—	1	—	—	—	5	—	—	—	—	7	7	1	—	3	1	—	—	8	10	—	2	—	—	20	41	—	—	34	18
Fürth	5	2	10	13	8	4	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	—	16	25	—	1	11	12	—	—	10	20	2	1	—	—	2	4	—	—	26	9
Kaiserslaut.	3	5	20	12	1	3	2	1	2	—	—	—	2	5	—	—	—	1	3	5	—	—	5	2	—	—	2	—	2	1	2	5	—	—	—	—	16	5
Ludwigshaf	10	.	4	.	3	.	—	.	—	.	—	.	1	.	—	.	2	.	4	.	—	.	5	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	—	.	14	.
München[3])	59	61	144	151	36	53	5	3	5	10	—	—	876	1032	15	34	8	21	73	78	2	2	80	109	—	—	69	91	93	104	7	1	112	136	—	—	435	410
Nürnberg	26	.	73	.	24	.	2	.	1	.	—	.	11	.	—	.	35	.	48	.	—	.	30	.	—	.	75	.	9	.	2	.	23	.	—	.	115	.
Regensburg	16	4	17	11	8	4	5	1	1	1	—	—	57	41	2	—	2	2	14	8	—	2	14	8	—	—	—	1	1	1	2	—	10	9	—	—	39	35
Würzburg	9	6	17	22	8	5	—	—	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—	12	24	—	—	4	9	—	—	—	5	15	62	5	5	11	22	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,583, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Städten Ludwigshafen und Nürnberg und den Aemtern Friedberg, Rosenheim, Bogen, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Wegscheid, Neuburg v. W., Ansbach, Gunzenhausen, Neustadt a. H., Uffenheim, Lohr, Marktheidenfeld, Obernburg, Kempten und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Fortsetzung der Epidemie in Mainburg (Rottenburg) — 21 und in der Stadt Pirmasens — 48 behandelte Fälle; ausgebreitete Epidemie (neben Scarlatina) bei mildem Verlaufe in Dürrwangen (Dinkelsbühl), Schulschluss wegen Diphtherie in Sesslach und Umgebung (Staffelstein), ferner wegen Diphtherie und Scarlatina in Arnstein (Karlstadt) — hier 20 behandelte Fälle. Stadt- und Landbezirk Bayreuth 24, Aemter Donauwörth 24, Hersbruck 23, Gemeinde Behlingen (Krumbach) 12 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 23 behandelte Fälle.

Morbilli: Starke Ausbreitung der im November in Berchtesgaden eingebrachten Epidemie — 206 Fälle gemeldet; Steigerung der Epidemie in Waldthurn (Vohenstrauss) und Umgebung — 130 Fälle; im Amte Stadtsteinach Verbreitung der Epidemie über 4 weitere Orte, wovon in 3 Schulschluss; auch im Amte Naila noch starke Ausdehnung, gutartig, 58 behandelte Fälle, desgleichen im Stadt- und Landbezirke Nördlingen; Epidemie im Amte Landau i. Pf. neu aufgetreten in Nussdorf und Oberhochstadt. Epidemien ferner in der Stadt Landsberg, im Schulbezirke Reithofen (Erding), in der Stadt Wasserburg (Schulschluss, nachdem in der untersten Mädchenclasse 28 erkrankt), in Oberlauringen (Königshofen), in Ottorfszell (Miltenberg), in 3 Gemeinden des Amtes Neustadt a. S. (gutartig, keinerlei ärztliche Hilfe beansprucht), in 3 Gemeinden des Amtes Schweinfurt, in Königsbrunn (Augsburg), in der Stadt Füssen. Epidemie in Bronn und Hochstahl (Ebermannstadt) erloschen. Stadt Hof 72, ärztlicher Bezirk Gundelfingen (Dillingen) 55, Bezirksamt Ingolstadt 43 behandelte Fälle (hievon 18 in Reichertshofen), Stadt Pirmasens 24 Fälle, auch 5 von Rubeola.

Parotitis epidemica: Steigerung der Epidemie in Dinkelsbühl, mindestens ein Dritttheil der Kinder von 3—9 Jahren befallen; auch in den ärztlichen Bezirken Hausham und Holzkirchen (Miesbach) noch gehäufte Fälle, 22 ärztlich behandelt. Epidemisches Auftreten ferner in beiden Amtsgerichtsbezirken des Amtes Hilpoltstein, sowie in Aubstadt (Königshofen). Bezirksamt Nabburg 26, Stadt Hof 25 behandelte Fälle.

Pneumonia crouposa: Im Bezirke Reichenhall bei Kindern unter 1 Jahre häufig mit letalem Ausgange. Bezirksamt Pirmasens 42, Stadt Erlangen 43 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie in Schwabach — 44 behandelte Fälle; Bezirksamt Münchberg 32 Fälle.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemie in Georgensgmünd (Schwabach), ferner (neben Morbillis) in der Stadt Landsberg; Schulschluss wegen Epidemie in Firnbach (Gerolzhofen).

Typhus abdominalis: In Hohenfurch und Kinsau (Schongau) noch 6 Fälle; Aemter Mindelheim 17, Zweibrücken und Lichtenfels je 7, Eggenfelden und Gemeinde Saal (Kehlheim) je 6 Fälle.

Varicellen: Noch verbreitet im ärztlichen Bezirke Peuzberg (Weilheim), ferner im Amtsgerichtsbezirke Reichenhall (Berchtesgaden) — 25 behandelte Fälle.

Influenza: Zahlreiche Fälle im Amte Erding und in der Stadt Neu-Ulm; 23 schwere, mit Ohrenaffectionen complicirte Fälle im ärztlichen Bezirke Lauingen (Dillingen); im Amtsbezirke Cham Fälle mit schweren gastrischen, im Amtsbezirke Furth i. W. in der ersten Decemberhälfte noch 11 Fälle mit Brust- und Gehirnerscheinungen in Behandlung. Stadt Augsburg 51, ärztliche Bezirke Neuötting 31, Reichertshofen 15 behandelte Fälle. — In Tölz kamen in mehreren Familien Fälle von Impetigo contag. zur Beobachtung.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um zahlreiche regelmässige und rechtzeitige Einsendungen (bis längstens 18. jeden Monats) dringend ersucht. Insbesondere wäre auch bei Einsendung von sog. Sammelkarten deren Abschluss bis längstens 15. des Monats wünschenswerth, da sonst das epidemische Auftreten von Krankheiten, bezüglich deren keine gesonderte Anzeigepflicht besteht, stets zu spät zur amtlichen Kenntniss gelangt; bis 15. nicht eingelaufene Anzeigen wollen auf der Karte für den folgenden Monat als Nachträge in irgend welcher Weise ersichtlich gemacht werden. Ferner wären aufgetretene Epidemien sowohl in den einzelnen als in Sammelberichten in Kürze (z. B. Beginn. Morb.-Ep. in . . . ., Scarl.-Ep., Höhe, in . . . . ., Tuss.-Ep. in . . . . . erloschen etc.) zu verzeichnen, da die Zahlen der behandelten Erkrankungsfälle für sich allein häufig keinen Anhaltspunkt dafür bieten.

Bezüglich der Fälle aus der sog. Grenzpraxis dürfte sich empfehlen, solche entweder direct dem einschlägigen Amtsarzte mitzutheilen oder, wenn sie in die eigene Karte Aufnahme finden sollen, gesondert (unter «Bemerkungen») mit Angabe des betreffenden Amtes vorzutragen.

Nachträge aus dem Jahre 1897, ausgeschieden nach Monaten, können für die Zusammenstellung für das Jahr 1897 nur mehr Verwendung finden, falls sie bis längstens 15. Februar zur Einsendung gelangen.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 1) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat November einschliesslich der Nachträge 1537. — [3]) 44. mit 47. bezw. 48. mit 52. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 6. 8. Februar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Laboratorium der medicinischen Klinik in Bonn.

Zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung.*)

Von Dr. *Gisbert Kirchgaesser,* Assistenzarzt.

M. H.! Die Thatsache, dass sich an Erschütterungen der Wirbelsäule Erkrankungen des Rückenmarks anschliessen können, die zu den durch das Trauma gesetzten, oft ganz unbedeutenden äusseren Verletzungen in keinem Verhältniss stehen, ist längst bekannt. Gowers spricht geradezu von einer Erschütterungsmyelitis. Aber, ganz abgesehen von dem Fehlen erheblicherer äusserer Verletzungen, wurden in Fällen, in welchen bald darauf der Tod eintrat, nicht selten auch mikroskopisch nachweisbare Veränderungen des Rückenmarks vermisst. Man musste daher nothgedrungen moleculare Veränderungen feinster Art als anatomisches Substrat dieser Functionsstörungen annehmen. Die Werthschätzung der reinen Commotio als aetiologisches Moment der Rückenmarkserkrankungen wurde durch diese Annahme aber keineswegs erhöht. Im Gegentheil, die Erschütterung wurde damit gewissermaassen auf eine Stufe gestellt mit der ganzen übrigen Reihe äusserer, constitutioneller und functioneller Schädigungen allgemeinerer Art, die in der Aetiologie der Nervenkrankheiten überall wiederkehren.

Es lag daher nahe, experimentelle Untersuchungen über die Rückenmarkserschütterung anzustellen. Schmaus[1]) hat bereits vor 8 Jahren derartige erfolgreiche Versuche veröffentlicht. Durch wiederholte Erschütterungen des Rückens erzielte er bei Kaninchen ohne äussere Verletzungen und ohne Verletzung der Wirbelsäule schwere degenerative Veränderungen des Rückenmarks. Die von ihm angewandte Färbemethode gestattete vorzüglich den Nachweis einer directen Zerstörung der Achsencylinder. Später hat Bickeles[2]) im Laboratorium von Obersteiner Erschütterungsversuche bei Meerschweinchen angestellt und Markscheidenveränderungen nachgewiesen, die sich noch weit entfernt von der Einwirkungsstelle des Traumas durch das Rückenmark verfolgen liessen. Streng genommen handelt es sich freilich bei seinen Versuchen in erster Linie um eine Gehirnerschütterung, wenn er auch seine Rückenmarksbefunde keineswegs als secundäre Degenerationen aufgefasst wissen will. Ausser Schmaus und Bickeles finde ich in der mir bekannten Literatur keine weiteren experimentellen Untersuchungen über die Rückenmarkserschütterung. Die Versuche von Watson — referirt im Centralblatt für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie — kann ich hier wohl übergehen, da er nicht complicirte Erschütterungen überhaupt nicht erzeugt hat.

Unter diesen Umständen schien eine Nachprüfung der Versuche von Schmaus angezeigt, und kann ich Ihnen in Folgendem kurz über eine kleine Versuchsreihe berichten, die ich auf Anregung meines Chefs, Prof. Fr. Schultze, im Laboratorium der Bonner medicinischen Klinik angestellt habe. Von dem Ergebniss, bitte ich, sich an den aufgestellten Präparaten überzeugen zu wollen.

Was die Versuchsanordnung betrifft, so habe ich mich im Grossen und Ganzen derjenigen von Schmaus angeschlossen. An Stelle des hölzernen Brettes, welches Schmaus dem senkrecht in die Luft gehaltenen Thiere an den Rücken hielt, verwandte ich eine $^3/_4$ cm dicke, weiche Kautschukplatte, die auf dem Rücken des Thieres mittels Schnüren befestigt wurde. Die Thiere wurden entweder mit nach vorn und hinten angezogenen Beinen auf einer elastischen Unterlage[3]) gelagert, oder halb schwebend gehalten, so dass sie mit den Hinterbeinen eben den Tisch berührten. Die Schläge wurden mit einem gewöhnlichen, kleinen Holzhammer, entsprechend der Wirbelsäule, auf die Platte geführt.

Gewöhnlich erfolgte bereits beim zweiten Schlag ein kurzdauernder tetanischer Krampf in den Hinterbeinen, einige Male auch klonische Zuckungen in allen Extremitäten. In einem Versuch gelang es später mehrere Male hintereinander, durch einen einzigen Schlag jedesmal einen vollständigen epileptischen Anfall zu erzeugen. Die Zahl und Stärke der Schläge wurde in den einzelnen Versuchen variirt. Die Thiere erholten sich schnell, meist augenblicklich, und zeigten nachher, je nach der Stärke der Schläge stärkere oder schwächere Paresen im Kreuz und in den Hinterbeinen. Ein Thier starb; ob in Folge der Rückenmarkserkrankung, wage ich nicht zu entscheiden. Die übrigen wurden nach 8—14 Tagen durch Eröffnen der Halsschlagader getödtet. Verletzungen der äusseren Bedeckungen, der knöchernen Wirbelsäule oder makroskopisch erkennbare Veränderungen des Rückenmarks fanden sich in keinem Falle. Es wurden 6 Kaninchen erschüttert und ausserdem 2 Thiere zu Controlpräparaten verwandt.

Die mikroskopische Untersuchung der nach Marchi gefärbten Präparate ergab bei den 4 am stärksten erschütterten Versuchsthieren eine durch Zerfall der Markscheiden und Ausfall ganzer Fasern deutlich als solche erkennbare Erkrankung des ganzen Rückenmarksquerschnitts und zwar genau entsprechend der Einwirkungsstelle der erschütternden Gewalt. Nach aufwärts und abwärts nehmen die Veränderungen allmählich an Stärke ab. In den am weitesten entfernten Theilen finden sich typische, secundäre Strangdegenerationen, aufwärts in den Goll'schen, Kleinhirnseitensträngen und dem Gowers'schen Bündel, abwärts in den Pyramidensträngen.

Im V. Versuch, bei welchem entsprechend der geringen Anzahl verhältnissmässig schwacher Schläge — das Thier zeigte nachher nicht einmal eine deutliche Parese — die Veränderungen viel geringer sind, ist im Bereich der Einwirkungsstelle der Schläge hauptsächlich die vordere Hälfte des Querschnitts befallen. In Uebereinstimmung hiermit fehlt hier auch die aufsteigende secundäre Degeneration der Goll'schen Stränge im Halsmark.

---

*) Vortrag in der medicinischen Section der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn.

[1]) Beiträge zur pathologischen Anatomie der Rückenmarkserschütterung. Archiv für path. Anatomie von Virchow, XII. Folge, II. Band.

[2]) Zur pathologischen Anatomie der Hirn- und Rückenmarkserschütterung. Arbeiten aus dem Institut für Anatomie und Physiologie des Centralnervensystems an der Wiener Universität, herausgegeben von Obersteiner, Heft III.

[3]) Ein Holzgestell, über welches Segelleinwand straff gespannt festgenagelt war.

Berücksichtigt man die Verschiedenheit der Färbemethoden, so kann man wohl sagen, dass meine Befunde mit denen von Sehmaus vollständig übereinstimmen. Es ist also unzweifelhaft der experimentelle pathologisch-anatomische Beweis erbracht, dass reine, uncomplicirte Erschütterungen weitgehende Zerstörungen der Achseneylinder und Markscheiden zu Stande bringen können. Wie weit die Markscheidenveränderungen im einzelnen Falle einer Rückbildung fähig sind, lässt sich vorläufig nicht mit Bestimmtheit übersehen. Jedenfalls aber gebührt der Erschütterung ein hervorragenderer Platz in der Aetiologie der Rückenmarkserkrankungen.

Was insbesondere die Beurtheilung und Begutachtung des Zusammenhangs zwischen nervösen Störungen (selbst leichtester Art) und vorausgegangenen Unfällen betrifft, so ist klar, dass das Ergebniss derartiger experimenteller Untersuchungen, wie der vorliegenden, von der allergrössten Bedeutung ist. Die Möglichkeit, dass irgendwelche nervöse Störungen die unmittelbaren Folgen eines mit einer localen oder allgemeinen Erschütterung einhergehenden Unfalls sind, darf füglich nicht mehr bezweifelt werden. Im Gegentheil, war ein zu Begutachtender vor dem Unfall gesund und nachher nervenkrank, so müssten schon sehr schwer wiegende ätiologische Momente anderer Art vorhanden sein, um das Causalitätsverhältniss zwischen Trauma und Nervenleiden erschüttern zu können.

Zum Schlusse möchte ich noch mittheilen, dass die genauen Versuchsprotokolle im XI. Bd. der deutschen Zeitschrift für Nervenheilkunde abgedruckt sind, und ergreife ich auch hier gern die Gelegenheit, Herrn Prof. Sehultze für die Anregung zu dieser Arbeit meinen Dank auszusprechen.

Ueber die Resultate der Yersin'schen und Haffkine'schen Immunisirungs- und Heilungsversuche bei Pest.

Von Stabsarzt Dr. *Dieudonné.*

Bisher war es der individualisirenden Kunst des Arztes anheimgestellt, durch sorgfältige Pflege und symptomatische Behandlung einzelne Kranke der fast stets tödtlichen Pestseuche abzuringen. Der Versuch, einer weit grösseren Anzahl von Kranken als bisher Hilfe zu schaffen durch die künstliche Vermehrung der natürlichen Mittel des Organismus im Bacterienkampf schien nach den wissenschaftlichen Vorarbeiten über künstliche Immunisirung und Heilung bei anderen Infectionskrankheiten, besonders Diphtherie und Tetanus, auch für die Pest nicht aussichtslos. Yersin ist es vor Allem, welcher der Serumbehandlung der Pest näher getreten ist.

Die ersten Immunisirungsversuche wurden von Yersin, Calmette und Borrel [1]) an Kaninchen gemacht, denen durch einstündiges Erhitzen auf 58 ° abgetödtete Pestagarculturen (intravenös oder intraperitoneal) injicirt wurden. Nach der 3—4 mal in Pausen von 14 Tagen wiederholten Impfung hatte das Blutserum der Kaninchen schon in der Dosis von 3 ccm die Wirkung, andere Kaninchen gegen eine Impfung mit virulenten Pestbacillen zu schützen, selbst wenn man die Serumbehandlung erst 12 Stunden nach der Infection einleitete. Durch diese Versuche ermuthigt, ging Yersin zur Herstellung des Serums im Grossen an Pferden über. Den Thieren werden lebende, frische Agarpestculturen in langsam steigenden Dosen in die Venen gespritzt. Nach jeder Injection tritt eine ziemlich heftige Reaction mit hohem Fieber (40—41,5 ° C.) ein und man muss mit der neuen Einspritzung warten, bis sich die Thiere von der vorhergehenden wieder vollständig erholt haben. Bei den später erfolgten Impfungen werden diese Reactionen immer leichter und kürzer, doch magern die Pferde im Verlauf des Immunisirungsprocesses stark ab. Man kann übrigens statt der lebenden Culturen nach den Erfahrungen von Roux und Wladimiroff [2]) auch durch Erhitzen abgetödtete Pestbacillen zur Impfung benützen, wodurch das Verfahren grössere Einfachheit und Gefahrlosigkeit sowohl für die Thiere, wie für die Umgebung erhält. Der Verlauf der Reactionen ist im Grossen und Ganzen dabei derselbe, wie bei der Verwendung lebender Keime.

Den auf diese Weise immunisirten Pferden wird 3 Wochen nach der letzten Einspritzung Blut entnommen und das daraus abgeschiedene Blutserum auf seine Wirksamkeit bei Mäusen geprüft. Präventiv gegeben schützte das erste im Institut Pasteur in Paris hergestellte Serum in einer Menge von $^1/_{10}$ ccm Mäuse gegen eine 12 Stunden später einverleibte sicher tödtliche Dosis von Pest. Wurden aber die Thiere zuerst inficirt und 12 Stunden nachher das Serum gegeben, so bedurfte es 1—$1^1/_2$ ccm desselben, um die Thiere zu retten. Das Serum zeigte demnach eine deutliche, aber sehr geringe Heilwirkung bei Mäusen.

Mit diesem Serum machte Yersin [3]) bei der in Canton und in Amoy im Sommer 1896 herrschenden Pestepidemie Heilversuche am Menschen, und zwar in Canton bei 3 Missionsschülern, in Amoy bei 23, zum Theil sehr schweren Fällen. Von diesen insgesammt 26 mit Serum behandelten Kranken starben 2, so dass also die Mortalität nur 7,6 Proc. war, während dieselbe sonst bei dieser Epidemie zwischen 80—90 Proc., auf die Erkrankten berechnet, betrug.

Weit ungünstiger waren die Resultate bei der im vorigen Jahre in Indien ausgebrochenen Pestepidemie [4]). Von 141 in Bombay und Cutch-Mandvi mit Serum behandelten Pestkranken starben 49 Proc. Der grosse Unterschied in der Sterblichkeit der Serumbehandelten bei der Epidemie in China und der in Indien lässt sich nach Yersin dadurch erklären, dass bei der letzteren nur sehr schwaches Serum angewandt wurde. Dasselbe stammte aus dem von Yersin geleiteten Laboratorium in Nha-Trang (Annam) und zwar von Pferden, die nur kurze Zeit immunisirt worden waren. Um Mäuse gegen eine nachfolgende Pestinfection zu schützen, brauchte es $^1/_4$, ja sogar $^1/_2$ ccm Serum, während das Pariser Präparat, wie gesagt, schon in einer Menge von $^1/_{10}$ ccm wirksam war. Von 13 Kranken, die mit diesem Pariser Serum behandelt worden waren, starben nur 38 Proc. Ausserdem ist Yersin mit der Gesammtsterblichkeit von 49 Proc. nicht unzufrieden, da dieselbe in derselben Zeit bei nicht Behandelten eine weit höhere war; so starben z. B. in Cutch-Mandvi in der Zeit vom 27. April bis 15. Mai von 685 Pestkranken 549 = 80 Proc. Einzelne Fälle zeigten eine deutliche Besserung des klinischen Verlaufs unter der Serumbehandlung. Bei einer im 4. Monate graviden Parsifrau, die unter sehr schweren Allgemeinerkrankungen und hohem Fieber (40,6 °) erkrankt war und erst am 3. Tage zur Behandlung kam, konnte durch Injection von 110 ccm des Pariser Serums ein deutlicher Heilerfolg beobachtet werden; nach jeder Injection besserte sich das Allgemeinbefinden sichtlich.

Die um dieselbe Zeit in Bombay anwesende russische Commission [5]) berichtet gleichfalls über eine deutliche Einwirkung des Serums auf die Krankheitssymptome (Fieber, Somnolenz, Delirien). Die Mortalität betrug nach ihren Erfahrungen 40 Proc. (sonst 80 Proc.), doch ist dabei zu berücksichtigen, dass die Eingeborenen erst sehr spät, am 3.—5. Tage der Erkrankung, in die Spitäler gehen und die Serumeinspritzung in diesen späten Stadien von vornherein weniger Aussicht bietet, als bei frühzeitiger Behandlung. Auf die Pestpneumonie hatte das Serum nach W. und Z. gar keinen Einfluss und zwar wahrscheinlich wegen des dabei häufig gleichzeitigen Vorhandenseins von Pneumonie- und Streptococcen.

Auch die deutsche Pestcommission hatte Gelegenheit, während der Monate März bis Mai eine Reihe mit Serum behandelter Fälle im Parel-Hospital zu Bombay genauer zu beobachten; im Ganzen waren es 24 Kranke im Alter von $1^1/_2$—60 Jahren, davon starben nur 13, also etwa 50 Proc., zwischen dem 1. und 17. Krankheitstage; alle litten an einfacher Drüsenpest und befanden sich (mit einer Ausnahme) am 1. oder 2. Krankheitstage. Trotz

---

[1]) Yersin, Borrel et Calmette: La peste bubonique. Annales de l'Institut Pasteur 1895.

[2]) Wladimiroff: Zur Technik der Pestserumbereitung. Wratsch 1897. No. 16. Referat. Centralbl. f. Bacteriol. XXII. No. 4.

[3]) Yersin: Sur la peste bubonique. (Sérothérapie.) Annales de l'Institut Pasteur 1897.

[4]) Metschnikoff: Sur la peste bubonique. Communication au Congrès de Moscou. (Août 1897.) Annales de l'Institut Pasteur 1897. No. 9.

[5]) Wyssokowitch und Zabolotny: Recherches sur la peste bubonique. Annales de l'Institut Pasteur 1897. No. 8.

des relativ niedrigen Mortalitätsverhältnisses, das für die Serumbehandlung sprechen könnte, ist das günstige Resultat nur ein scheinbares. Es wurden nämlich nur frische, uncomplicirte Fälle zur Serumeinspritzung gewählt, die am 1. oder 2. Krankheitstage in das Spital kamen und von vornherein eine nicht zu schlechte Prognose gestatteten. Nach dem Urtheil der betheiligten Aerzte würden die so ausgewählten Kranken auch ohne die Serumbehandlung vermuthlich dieselbe günstige Genesungsziffer gehabt haben. Von einer Wirkung des Serums auf das subjective Allgemeinbefinden war wenig zu beobachten. Objectiv war ausnahmsweise ein deutlicher Abfall der Fiebertemperatur, fast regelmässig eine günstige Beeinflussung der Pulsspannung und der Pulsfrequenz bald nach der Injection zu constatiren; beides näherte sich bedeutend der Norm ohne Zeichen von Collaps oder sonstige üble Zufälle, abgesehen von 2 Fällen, in welchen aber der ganze Krankheitsverlauf auf das beginnende Unterliegen des Organismus hinwies. Bei 2 Kranken war das Hinzutreten einer Diplococcenpneumonie verhängnissvoll. In anderen Spitälern waren die Erfolge nicht viel besser. Ein Assistent im Arthur-Road-Spital, der mit 10 ccm Serum 1 Monat vorher vorgeimpft an Pest erkrankte, starb trotz 100 ccm Serum am 4. Tage.

Eine Ergänzung zu diesen, theilweise weit auseinandergehenden Erfahrungen bilden die Versuche an Thieren, die besonders von der deutschen[6]) und der russischen[7]) Pestcommission in grösserem Maassstabe in Bombay ausgeführt wurden. Zu den Heilversuchen mit Serum wurde eine Rasse von Affen benützt, die nicht besonders empfänglich für die Pestinfection waren. Wurden die Thiere mit $^1/_4$ Oese Pestcultur, d. h. einer eben noch tödtlich wirkenden Dosis inficirt und 10 ccm Serum sofort darnach gegeben, dann erkrankten die Affen nur leicht und für eine kurze Zeit. 6 Stunden nach geschehener Infection wirkte das Serum noch so, dass die Thiere zwar schwerer erkrankten, aber unter Abscessbildung zur Heilung gelangten. Nach 12 Stunden verhielt es sich ebenso. Nach 24 Stunden war die Erkrankung schon sehr schwer. Wurde das Serum erst 48 Stunden nach der Infection, also zu einer Zeit, wo das Thier bereits schwer krank war, gegeben, so trat meist der Tod in derselben Zeit ein, wie bei den nicht behandelten Controlthieren. Bei einem Thier, dem erst 48 Stunden nach der Infection mit der doppelt tödtlichen Dosis Pestcultur 10 ccm Pestserum injicirt worden waren, wurde die Serumbehandlung fortgesetzt; es erhielt in den folgenden Tagen noch 3 ebenso grosse Dosen Serum und wurde dadurch bis zum 10. Tage, an welchem es seiner Krankheit erlag, hingehalten, während das Controlthier bereits am 3. Tage gestorben war. Das Thier war sehr stark abgemagert und starb an Marasmus. Bei der Section fanden sich keine Zeichen von frischer Pest mehr, in der kaum vergrösserten Milz waren nur mit grosser Mühe ganz vereinzelte Pestbacillen mikroskopisch zu entdecken. Man ist also hier berechtigt, trotz des Ausgangs in Tod von einem gewissen Heileffect des Serums zu sprechen. Allerdings war auch die Menge des verwendeten Serums (40 ccm für ein etwa $2^1/_2$ kg schweres Thier) eine ganz enorme. Wollte man solche Quantitäten bei einem Menschen von 60 kg verwenden, so bedürfte es nahezu ein Liter Serum.

Jedenfalls hat das Pestserum beim Thiere unzweifelhafte curative Eigenschaften und zwar sind dieselben um so stärker und deutlicher ausgesprochen, je früher die Serumbehandlung erfolgt. Ist der Krankheitsprocess schon zu weit vorgeschritten, so sind die Aussichten sehr schlecht. Aus den Versuchen am Thiere darf übrigens nicht ohne Weiteres auf die Wirkung beim Menschen geschlossen werden, welcher offenbar verhältnissmässig leicht inficirt wird und für sehr geringe Mengen des Infectionsstoffes zugänglich sein muss. Interessant ist nun, dass bei einer anderen, für die Pest sehr empfänglichen Affenrasse, den grauen Affen, die Resultate mit dem Serum vollständig negativ waren. Allerdings ist zu bedenken, dass wir noch im Beginn dieser Behandlungsmethode stehen und das bis jetzt verwendete Serum noch sehr schwach war. Es ist immerhin möglich, dass bei der Benutzung von stärker wirksamem Serum, dessen Herstellung sicher nur eine Frage der Zeit ist, die Resultate besser werden. Zu einem sicheren Urtheil über den Werth der Serumbehandlung beim Menschen wird es jedenfalls noch weiterer Beobachtungen an einer noch grösseren Reihe von Pestkranken bedürfen.

Von grosser praktischer Bedeutung ist die prophylaktische Wirkung des Serums, also seine Verwendung zu Schutzimpfungszwecken. Yersin[8]) hat im Ganzen mehr als 500 prophylaktische Serumeinspritzungen bei Individuen gemacht, die mitten in einem Pestherd lebten, und anscheinend günstige Resultate erzielt. Im Ganzen erkrankten davon nur 5 Personen, von denen 2 starben, und zwar brach die Pest in 3 Fällen aus am 12., 20. u. 42. Tage nach der Injection, was mit unseren seitherigen Kenntnissen über die Schutzdauer einer Serumeinspritzung gut übereinstimmt und zeigt, dass die Impfung alle 10—15 Tage wiederholt werden muss. Bei den beiden anderen Fällen trat die Erkrankung so bald nach der Injection auf, dass man annehmen musste, dass die Betreffenden sich bereits im Incubationsstadium befunden hatten und dass die eingespritzten Dosen (5 und 10 ccm) Serum zu schwach waren, um den Ausbruch der Krankheit aufzuhalten. Nach Mittheilungen von Simmond kam in Cutch-Mandvi unter 400 mit Serum Geimpften kein Pestfall vor. In einem Dorfe, wo die Krankheit immer Opfer forderte, hatten sich $^2/_3$ der männlichen Bevölkerung impfen lassen, von denen kein einziger erkrankte, während unter den nicht Geimpften zahlreiche Fälle beobachtet wurden.

Anscheinend haben also auch die etwas schwächeren Serumarten als Schutzimpfungsmittel bessere Erfolge wie als Heilmittel. Auch bei den Thierversuchen haben, wie die Versuche der deutschen und der russischen Commission gezeigt haben, sich zweifellos gewisse positive Resultate ergeben. Affen, welche mit 10 ccm eines Mäusen gegenüber stark wirksamen Serums ($^1/_{20}$ ccm) vorbehandelt waren, ertrugen die subcutane Injection einer mehrfach tödtlichen Dosis, ohne zu erkranken. Auch 5 und 3 ccm schützten noch vollkommen, 1 ccm genügte dagegen nicht mehr, denn die mit dieser geringen Dosis behandelten Thiere starben eben so schnell wie das nicht behandelte Controlthier. Dagegen liess sich die sehr empfängliche andere Affenart, der graue Affe, selbst durch Vorbehandlung mit 10 ccm Serum nicht schützen.

Was die Dauer der nach der Seruminjection verliehenen Immunität betrifft, so ist dieselbe eine kurze und scheint auch nach den Thierversuchen nicht über 10—12 Tage hinauszugehen.

Wirkt das Pestserum bactericid oder antitoxisch? Roux[9]) fand, dass alle Pestserumarten, auf welchem Wege sie auch hergestellt sein mögen, antitoxisch wirken, nur ist der Grad der Antitoxinwirkung je nach der Darstellungsart verschieden. So hat ein Serum, das durch intravenöse Injection lebender Bacillen gewonnen wird, viel mehr Antitoxingehalt als ein mit todten Bacillen hergestelltes. Ein Serum, das mittels unveränderten Pestgifts hergestellt wird, ist stärker antitoxisch als bei Verwendung von Toxinen, die durch Hitze oder chemische Mittel herabgesetzt sind.

Die Immunität, welche durch Seruminjection verliehen wird, bezeichnet man bekanntlich als eine «passive», sie hat den Vortheil, dass der Geimpfte wenig oder gar keine Beschwerden von der Injection hat und die Immunität sehr bald nach der Injection ihre volle Höhe erreicht, dafür verschwindet dieselbe auch wieder, wie wir gesehen haben, nach verhältnissmässig kurzer Zeit. Einen länger dauernden Schutz erzielt man durch die sogenannte «active» Immunisirung mittels abgetödteter Pestculturen, die in Indien besonders durch Haffkine bei Cholera und neuerdings auch bei Pest in grossem Maassstabe vorgenommen wurde. Aehnlich wie bei Cholera und Typhus finden sich offenbar die immunisirenden Substanzen in den Körpern der Bacterien und gehen nur sehr wenig in die Culturflüssigkeit über. Der Impfstoff wird nach Haffkine in der Weise hergestellt, dass gut gewachsene Bouillonculturen bei mässiger Hitze (70 °) 1 Stunde lang erhitzt werden. Dadurch werden die Pestbacillen sicher getödtet und dabei die immunisirenden Substanzen möglichst wenig geschädigt. Die Impfung wird in der Praxis meist am Oberarm oder am Bauch

[6]) Mittheilungen der deutschen Pestcommission. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 32.
[7]) a. a. O.
[8]) Citirt bei Metschnikoff a. a. O.
[9]) Citirt bei Metschnikoff a. a. O.

gemacht. Erwachsene erhalten 2 1/2—3 ccm, grössere Kinder 1 ccm und kleinere 1/2 ccm. Die darauf folgenden Reactionen, welche in Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Injectionsstelle mit geringem Fieber bestehen, sind sehr wechselnd, sie fehlen manchmal gänzlich und können mitunter recht stark sein, gehen aber in der Regel nach ein bis zwei Tagen spurlos vorüber. Wenn es möglich ist, wird die Injection nach 8—10 Tagen wiederholt und zwar mit einer etwas stärkeren Dosis. Gewöhnlich bleibt es aber bei einer einzigen Impfung, weil die Geimpften sich später nicht wieder vorstellen.

In der Praxis ist die Haffkine'sche Schutzimpfung bei der indischen Pestepidemie im Grossen ausgeführt worden. Im Gefängniss zu Byculla[10]) (Bombay) kamen vom 23.—29. Januar 9 Fälle von Pest vor, von denen 5 tödtlich endeten. Am 30. Januar Morgens kamen 6 neue Fälle, davon 3 tödtliche vor. Am Abend desselben Tages machte H. Impfungen mit 3 ccm. Von den Gefangenen liessen sich 154 impfen. Am 31. kamen 2 tödtlich verlaufende Fälle bei den 177 nicht Geimpften vor und 1 in Genesung übergehender bei den Geimpften. Vom 1.—6. Februar erkrankten unter den nicht Geimpften 12 (davon 6 mit Ausgang in Tod), unter den Geimpften nur 1 (7 Tage nach der Impfung) und dieser genas.

Zwischen dem 10. Januar und 6. Mai 1897 wurden 11 362 Individuen, die in verschiedenen Pestherden lebten, geimpft, davon erkrankten im Ganzen 12, und zwar drei, die bereits zur Zeit der Impfung krank waren, drei 12 Stunden, zwei 3 Tage und die übrigen vier 5—25 Tage nach der Impfung. Leider war ein Vergleich mit den nicht Geimpften unmöglich.

In der portugiesischen Stadt Damaon wurde die Impfung an 2297 Personen ausgeführt. Zwischen dem 26. März und 31. Mai 1897 wurden unter 6033 Ungeimpften 1482 Todesfälle beobachtet = 24,6 Proc., unter den 2297 Geimpften nur 36 = 1,6 Proc. Die deutsche Commission[11]) hatte Gelegenheit, theilweise die Erfolge mitzubeobachten. Es liess sich sofort ersehen, dass eine Schutzwirkung bei den Geimpften unzweifelhaft bestand. Man würde allerdings einen Fehler begehen, wenn man ohne Vorbehalt die Gruppe der geimpften Personen der übrigen nicht geimpften Bevölkerung gegenüberstellen und in Bezug auf Pesterkrankungen vergleichen wollte; denn die Parsen, welche nach der Impfung von Pest fast frei geblieben waren, hatten auch vor derselben keine Pestfälle gehabt. Aber unter den übrigen Geimpften, welche hauptsächlich aus Hindus bestanden, war im Verhältniss zu den nicht geimpften Hindus der Unterschied in der Pestmortalität ein ganz erheblicher. Dem Haffkine'schen Verfahren ist somit eine hohe Schutzwirkung zuzuerkennen, aber der Schutz ist kein absoluter. Es wurden auch den Commissionsmitgliedern 24 Fälle namhaft gemacht, in welchen nach der Impfung sich Pest mit tödtlichem Ausgange entwickelt hatte. Bei einigen von diesen war die Pest in den ersten Tagen nach der Impfung eingetreten, und es war anzunehmen, dass in diesen Fällen die Ansteckung stattgefunden hatte, bevor der Impfschutz, welcher immer eine gewisse Zeit zu seiner Entwickelung braucht, eingetreten war. Sie können desswegen nicht als misslungene Schutzimpfungen bezeichnet werden. Aber es bleiben dann immer noch ungefähr 20 Fälle, welche trotz der Impfung der Pest zum Opfer gefallen waren. Diesen 20 Opfern gegenüber stehen aber auf der anderen Seite der Nichtgeimpften mehr als tausend. Dass der Impfschutz nur ein bedingter ist, war auch daraus zu erkennen, dass unter den Geimpften nicht wenige Pesterkrankungen mit auffallend mildem Verlauf vorgekommen waren. Die Bubonen gingen in solchen Fällen nicht in diffuse Infiltrationen über, sondern grenzten sich frühzeitig ab und vereiterten unter Abnahme aller bedrohlichen Erscheinungen. Auch nach der Ansicht von Haffkine beeinflusst die Impfung anscheinend weniger das Auftreten der Pest überhaupt, als die Heftigkeit der Erkrankung. Da unter den Personen, welche nach der Impfung leicht erkrankten oder gar gestorben waren, sich auch solche befanden, welche zweimal geimpft waren, so scheint die Wiederholung der Impfung ohne besonderen Nutzen zu sein.

[10]) Haffkine: The plague prophylactie. Indian Medical-Gazette, 1897. No. 6.

[11]) Mittheilungen der deutschen Pestcommission. Deutsche med. Wochenschrift, 1897. No. 31.

Auch beim Thiere lässt sich die schützende Wirkung der activen Immunisirung mit abgetödteten Culturen erreichen, wie die zahlreichen Versuche der deutschen Commission[12]) an Affen zeigen. Die günstigsten Resultate erhielt man, wenn man die frisch gewachsenen Pestbacterien durch schonendes Erhitzen (2 Stunden lang bei 51 ° oder 1 Stunde lang bei 65 °) abtödtete, wobei die Schutzkraft am wenigsten geschädigt wird. Alle stärker wirkenden Agentien, wie Siedehitze, verschiedene chemische Mittel setzten die Schutzwirkung bedeutend herab. Die Immunität trat erst nach einer gewissen Zeit ein; am 3. Tage war noch gar keine Spur, am 5. ein geringer Grad vorhanden; am 7. Tage war die Immunität schon vollkommen entwickelt. Das nach dieser Zeit inficirte Thier zeigte gar keine Krankheitserscheinungen. Dass die immunisirende Substanz an den Bacterienleibern hängt, beweist ein Versuch, bei dem eine Bouilloncultur filtrirt und die filtrirte Substanz sowohl, als die abfiltrirte Flüssigkeit, jedes für sich zur Immunisirung verwendet wurde. Es ergab sich, dass die Flüssigkeit nur sehr geringe, die feste Substanz dagegen die volle immunisirende Eigenschaft besass. Die wirksame Dosis der zu injicirenden festen Bacteriensubstanz ist offenbar bei jeder Thierspecies verschieden und muss daher in jedem einzelnen Falle bestimmt werden, natürlich auch für den Menschen.

Was die Verwendbarkeit des Haffkine'schen Verfahrens für die Praxis betrifft, so dürfte sich dasselbe nach dem Bericht der deutschen Commission[13]) zum Schutz von kleineren Bevölkerungsgruppen, ganz besonders aber zur Immunisirung von Aerzten, Krankenwärtern, Personen, welche mit der Reinigung und Desinfection von Pesthäusern zu thun haben, eignen. Zur eigentlichen Bekämpfung der Pest in grösserem Umfange könnte es nur dann dienen, wenn es zwangsweise ausgeübt wird. Denn im Anfange einer Epidemie finden sich nur verhältnissmässig Wenige, welche sich freiwillig impfen lassen und wenn man warten muss, bis die Epidemie grössere Dimensionen erreicht und die Furcht die Massen der Bevölkerung der Impfung geneigt macht, dann ist es zu spät. Für eine zwangsweise Durchführung der Schutzimpfung sind allerdings die seitherigen Resultate noch nicht ermuthigend genug.

Wahrscheinlich wird es aber auch gar nicht nothwendig sein, zu einer Zwangsimpfung die Zuflucht zu nehmen. Es werden dieselben Maassregeln, die sich bei der Bekämpfung der Cholera so bewährt haben, nämlich die richtige Diagnose der ersten Fälle, schleunige Isolirung der Erkrankten und fortlaufende Beobachtung der Verdächtigen, verbunden mit rationellen Desinfectionsmaassregeln, auch zur Bekämpfung der Pest ausreichend sein und sich meist eine Schutzimpfung auf die oben angeführten besonderen Fälle beschränken lassen.

Prophylaktisch ist ferner von Bedeutung, dass die meisten Se- und Excrete der Pestkranken Pestbacillen enthalten können und desshalb einer Desinfection unterzogen werden müssen. Sehr wichtig bei den Bekämpfungsmaassregeln ist auch die Verschleppungsgefahr der Pest durch Ratten und ähnliches Ungeziefer, welche durch die Beobachtungen bei den letzten Epidemien zweifellos festgestellt ist. So wurden nach Janson in Kanton allein in einem Stadttheil mehr als 35,000 todte Ratten gesammelt. Gegen Ende der Epidemie sollen die Ratten dort vollständig ausgestorben gewesen sein. Die pestkranken Ratten verliessen ihre Löcher, zeigten keine Furcht, tummelten sich herum, machten seltsame Sprünge, wurden schnell schwach und blieben dann todt liegen. Der pathologisch-anatomische Befund bei solchen in der Freiheit der Pest erlegenen Thieren ist ganz analog dem beim Menschen beobachteten und in allen Organen werden massenhaft Pestbacillen gefunden. Aehnliche Beobachtungen wurden auch bei der Epidemie in Bombay gemacht. Von dem Zusammenhang der Ratten- und Menschenpest waren die Eingeborenen so überzeugt, dass manche schon ihre Häuser verliessen, wenn sie eine todte Ratte fanden. Zur Bekämpfung der Pest gehört demnach auch eine möglichste Vernichtung dieses Ungeziefers, wass allerdings, zumal auf Schiffen, unter Umständen seine Schwierigkeit haben wird.

[12]) Deutsche med. Wochenschrift, 1897. No. 32.

[13]) a. a. O.

Aus dem Allgemeinen Krankenhause Hamburg-St. Georg.

Zur Aetiologie der Fettgewebsnekrose.*)

Von Dr. *M. Simmonds,* Prosector.

M. H.! Gestern Mittag fand ich bei der Section einer 28jährigen, auf der Abtheilung des Herrn Prof. Lenhartz verstorbenen Frau eine ausgedehnte Fettgewebsnekrose der Bauchhöhle, und da wir noch nicht Gelegenheit gehabt haben, dieses interessante Thema hier zu verhandeln, möchte ich im Anschluss an die Demonstration des frischen Präparates einige Bemerkungen über die Pathologie der Erkrankung hinzufügen.

Ueber die klinischen und anatomischen Befunde bei dieser Krankheit brauche ich Ihnen nichts zu sagen. Seit der ersten Arbeit von Balser haben sich eine Reihe von Autoren mit der Frage beschäftigt und speciell im letzten Jahre hat Eugen Fraenkel in einer alles Wissenswerthe zusammenfassenden (in dieser Wochenschrift publicirten) Arbeit eine vorzügliche Uebersicht über den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse in dieser Hinsicht geliefert. Sie werden aus dieser Arbeit entnehmen können, dass die Mehrzahl der Fälle acut unter peritonitischen Erscheinungen erkrankt ist, dass bisweilen ileusähnliche Erscheinungen, Tumorbildungen im Epigastrium, die ein chirurgisches Eingreifen veranlassten, stinkende Durchfälle, collapsähnliche Zustände zur Beobachtung kamen, dass bei den Autopsien der meist fetten Individuen das peritoneale Fettgewebe speciell in der Bursa omentalis dicht mit gelben stearinähnlichen kleinen Fleeken besetzt angetroffen wurde, dass meist das peripankreatische Gewebe nekrotisch zerfallen war und dadurch zu grossen gangraenösen Erweichungsherden Veranlassung gab, die im Innern das mehr oder weniger vollständig sequestrirte Pankreas enthielten.

Nun, m. H., auch in dem gestern von mir secirten Falle lagen ähnliche Verhältnisse vor. Eine bisher gesunde 28jährige fette Frau erkrankt plötzlich mit heftigen Schmerzen im ganzen Leibe, besonders im Epigastrium, Tags darauf wird sie in äusserst desolatem Zustande in's Krankenhaus gebracht; es besteht ein mässiger Meteorismus und Druckempfindlichkeit des Leibes, aber weder Erbrechen, noch Singultus, noch Temperatursteigerung, so dass der Aufnahmearzt, Herr Dr. Schottmüller, sofort den Verdacht auf Fettgewebsnekrose ausspricht. Der Urin enthält 1 Proc. Zucker, ist eiweissfrei, Stuhlgang fehlt. Am 3. Tage stirbt sie unter den Erscheinungen zunehmender Herzschwäche.

Bei der Section fand ich nun, abgesehen von haemorrhagisch gefärbter Flüssigkeit in beiden Pleurahöhlen und in der Bauchhöhle, eine sehr starke Trübung des Herzfleisches, der Leber und Nieren, eine weiche Milzschwellung und punktförmige Haemorrhagien am Endocard und der Pleura pulmonalis. Vor Allem aber fielen die Veränderungen an den Bauchorganen auf, welche ich Ihnen hier zeige. Sie finden das gesammte Peritoneum parietale, wie viscerale, besonders aber das sehr fettreiche Netz dicht besetzt mit kleinsten bis mohnkorngrossen, isolirten und confluirenden, scharfrandigen, stearinähnlichen, selten rostfarbenen Flecken, die bei der Präparation als subserös gelegene papierdünne Herde sich erweisen. Schlägt man nunmehr das Netz empor, so treffen Sie hinter dem Magen eine Höhle an, die von braunschwarzen, missfarbigem, morschem Gewebe begrenzt wird, das vielfach wie verdaut erscheint. Im Grunde dieser ursprünglich mit einer bräunlichen, trüben Flüssigkeit erfüllten Höhlung liegt das völlig braunschwarz gefärbte, äusserst morsche Pankreas, das auf dem Durchschnitt theils schmutzig graubraun, theils haemorrhagisch gefärbt erscheint, während seine Gefässe und der Ausführungsgang frei sich erweisen.

Es lagen also hier zweierlei Veränderungen vor, einmal eine ausgedehnte Fettgewebsnekrose in der Bauchhöhle und zweitens eine haemorrhagische Nekrose der Bauchspeicheldrüse und es erhebt sich da, wie in allen derartigen Fällen die Frage, wie soll der Zusammenhang zwischen diesen pathologischen Vorgängen gedeutet werden. Die meisten Autoren, vor Allem Balser selbst, dann Langerhans, Ponfick, Eugen Fraenkel u. A. sind der Ansicht, dass die Fettgewebsnekrose den primären Vorgang darstellt, der erst secundär durch die ausgedehnte Mortification des peripankreatischen Fettgewebes eine hochgradige Ernährungsstörung und schliesslich das Absterben der Bauchspeicheldrüse zur Folge hat. Im Gegensatz hierzu haben andere, vor Allem der Amerikaner Fitz, dann Hildebrand, Körte u. A. auf Grund von Beobachtungen am Menschen und gestützt auf Thierexperimente die Anschauung gewonnen, dass in derartigen Fällen die Erkrankung des Pankreas den Ausgangspunkt für die Fettgewebsnekrose bildet und ich will gleich hinzufügen, dass auch ich für die Mehrzahl der Fälle diese Auffassung für die richtige halte. Ich sage ausdrücklich, für die Mehrzahl der Fälle, denn es sind gelegentlich auch Fettgewebsnekrosen beobachtet worden, ohne dass gleichzeitig erhebliche Veränderungen am Pankreas anzutreffen waren.

Ich bin zu dieser Anschauung durch mancherlei Erwägungen bestimmt worden. Einmal ist ja unzweifelhaft das Auftreten der Fettnekrosenherde fast ausnahmslos an die Nähe des Pankreas gebunden, sowohl in den Fällen, wo diese Nekrosen klinische Erscheinungen machen, wie auch vornehmlich dann, wenn sie als zufälliger Nebenbefund bei Sectionen angetroffen werden und es ist daher eine Einwirkung jenes Organs auf die Bildung der Herde nicht von der Hand zu weisen. Weiterhin habe ich nicht den Eindruck gewonnen, dass jene papierdünnen Nekrosenherde, welche in anderen Theilen der Bauchhöhle völlig reactionslos verlaufen, gerade in der Umgebung des Pankreas so reichlich und so umfangreich gewesen wären, um wirklich eine Sequestration der Bauchspeicheldrüse herbeizuführen. Andererseits möchte ich aber auf die von verschiedenen Autoren, so Hildebrandt, Dettmar, Körte, Williams ausgeführten Experimente hinweisen, welche im Anschluss an Verletzungen und künstliche Entzündungen des Pankreas bei Thieren deutliche Fettgewebsnekrosen entstehen sahen. Waren auch die Experimente nur in einem kleinen Theil der Fälle von Erfolg begleitet und decken die Erscheinungen sich auch nicht vollständig mit den beim Menschen beobachteten Veränderungen, die Thatsache ist sicher dadurch bewiesen, dass eine Schädigung des Pankreas Fettgewebsnekrosen zur Folge haben kann.

Was ich vor Allem aber zu Gunsten der von mir mitgetheilten Anschauung anführen möchte, ist eine Beobachtung, welche ich vor einigen Monaten machte und die meines Erachtens auf's Exacteste die Richtigkeit meiner Voraussetzung darthut.

Ein 33jähriger fetter Gastwirth wurde am 7. September früh wegen eines Bauchschusses in unser Krankenhaus gebracht. Da alle Erscheinungen einer starken Blutung in die Peritonealhöhle vorlagen, führte Herr Dr. Wiesinger sofort die Laparotomie aus, vermochte indess trotz sorgfältiger Inspection die Quelle der inzwischen versiegten Blutung nicht aufzufinden. Er sowohl, wie Herr Dr. Sudeck und die assistirenden Aerzte konnten dabei nichts Abnormes an den Peritonealflächen wahrnehmen. Trotzdem die Blutung sich nicht erneuerte, erholte der Mann sich nicht aus dem Collaps und starb, 36 Stunden nach der Verletzung.

Bei der Section des äusserst fetten Mannes fand ich nun bei Eröffnung der mit trüber haemorrhagischer Flüssigkeit erfüllten Bauchhöhle das gesammte Peritoneum parietale und viscerale, wie Sie sich noch jetzt an dem Präparat überzeugen können, dicht besetzt mit den schönsten Fettgewebsnekrosen. Die Veränderungen waren besonders am frischen Präparat so augenfällig, dass ein Uebersehen derselben während der Laparotomie absolut auszuschliessen ist. Innerhalb der zwischen dem chirurgischen Eingriff und dem Tod verflossenen ca. 34 Stunden hatte sich also hier eine mächtige Fettgewebsnekrose in der Peritonealhöhle ausgebildet.

Bei der weiteren Präparation fand sich nun, dass der Schusscanal quer durch das Pankreas hindurchging, dass die Vena lienalis breit eröffnet war und die Quelle der Blutung abgegeben hatte. Jetzt war das Loch in dem Gefäss durch einen adhaerenten Thrombus verstopft, der sich weiter in den Stamm der Pfortader erstreckte. Das übrige Pankreas war intact, speciell frei von Fettgewebsnekrosen; dagegen erscheinen die dem Pankreas nächstgelegenen Abschnitte des Peritoneum vielfach wie macerirt, wie halbverdautes Gewebe. Endlich sei noch bemerkt, dass zarte fibrinöse Auflagerungen vielfach die Darmschlinge bedeckten und dass diese Auflagerungen in grosser Menge Mikroben verschiedener Art beherbergten.

M. H.! Hier liegt, wie Sie mir zugeben werden, eine Beobachtung vor, welche fast völlig einem Experiment gleicht: Eine schwere Verletzung des Pankreas und gleichzeitig wohl auch eine septische Infection des Peritoneum; unmittelbar nach der Verletzung Inspection des Bauchfells, welches intact angetroffen wird; 36 Stunden später Exitus und bei der Section eine hochgradige Fettgewebsnekrose in der Bauchhöhle. Da ist doch der Schluss wohl berechtigt, dass hier die Pankreasverletzung vielleicht in Gemeinschaft mit der septischen Infection den Anlass für das Entstehen der Nekrosen bei dem sehr fetten Individuum geliefert hat.

Man wird hiergegen den Einwand erheben, dass man oft genug Erkrankungen des Pankreas und operativen Verletzungen des-

*) Vorgetragen in der Biolog. Abtheilung des ärztl. Vereins zu Hamburg am 7. December 1897.

selben begegnet, ohne dass es hierbei zu secundären Veränderungen am Peritonealfett kommt. Das ist zweifellos richtig, es fehlt indess nach Körte's Angabe (Berliner Klinik, Heft 102, 1896.) auch nicht an Mittheilungen über Fälle, in denen neben traumatischen Pankreasentzündungen und Blutungen Fettnekrosen zur Beobachtung kommen. Körte citirt speciell den Amerikaner Warren, welcher bei einem fettleibigen Manne ebenfalls 36 Stunden nach einer Pankreaszerreissung bereits deutliche Fettgewebsnekrosen fand, eine Beobachtung, die sich völlig mit der unsrigen deckt.

M. H.! Auf Grund aller der angeführten Punkte bin ich zu der Ansicht gelangt, dass für die Mehrzahl der Fälle von Fettgewebsnekrose die Pankreaserkrankung die primäre Störung darstellt. Was freilich die Erkrankung des Pankreas hervorruft, das lässt sich zur Zeit nicht sicher sagen. Am meisten Wahrscheinlichkeit hat für mich die Ansicht Ponfick's, dass es sich um eine bacilläre Affection handelt und wenn bisher hierfür noch kein genügender Beweis geliefert worden ist, so spricht doch die in meinen und anderen Beobachtungen angetroffene parenchymatöse Degeneration der Organe und die Milzschwellung für das Vorhandensein einer Infection. Die von mir secirten Fälle waren für die Entscheidung dieser Frage leider nicht verwerthbar, da sie nicht frisch genug zur Autopsie gelangten, um ein einwandsfreies bacteriologisches Resultat zu liefern.

Aus dem allgemeinen Krankenhause zu Lübeck.

Untersuchungen über den Zuckergehalt pathologischer Flüssigkeiten.

Von Dr. *F. Rotmann.*

Die Anregung zu nachstehender Arbeit gab mir die Untersuchung dreier fetthaltiger Ergüsse der Bauch- resp. Brusthöhle, welche ich als Assistenzarzt der Greifswalder medicinischen Klinik vor 2 Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte.

Da in den meisten früheren Publicationen auf den Ausfall der Zuckerreaction bei Unterscheidung chylöser Exsudate von chyloiden grosses Gewicht gelegt wurde, so schien mir eine Prüfung der Voraussetzung Senators[1]), dass in gewöhnlichen Trans- und Exsudaten bei nicht diabetischen Menschen Zucker theils gar nicht, theils nur in Spuren gefunden ist, von Werth zu sein.

Als ich bald darauf in einer Oedemflüssigkeit einen Zuckergehalt von über 0,1 Proc. feststellen konnte, glaubte ich zuerst etwas Neues gefunden zu haben; indessen zeigte mir eine Durchsicht der Literatur, dass bereits 1873 Bock[2]) im Hydrops anasarca und 1881 Eichhorst[3]) in pleuritischen Exsudaten eine Kupferoxyd reducirende Substanz nachgewiesen hatten, welche Beide für Zucker ansprachen.

Dennoch schien mir eine weitere Reihe von Untersuchungen erwünscht zu sein, weil die genannten Arbeiten vielfach übersehen, und noch in den letzten Jahren mehrmals einzelne Fälle von Zuckergehalt pathologischer Flüssigkeiten als Raritäten veröffentlicht wurden, hauptsächlich aber, weil der Zuckernachweis sich bisher lediglich auf den positiven Ausfall der Reductionsproben stützte, während in neuerer Zeit sowohl in der Lymphe, wie auch in Transsudaten reducirende Substanzen festgestellt worden sind, die nicht mit Traubenzucker identisch waren.

Ich durfte mich daher bei meinen Bestimmungen nicht auf die üblichen Reductionsproben (Trommer, Fehling, Alméń-Nylander) beschränken, sondern habe mit den auf $^1/_5$—$^1/_{10}$ ihres Volumens eingeengten Flüssigkeiten sowohl die Gährungs- wie auch die Phenylhydrazinprobe angestellt.

Als vorläufiges Ergebniss theilte ich bereits im vorigen Jahre[4]) auf Grund von 20 Einzeluntersuchungen (Ascites, Anasarca und pleuritische Exsudate) mit, dass die erwähnte Voraussetzung Senators nicht zu Recht bestände, vielmehr auch bei nicht diabetischen Menschen seröse Trans- und Exsudate deutliche Zuckermengen enthielten, und dass mithin der Zuckernachweis bei der Unterscheidung chylöser und chyloider Ergüsse meist werthlos sei.

Jetzt kann ich dieses von Neuem bestätigen, gestützt auf 110 Einzeluntersuchungen — bei 78 verschiedenen Kranken —, welche sich nicht nur auf die Trans- und Exsudate der grossen serösen Höhlen (Pleura, Peritoneum, Pericard), sondern auch auf den Hydrops anasarca, auf Cerebrospinalflüssigkeit, Gelenkergüsse, Hautblasen, Abscesse, cystische Tumoren, kurz auf fast alle möglichen pathologischen Flüssigkeitsansammlungen im menschlichen Körper erstrecken.

Was den Gang der chemischen Prüfung anlangt, so ist natürlich, da die meisten Ergüsse viel Albumen enthalten, eine sorgfältige Enteiweissung voranzuschicken. Auf letztere kommt viel an; ich habe in der ersten Zeit eine ganze Reihe von Analysen als mangelhaft streichen müssen, weil in einigen Fällen der negative Ausfall der Reductionsproben durch ungenügendes Enteiweissen bedingt sein konnte.

Meiner Erfahrung nach entfernt man das Eiweiss am besten gemäss der von Pascheles und Reichel[5]) modificirten Seegen'schen Vorschrift. Die völlig klar filtrirte Flüssigkeit prüft man alsdann auf reducirende Substanzen.

Von den Reductionsproben kann ich als sicherste und leichteste diejenige mit frisch bereiteter Fehling'scher Lösung empfehlen.

Die Trommer'sche Probe gibt zumeist, namentlich bei einem Procentgehalt unter 0,1, eine sehr undeutliche Reduction — zunächst keinen gelbrothen Niederschlag, sondern nur eine zögernde Rothfärbung und erst beim Erkalten ein rothes Sediment —, sodass mancher Ungeübte dieselbe völlig übersieht, während wenige Tropfen der Fehling'schen Lösung in einigen Cubikcentimetern der Flüssigkeit sofort nach beginnendem Sieden eine deutliche Fällung bedingen, die am besten zu sehen ist, wenn das Reagensglas gegen einen dunklen Hintergrund gestellt wird. Man kann so noch einen Zuckergehalt von 0,005 Proc. erkennen!

Nachdem das Vorhandensein reducirender Substanzen festgestellt ist, wird ihre Menge durch Titriren mit Fehling'scher Lösung bestimmt, darauf der Rest der Flüssigkeit im Wasserbade auf $^1/_5$—$^1/_{10}$ des Volumens eingedampft, und theils für die Alméń-Nylander'sche und Phenylhydrazinprobe, theils zur Vergährung in Einhorn's Saccharimeter verwandt.

Nach beendeter Gährung muss schliesslich nochmals filtrirt und auf reducirende Substanzen geprüft werden.

Bei denjenigen Ergüssen, von welchen mir nur geringe Mengen zur Verfügung standen (Liquor cerebrospinalis, Hautblasen), musste ich entweder auf die quantitative Bestimmung oder auf die Gährungsprobe verzichten.

Die Mehrzahl der Flüssigkeiten konnte ich fast sofort nach Entnahme vom lebenden Menschen untersuchen, nur wenige, so die drei pericardialen Transsudate, sind bei Sectionen gewonnen.

Endlich möchte ich hervorheben, dass in sämmtlichen Fällen der Urin der betreffenden Kranken auf Zucker untersucht worden ist, eine Vorsicht, deren Bedeutung gelegentlich der Pleuraexsudate kurz erörtert werden wird. Mit Ausnahme dieses einen Falles war der Harn stets zuckerfrei.

Das Ergebniss war folgendes:

I. 20 Ergüsse in die Bauchhöhle

von 10 verschiedenen Patienten, und zwar 9 bei Lebercirrhose, resp. Leberlues (serös), 5 bei Carcinoma peritonei (serös), 3 bei Tuberculose (serös-haemorrhagisch) und 2 entzündliche (1 serös, 1 serös-eitrig).

Mit Ausnahme des serös-eitrigen enthielten alle Zucker, von 0,055—0,109, durchschnittlich 0,085 Proc., der höchste Gehalt zeigte sich bei der Lebercirrhose, der geringste bei tuberculöser Peritonitis.

Ia. 6 Ergüsse in die seröse Haut des Hodens bei 6 Patienten und zwar:

4mal gewöhnliche Hydrocele, Zuckergehalt = 0,07—0,1 Proc.
1 Hydrocele funiculi spermatici mit 0,1 Proc.
1 Spermatocele enthielt keinen Zucker.

II. 31 Ergüsse der Brusthöhle

von 23 Patienten. Hiervon waren 18 seröse, die sämmtlich Zucker enthielten von 0,032—0,093 Proc., durchschnittl. 0,064 Proc.

---

[1]) Charité-Annalen 1885. S. 315 und 316.
[2]) Archiv für Anatomie und Physiologie 1873. S. 620.
[3]) Zeitschrift für klin. Medicin. 3. Bd. S. 537.
[4]) R.: Ueber fetthaltige Ergüsse in den grossen serösen Höhlen. Zeitschr. für klin. Medicin. 1896. Bd. 31. Heft 5 und 6.
[5]) P. u. R.: Ueber den Zuckergehalt pathologischer Ergüsse. Wiener med. Wochenschr. 1896. No. 17.

Bei 9 Empyemen konnte ich 6mal keinen Zucker finden. Dagegen stellte ich in 3 zu verschiedenen Zeiten entnommenen Proben von einem und demselben Kranken — chron. tuberculöses Empyem — einen Zuckergehalt von 0,029—0,11 Proc. fest, während frühere Untersuchungen die Abwesenheit desselben sowohl im Erguss wie im Urin ergeben hatten. Der betreffende Patient war ein Diabetiker, bei dem mit dem Hinzutreten der tuberculösen Pleuritis die Melituric aussetzte und zunächst auch das Exsudat keinen Zucker enthielt. Mit dem Wiederauftreten der Melituric wurde auch das Empyem zuckerhaltig.

In einem Falle von frischem Haematothorax (Probepunction) konnte ich Zucker nachweisen, während ich denselben in einem älteren, über 8 Tage bestehenden Falle vermisste, trotz genauester Untersuchung wenige Stunden nach der Entnahme und trotz Eindampfens der enteiweissten Flüssigkeit auf 1/10 des Volumens[6]).

III. 3 Pericardiale Ergüsse,

2 serös, bei der Section von 2 Tuberculösen (Hydropericard) gewonnen, zeigten einen Zuckergehalt von 0,015 resp. 0,063 Proc., 1 eitriger war zuckerfrei.

IV. Anasarkaflüssigkeit.

17 Untersuchungen bei 7 verschiedenen Patienten.

Hiervon 13 Proben von 6 Kranken, intra vitam durch Drainage entnommen, Zuckergehalt 0,061—0,125 Proc., durchschnittl. 0,099 Proc. 4 postmortal gewonnene Proben (von 2 Leichen) hatten einen geringeren Gehalt, 0,052—0,059 Proc.; indessen zeigte die Flüssigkeit bei dem einen Patienten schon kurz vor dem Tode merklich gegeringere Menge = 0,051 Proc. gegen 0,094 am vorhergehenden Tage. Eine weitere Verminderung des Zuckergehaltes post mortem war in diesem Falle, trotz starker Fäulniss, nicht zu constatiren: nach 14 Stunden 0,052, nach 46 Stund. 0,05, nach 61 Stund. 0,059 Proc.

V. Hautblasenflüssigkeit.

In 8 Proben (seröse Ergüsse) von 8 Kranken fand ich stets deutliche Zuckerreactionen und zwar.

3 bei Verbrennungen, davon 1 quantitativ bestimmt = 0,1 Proc.

4 bei Vesicantien (Empl. cantharid.), davon eine = 0,029 Proc.

1 bei Pemphicus acutus.

VI. Cerebrospinalflüssigkeit.

6 Proben von 5 Patienten durch Lumbalpunction gewonnen, davon 4 bei tuberculöser Meningitis (serös, leicht trübe), welche alle sehr deutlichen Zuckergehalt zeigten; quantitative Bestimmung war leider nicht möglich.

Bei einem Falle von Hydrocephalus chronicus, 2mal untersucht, fand ich 0,024 Proc. Zucker.

Nach dem Ausfall der Fehling'schen Probe zu schätzen, war der Zuckergehalt bei der tuberculösen Meningitis ein höherer.

VII. Gelenkergüsse.

12 Untersuchungen von 10 Patienten und zwar 5 seröse Ergüsse, stets Zucker enthaltend 0,029—0,036 Proc.

4 Blutergüsse ebenfalls zuckerhaltig, in einem = 0,095 Proc.

In 2 serös-eitrigen fehlte Zucker.

VIII. Cystische Tumoren.

1 grosser Tumor in abdomine, unbekannter Herkunft (vielleicht Extrauteringravidität); Flüssigkeit klar, kirschroth, haemoglobinhaltig, sehr eiweissreich, enthielt keinen Zucker.

Metastatischer Tumor im Douglas'schen Raume (wahrscheinlich Sarkom); haemorrhagische braunrothe Flüssigkeit, nicht zuckerhaltig.

IX. Abscesse.

3 tuberculöse (kalte) und
3 gewöhnliche Abscesse.
Im Eiter niemals Zucker.

Hiernach enthalten alle serösen Trans- und Exsudate, auch bei nicht diabetischen Menschen, deutlich nachweisbare Mengen von Zucker. Dass es sich wirklich um letzteren handelt und nicht lediglich um anderweitige reducirende Substanzen, ist durch den positiven Ausfall der Phenylglucosazonprobe und vor Allem der Gährung als erwiesen zu betrachten.

Freilich soll hiermit keineswegs in Abrede gestellt werden, dass ausser dem Zucker auch andere reducirende Körper, allerdings wohl nur in geringer Menge, in den Ergüssen vorkommen können. Ich habe solche in einigen wenigen Fällen auch nach sicher beendeter Gährung noch mittels Fehling'scher Lösung festgestellt, ohne dass ich jedoch zu sagen vermag, welcher Art dieselben sind.

Am meisten überraschte mich der Befund von Zucker in der Cerebrospinalflüssigkeit, da ich bisher, auf die Untersuchungen anderer Autoren vertrauend, die in derselben gefundenen reducirenden Substanzen nicht für Zucker ansprach. Der unzweifelhaft positive Ausfall der Gährung hat mich eines Besseren belehrt.

Was die Mengen des Zuckers anbetrifft, so scheinen durchschnittlich den höchsten Procentgehalt die Oedemflüssigkeiten = 0,099 Proc., den geringsten die Gelenkergüsse = 0,032 Proc. zu haben. Dazwischen liegen die Ergüsse der Bauchhöhle resp. der Tunica vaginalis mit 0,085 resp. 0,087 Proc., diejenigen der Pleura mit 0,066 Proc. und des Pericards mit 0,054 Proc. Ueber den Procentgehalt der Cerebrospinal- und Hautblasenflüssigkeit mag ich kein allgemeines Urtheil ausspreehen, da mir zu wenig quantitative Bestimmungen zur Verfügung stehen.

Die gefundenen Zuckermengen in den serösen Trans- und Exsudaten kommen demnach denjenigen in Blut und Lymphe nahe, welche nach den Untersuchungen der meisten Autoren etwas über 0,1 Proc. beträgt.

Leider war es mir aus äusseren Gründen nicht möglich, von meinen Patienten Blutproben zu entnehmen.

Seegen[7]) fand im Blute gesunder Menschen durchschnittlich 0,17 Proc. Zucker. Bei Kranken war die Menge kleiner, namentlich wenn dieselben dem Tode nahe waren; bei einer an Leberearcinom leidenden Frau fand er nur 0,096 Proc.

Ich habe bei mehreren Patienten ein ganz auffallendes Sinken des Zuckergehaltes in den serösen Ergüssen kurz vor dem Tode oder nach Verschlechterung des Allgemeinbefindens feststellen können. So sank derselbe bei 2 Fällen von Aseites von 0,106 auf 0,067, resp. von 0,096 auf 0,057 Proc. und in der Oedemflüssigkeit einmal von 0,125 auf 0,077 Proc., bei einem anderen Kranken von 0,102 auf 0,061 Proc.

Die serös-haemorrhagischen Exsudate sowie die rein haemorrhagischen zeigten stets deutlichen Zuckergehalt, mit Ausnahme jener Fälle von Haematothorax, bei welchem ich mir den völlig negativen Ausfall der Reductionsproben nicht zu erklären vermag.

Anders verhalten sich anscheinend die haemorrhagischen Flüssigkeiten in cystischen Tumoren, die ja auch nicht als Exsudate im eigentlichen Sinne aufgefasst werden dürfen. Sollten weitere Untersuchungen bei ihnen regelmässig die Abwesenheit von Zucker ergeben, so würde dieses für ihre Unterscheidung von entzündlichen Ergüssen vielleicht auch praktisch wichtig werden.

Dass ich in der einen untersuchten Spermatocele keinen Zucker fand, überraschte mich nicht, weil ihre Entstehung — auch nach der sonstigen Beschaffenheit (niedriges spec. Gewicht, geringer Eiweissgehalt) zu schliessen — nicht auf Exsudation, sondern lediglich auf Secretretention zurückzuführen war.

Im schroffen Gegensatz zu den serösen stehen die serös-eitrigen und eitrigen Ergüsse, welche bei nicht diabetischen Menschen niemals Zucker enthalten.

Wie es zugeht, dass bei der eitrigen Entzündung der doch im Blute vorhandene Zucker sich nicht in dem Exsudat findet, oder weshalb er aus frischen serösen Ergüssen verschwindet, sobald dieselben eitrig werden, vermag ich mir nicht zu erklären.

Diese Thatsachen vorausgesetzt, meine ich mit Sicherheit annehmen zu dürfen, dass der eventuelle Zuckernachweis in einer eitrigen Flüssigkeit einen Rückschluss auf vorhandene oder kürzlich vorhanden gewesene Melituric gestattet, obwohl ich kaum glaube, dass dieser Fall, wie bei jenem von mir erwähnten Diabetiker, jemals wieder praktische Bedeutung erlangen könnte.

Die Resultate der vorstehenden Untersuchungen stimmen annähernd überein mit den Ergebnissen zweier in letzter Zeit erschienener Arbeiten, welche mir erst bekannt wurden, nachdem ich die Mehrzahl der Analysen gemacht hatte. Paschcles und und Reichel[8]), welche ca. 20 Flüssigkeiten untersuchten, stellten in allen serösen Ergüssen, mit Ausnahme zweier postmortal entnommenen, Zucker fest — nachgewiesen mittels Fehling'scher Lösung und Phenylhydrazinprobe —, und zwar durchschnittlich in Pleuraexsudaten 0,082 Proc., im Hydrops aseites 0,093 resp.

---

[6]) Anm. b. d. Correctur: Auch in dem ersten Haematothorax war nach 16 Tagen keine Spur Zucker mehr nachweisbar.

[7]) Seegen: Die Zuckerbildung im Thierkörper, ihr Umfang und ihre Bedeutung. Berlin 1890.

[8]) Wiener klin. Wochenschr. 1896, No. 17.

0,118 Proc. Das einzige untersuchte Empyem fanden sie zuckerfrei.

Pickardt[9]) analysirte 21 seröse, meist postmortal gewonnene Trans- und Exsudate von 14 verschiedenen Patienten und fand durchschnittlich im Ascites 0,06 Proc., in Pleuraergüssen 0,05 Proc. und bei Oedemflüssigkeiten 0,126 Proc. P. wies den Zucker fast durch die nämliche Methode nach, welche ich bereits 1 Jahr vorher[10]) angewandt, fügte ausserdem aber noch die polarimetrische Bestimmung hinzu, welche überraschender Weise ergab, dass in 9 von 20 untersuchten Ergüssen (pleurit. Exsudat und Ascites) nicht Rechts- sondern Linksdrehung sich zeigte, mithin, da Eiweiss ausgeschlossen war, das Vorhandensein von Laevulose erwiesen schien.

Ueber die Bedeutung der Sensibilität für den thierischen Organismus.

Von *Adolf Bickel.*

Lange Zeit war es den Aerzten verschlossen, eine wie weitgehende Bedeutung der Sensibilität im thierischen Organismus zukomme. Dass der Blinde keine Gesichtseindrücke, der Taube keine Gehör-, der Geruchlose keine Riechvorstellungen besitzen könne, war wohl bekannt, und man hatte auch von Alters her um Störungen des «allgemeinen Sinnes» (Wundt)[1]), wie z. B. um partielle Anaesthesien der Haut, um die Gefühllosigkeit ganzer Gliedmassen etc. gewusst. Aber in diesen Einzelbeobachtungen erschöpfte sich auch so ziemlich das, was man von der Sensibilität im thierischen Organismus auszusagen wusste, obschon die seit langer Zeit bekannte Beobachtung der Taubstummheit sehr wohl den Anstoss zu Untersuchungen hätte geben können, die erst unserem Jahrhundert vorbehalten waren.

Durch die Erkenntniss zweier wichtiger Thatsachen wurde ein neues Licht auf diesen Gegenstand geworfen. Es war das die Entdeckung des Reflexvorganges und diejenige des Auftretens motorischer Störungen durch sensibele Lähmungen.

Das Verdienst, den Reflexvorgang richtig gedeutet zu haben, kommt nicht einem einzelnen Forscher zu. Die Erkenntniss dieser Thatsache wurde durch das Zusammenarbeiten einer ganzen Reihe von Beobachtern allmählich gewonnen. Vor Allem gebührt nicht Marshall Hall, der hier in erster Linie gewöhnlich genannt wird, das Verdienst, welches man geneigt ist, ihm in dieser Frage zuzumessen. Pflüger[2]) hat das in überzeugender Weise nachgewiesen.

Die Entdeckung des Auftretens motorischer Störungen durch centripetale Lähmung hat Ch. Bell[3]) gemacht, wenn er auch selbst seine Entdeckung noch nicht richtig zu deuten wusste. Sie wurde durch andere Forscher später vielfach bestätigt und in ungeahnter Weise ausgebaut. (Pineles, Exner.) —

Wie gesagt, diese beiden Erkenntnisse verbreiteten viel Klarheit über den Werth der Sensibilität für den thierischen Organismus. Es war einmal durch die Entdeckung des Reflexvorganges gezeigt, dass sensibele Reize offenbar ohne Vermittlung des sogenannten «Willens», wie die Selbstbeobachtung ergab, auch ohne Betheiligung des individuellen Bewusstseins Muskelbewegungen hervorrufen könnten, dass also das centrale Nervensystem die Fähigkeit besässe, sensorische Eindrücke in motorische Impulse umzuwerthen; und andererseits hatte man durch Bell's Entdeckung erfahren, dass die Integrität der centripetalen Nerven für ein geordnetes Functioniren der motorischen Apparate nothwendig wäre.

Für eine bestimmte Gruppe von Bewegungen war also ganz sicher die unmittelbare Abhängigkeit des motorischen Impulses von einer direct nachweisbaren Ursache dargethan, und es war gezeigt worden, dass diese sich auf der Bahn der sensibelen Nerven dem Centralorgan mittheilte. Nun konnte es auch nicht lange dauern, bis die Frage aufgeworfen wurde, ob nicht der motorische Impuls überhaupt lediglich eine umgewerthete sensibele Erregung, ob nicht jede Bewegung, auch die sogenannte «spontane» und «willkürliche» der centripetalen Nervenbahnen zu ihrem Zustandekommen bedürfe (Strümpell[5]), Hering[4]), ob nicht auch sie in letzter Linie doch nur eine Reflexbewegung sei.

Folgende Thatsache muss man bei der Untersuchung dieses Gegenstandes beachten: Die Ausserfunctionssetzung sämmtlicher centripetalen Leitungsbahnen hebt in einem sonst normalen Organismus jede Bewegung, also auch die «spontane» und «willkürliche» auf.

Wir dürfen heute diesen Satz so gut als erwiesen ansehen. Klinische wie experimentelle Erfahrungen bürgen uns für seine Richtigkeit. (Strümpell[5]), Hering[4])[6]), Bickel[7]), Schiff, Schipiloff[8]). Zwar ist es allerdings noch nicht gelungen, auf eine völlig einwurfsfreie Art und Weise sein schlechthiniges Zutreffen bei allen Thieren darzuthun, aber die Untersuchungen, welche wir mit unseren heutigen Mitteln über diese Frage anstellen konnten, zwingen uns die Antwort so zu geben, wie wir es oben gethan haben.

Unsere Erfahrungen erstrecken sich zwar in dieser Hinsicht vor Allem auf Gehirn, Medulla oblongata und Rückenmark und die von diesen Organen ausgehenden Nerven. Ohne sensibele Erregungen vermögen diese Centralorgane keine Muskelbewegungen zu veranlassen. — Die Erregungen werden jenen Organen im normalen Organismus in erster Linie auf dem Wege der sensibelen Nerven (Hering) und nicht auch auf dem des Blutstroms, woran man denken könnte, übermittelt. Denn auch die normalen Athembewegungen, deren Ursache Viele allein in einer directen Reizung der Ganglienzellen der Medulla oblongata und des Halsmarkes durch das CO_2-haltige Blut erblicken, sind gleichfalls an die Existenz der allgemeinen Körpersensibilität gebunden. (Vergl. die unten citirte Arbeit Schipiloff's, die leider bis heute unter den Physiologen wenig bekannt geworden ist.)

Bemerkenswerth ist noch die Thatsache, dass die Absorption im Verdauungscanal, die der Haut, wie in den Lymphsäcken (Frosch), ferner die Bewegung der Lymphherzen (Frosch), die Secretion der Hautdrüsen und die active Pupillendilatation, also Vorgänge, die man mit als vom Sympathicus abhängig betrachtet, im normalen Körper bis zu einem gewissen Grade gleichfalls an die auf dem Wege der sensibelen Nerven in Gehirn, Medulla oblongata und Rückenmark einströmenden Reize, an die allgemeine Körpersensibilität gebunden sind. (Schipiloff.)

Dessgleichen werden wir auch in den Fällen, wo der Sympathicus in seiner Function als mehr unabhängig vom Gehirn und Rückenmark erscheint (Herzaction, Peristaltik) den motorischen Impuls als an den sensibelen Reiz gebunden erachten müssen.

Wenn wir nun so in den auf das centrale Nervensystem einwirkenden Reizen, die der Peripherie oder den inneren Organen unseres Körpers entstammen, eine nothwendige Bedingung für das Zustandekommen der «willkürlichen», wie jeder Muskelbewegung überhaupt kennen gelernt haben, so vermögen wir doch noch nichts darüber auszusagen, ob die Sensibilität bei Gegenwart der motorischen Apparate nun auch die einzige Ursache für das Zustandekommen der thierischen Bewegung sei; ob der motorische Impuls nur aus dem entstehe, was wir oben Sensibilität nannten. Denn aus dem Nachweis einer Ursache folgt nicht die Negation aller andern.

---

[9]) Berliner klin. Wochenschr. 1897, No. 39, s. dort auch die Literaturangaben!

[10]) Zeitschr. für klin. Med. 1896, Heft 5 u. 6.

[1]) W. Wundt: Grundriss der Psychologie. 1896.

[2]) Eduard Pflüger: Die sensorischen Functionen des Rückenmarks der Wirbelthiere. 1853.

[3]) K. Bell's physiologische und pathologische Untersuchungen des Nervensystems: Uebersetzt von Romberg, 1832.

[4]) H. E. Hering: Inwieweit ist die Integrität der centripetalen Nerven eine Bedingung für die willkürliche Bewegung? Wiener klinische Rundschau. 1896. No. 43. Sep.-Abdr.

[5]) Strümpell: Beobachtungen über ausgebreitete Anaesthesien und deren Folgen für die willkürliche Bewegung. Deutsches Archiv für klinische Medicin. 1878. Vergl. auch: Ein Beitrag zur Theorie des Schlafes von Dr. A. Strümpell. Pflüger's Archiv. 1877.

[6]) H. E. Hering: Ueber die nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln auftretende Bewegungslosigkeit des Rückenmarksfrosches. Pflüger's Archiv. Bd. 54.

[7]) Adolf Bickel: Beiträge zu der Lehre von den Bewegungen der Wirbelthiere. Pflüger's Archiv. Bd. 65.

[8]) Catherine Schipiloff: Recherches sur l'influence de la sensibilité générale sur quelques fonctions de l'organisme. Archives des sciences physiques et naturelles. Troisième période, Tome XXVI. No. 7. 15 Juillet. 1891. Genève.

Aber nicht nur für das Entstehen des motorischen Impulses ist die Sensibilität ein unerlässliches Erforderniss, sondern sie ist es auch — so weit wir das beurtheilen können — für die Gedankenarbeit. Unser Bewusstseinsinhalt ist das Ergebniss der Erfahrungen, die wir gesammelt haben. Ohne sie ist eine Erkenntniss für uns undenkbar. Diese Erfahrungen können aber bei unserem Organismus nur gesammelt werden bei der Integrität der sensibelen Nervenfasern.

Eine andere Frage ist nun die, ob bei einmal gewonnenen Vorstellungen es noch weiterer, immer fortgesetzt durch Vermittlung der centripetalen Nervenfasern — auch hier glauben wir das Gefässsystem als Reizleiter in der Normalität ausschliessen zu dürfen — auf das Centralorgan einwirkender Reize bedürfe, damit diese einmal gewonnenen Vorstellungen wieder geweckt werden, damit man sich ihrer erinnern könne, damit das Subject sie zu einander in Beziehung treten lassen könne, damit das geschehe, was man kurzhin «denken», «geistig arbeiten», «fühlen», «wollen» etc. nennt.

Eine von Strümpell[9]) mitgetheilte klinische Beobachtung macht auch hier es in hohem Maasse wahrscheinlich, dass die Sensibilität und zwar der ununterbrochene Strom sensibeler Reize, der bewusst und unbewusst für das Individuum in das Centralnervensystem auf der centripetalen Nervenbahn einfliesst[10]), eine der nothwendigen Vorbedingungen für jede Gedankenarbeit sei.

Ein Individuum hatte im Verlaufe seiner Krankheit seine ganze Hautsensibilität, wie die von vielen inneren Organen seines Körpers eingebüsst. Von äusseren Sinnesorganen functionirten nur das linke Ohr und das rechte Auge. Verband man nun diesem Menschen das rechte Auge und verschloss man ihm sein linkes Ohr, so liessen kurz darauf die meisten Bewegungsäusserungen nach und im Verlauf von 2—3 Minuten zeigte er alle die Symptome, welche für den tiefen Schlaf charakteristisch sind. Als diesem Kranken zur Wiederholung dieses Experimentes abermals das Auge zugebunden werden sollte, äusserte er: «Wenn ich nicht sehen kann, dann bin ich gar nicht.» Dieser Ausspruch zeigt uns in treffender Weise den Zustand des Bewusstseins, in welchen dieses Individuum verfiel, nachdem alle Verbindungsbrücken mit der äusseren Welt abgebrochen waren.

Der Sensibilität stehen aber noch zwei andere Aufgaben zu: Sie ist einmal eine Controleinrichtung über unsere Bewegungen und sie ist ferner auch ein Schutzorgan für den Organismus.

Die Selbstbeobachtung lehrt, dass die Sensibilität unsere Bewegungen controlirt. Z. B. beim Erlernen bestimmter Bewegungen ist sie es, die, abgesehen davon, dass sie uns überhaupt darüber unterrichtet, ob eine «gewollte» Bewegung ausgeführt wurde oder nicht, uns mittheilt, ob diese Bewegung auch so zu Stande kam, wie wir es intendirten. Sie zeigt uns das Resultat des von uns in den Muskel geschickten Impulses an.

Aber man nimmt auch an, dass bei Bewegungen, die sich unterhalb der Bewusstseinsschwelle abspielen, in ähnlicher Weise die sensibele Nervenfaser einen regulatorischen Einfluss ausübt.

Werden die sensibelen Bahnen durch pathologische Processe (Tabes) oder durch einen experimentellen Eingriff unterbrochen, so treten Störungen im Gebrauch der Musculatur der gefühllosen Körpertheile auf, und zwar Störungen bei den willkürlichen Bewegungen, wie auch bei Bewegungen, die für gewöhnlich im normalen Organismus keine bewusste Regulation erfahren. (Ch. Bell, Panizza, Stilling, J. Müller, Brown-Séquard, Cl. Bernard, Schiff, Baldi, Landois, Mott, Sherrington, Pineles, Exner, Strümpell, Hering, Biekel.)

Es liesse sich nun allerdings darüber streiten, ob durch die Unterbrechung resp. Erkrankung gewisser sensibeler Leitungsbahnen in Folge des Ausbleibens einer Anzahl von Reizen der motorische Impuls an sich verändert wird, da wir ja wissen, dass zu seinem Entstehen die Integrität der sensibelen Nerven des Körpers erforderlich ist, oder ob die Bewegungsstörungen aus dem Grunde auftreten, weil der Controlapparat über die Bewegungen in Fortfall gekommen ist oder in mangelhafter Weise functionirt.

Bemerkenswerth ist, dass nach totalen Sensibilitätsverlusten in gewissen Körpertheilen bei Thieren (Hund) die anfänglich sehr stark auftretenden motorischen Störungen sich wieder fast vollkommen zurückbilden können. [Baldi[11]), Biekel[12]).]

Desgleichen soll auch bei Tabikern nach totalem Sensibilitätsverlust in bestimmten Gebieten die Ataxie mitunter vollständig fehlen, die bei nur unvollständiger Anaesthesie das Krankheitsbild in typischer Weise beherrscht. (Leyden, Goldscheider.)

Endlich ist noch die Sensibilität ein Schutzorgan für den Organismus zu nennen. Hier gibt uns die Pathologie zahlreiche Beispiele an die Hand, aus denen erhellt, wie Körpertheile, die durch irgend welche Vorgänge anaesthetisch geworden sind, so hervorragend leicht Verletzungen ausgesetzt sind, wie sie in der Pflege vernachlässigt werden, wie sich dann an ihnen die weitgehendsten krankhaften Processe entwickeln können; diese wären unter Umständen verhütet worden, hätte die Sensibilität das Individuum immer an die schadhafte Stelle erinnert, hätte sie es angetrieben, dem Uebel zeitig zu steuern, um die Schmerzen zu beseitigen. Und so besteht in diesem Sinne der alte Spruch zu recht, dass der Schmerz der beste Freund des Menschen sei.

Wenn nun der Sensibilität eine so weitgehende Bedeutung, wie wir es oben darthaten, für das Functioniren des thierischen Organismus zukommt, wenn sie, was bei Weitem das Wichtigste ist, in so unmittelbarer und ursächlicher Beziehung zum motorischen Impulse steht, dann muss auch unser Centralnervensytem so angelegt sein, dass überall da, wo sensible Nerven in dasselbe einmünden, motorische ihren Ursprung nehmen; es muss sich unser gesammtes Nervensystem, centrales und peripheres, als eine Combination zahlreicher Reflexbogen herausstellen.

In der That scheint dem so zu sein. Wenn wir auch heute noch weit davon entfernt sind, den Bahnen innerhalb des Centralorgans bis in ihre letzten Verbindungen und ihre letzten Aufzweigungen gefolgt zu sein, so ist es doch den Gehirnanatomen gelungen, ein derartiges Verhalten, wie ich es oben angab, bei einigen wichtigen Bahnen des Centralnervensystems sicher nachzuweisen oder wenigstens für sie wahrscheinlich zu machen.

Im Rückenmark ist es der sogenannte «directe Reflexbogen» (Kölliker), der uns hier vor allen Dingen interessirt. Er entspricht der unmittelbaren Verbindung einer in das Rückenmark eintretenden sensibelen Nervenfaser mit dem gegenüberliegenden motorischen Nervenkerne. Die Gegenwart der Strangzellen wie die Abgabe der Collateralen von Seiten des aufsteigenden und absteigenden Astes der eintretenden sensibelen Spinalnervenfaser lässt aber die Möglichkeit noch vieler anderer, unendlich mannigfaltiger Uebertragungen des sensibelen Reizes in beliebigen Abschnitten des Rückenmarkes auf die motorischen Nervenkerne aller Höhenlagen zu.

Man sieht: Eine ganze Fülle von Verbindungen zwischen sensibelen und motorischen Apparaten birgt allein das Rückenmark. In wie mannigfacher Weise kann sich hier der ankommende Reiz zersplittern, welche Bahnen stehen ihm offen und welche Kerne vermag er zu beeinflussen!

In der Medulla oblongata sind die Verhältnisse heute noch weniger durchsichtig, als beim Rückenmark. Aber dort treten jene gewaltigen Massen von Commissurenzellen im Grau auf, ein «Associationssystem», das, wie Edinger[13]) sagt, wohl geeignet ist, «der Träger jener complicirten, zusammenordnenden Functionen zu sein, deren Vorhandensein an die Existenz des verlängerten Markes geknüpft ist.»

Weit schöner können wir dagegen jetzt bereits den Zusammenhang der sensibelen Bahn und der motorischen in einigen weiter

[9]) l. c.

[10]) Vergl. E. Pflüger: Theorie des Schlafes. Pflüger's Archiv 1875.

[11]) D. Baldi: Lo Sperimentale giornale Italiano di scienze mediche. 1885. Effetti della recisione delle radici posteriori sui movimenti.

[12]) Adolf Biekel: Ueber den Einfluss der sensibelen Nerven und der Labyrinthe auf die Bewegungen der Thiere. Mit einem Nachwort von J. Rich. Ewald. Pflüger's Archiv Bd. 67.

[13]) L. Edinger: Vorlesungen über den Bau der nervösen Centralorgane. 1896.

cranial gelegenen Hirntheilen, z. B. in den Vierhügeln, dem Thalamus und der Rinde beobachten.

Auch hier folge ich, wie oben, im Wesentlichen Edinger's[14]) und Bechterew's[15]) Darstellungen.

In die Vierhügel mündet ein Theil des Opticus, wie die Hörnervenbahnen der lateralen Schleife, soweit diese nicht unmittelbar sich zum Lobus parietalis begeben. Aus dem tiefen Grau der Corpora quadrigemina entspringt nun ein mächtiger Faserzug, der bis in die Vorderseitenstränge des Rückenmarks, also in die Nähe der Vorderhörner zu verfolgen ist. Er steht ferner mit den motorischen Kernen der Augenmuskelnerven und dem Facialiskern in sicherer, nachgewiesener Verbindung. Wir werden also in diesem Faserzug Nerven vor uns haben, die vor allen Dingen geeignet sind, Gesichts- und Gehörseindrücke auf motorische Hirn- und Rückenmarksnervenzellen zu übertragen (Held).

In die Thalamusgegend inserirt neben einem Theile des Opticus, der Olfactorius (Ganglion habenulae) und die mediale Schleife.

Wie Bechterew[16]) experimentell und an klinischen Fällen nachwies, steht nun dem Thalamus in der That auf den Bewegungsapparat ein bedeutender Einfluss zu und es müssen nach diesem Forscher die Thalamuskerne in erster Linie als motorische bezeichnet werden.

Welcher der zahlreichen vom Thalamus rückwärtszichenden Bahnen nun die Aufgabe zufällt, die dem Thalamus zuströmenden sensorischen Reize für die Motilität zu verwerthen, können wir allerdings noch nicht mit Gewissheit sagen. Aber dass solche Bahnen existiren müssen, unterliegt keinem Zweifel[17]).

In die Grosshirnrinde begeben sich die tertiären Bahnen des Olfactorius, des Opticus, des Acusticus und die Fasern der medialen Schleife.

Die wichtigste motorische Bahn, welche in der Rinde ihren Ursprung nimmt, ist die Pyramidenbahn. Sie entstammt den Centralwindungen, den sogenannten «motorischen Centren». In ihre Nachbarschaft lässt sich aber auch nach Edinger[18]) die corticale Schleifenbahn verfolgen, caudal von der vorderen Centralwindung.

Es liessen sich in dieser Weise noch manche Beispiele heranziehen; das Mauthner'sche Bündel[19]), welches an der Insertionsstelle des Nervus octavus in der Medulla oblongata entspringend, bei gewissen Fischen besonders schön nachweisbar zu den motorischen Rückenmarkskernen der Schwanzmusculatur hinzieht, würde gleichfalls treffend den Zusammenhang zwischen sensibelen Elementen und motorischen Apparaten im Centralorgan illustriren.

Doch es mögen die vorgebrachten Beispiele genügen.

Allenthalben gewahren wir den Zusammenhang der centripetalen Faser mit der centrifugalen, allenthalben den Uebergang des Sensorischen in das Motorische. Wenn wir nun bedenken, dass es in letzter Linie immer eine Muskelbewegung sein muss, vermittels deren wir nur auf unsere Umgebung einwirken können, wenn wir bedenken, dass fast alle Lebensäusserungen unseres Körpers, sofern sie für die umgebende Welt wahrnehmbar sein sollen, auf Muskelactionen beruhen (Exner), und wenn wir weiter erwägen, dass diese Muskelbewegungen durch Vermittlung des centralen oder sympathischen Nervensystems nur dann zu Stande kommen können, wenn diese Nervencentren durch Reize, welche die Aussenwelt auf unseren Körper einwirken lässt, erregt werden, dann begreifen wir, eine wie weitgehende Bedeutung der Sensibilität allein in dieser einen Beziehung für den thierischen Organismus zusteht, eine Bedeutung, wie sie die alten Aerzte nicht ahnten, ein Einfluss auf unser Wollen und Handeln, auf unser Denken und Empfinden von seltsamer Tragweite.

Ein Philosoph sagte einmal, dass der Mensch, je gebildeter er werde, um so mehr das Gefühl der Abhängigkeit in sich ausprägе.

Lässt nicht gerade die Erkenntniss der Abhängigkeit unseres Seelenlebens von den Reizen der Aussenwelt dieses Gefühl mächtig in uns erstarken? —

Wiesbaden, im September 1897.

Ein seltener Fall von Darmerkrankung.

Mitgetheilt von Dr. *P. Wollheim* in Cairo.

In der heutigen schreibseligen Zeit, in welcher das Quantum der Veröffentlichungen ihr Quale häufig nur zu sehr in den Schatten stellt, würde ich die folgende Mittheilung grundsätzlich unterlassen haben, dürfte ich nicht annehmen, mit derselben sowohl chirurgisches, als anatomisch-physiologisches Interesse zu finden. Das erstere garantirt mir die Seltenheit der Erkrankung — ich habe in der hier allerdings recht kümmerlich zu Gebote stehenden Literatur kein einziges Analogon gefunden —, die Indication zum operativen Eingriff, dieser selbst, und der ihm folgende klinische Verlauf. Andererseits wird es auffallend erscheinen müssen, von einer weitgehenden anatomischen Veränderung eines wichtigen Organtheiles berichten zu hören, ohne dass derselben nachweisbare dauernde Functionsstörungen gefolgt wären.

Zunächst seien die wenigen anamnestischen Daten, die mit Sicherheit zu eruiren waren, angeführt:

Patient, Ismail Chalaf, Fellah, Grundbesitzer, 42 Jahre alt, in der Nähe von Tantah im Nil-Delta wohnhaft. Hereditär nicht belastet. Will bis vor 6 Jahren nie krank gewesen sein; da bekam er eines Tages plötzlich heftige Schmerzen in der Magengegend, starkes Erbrechen; das Erbrochene sei röthlich gefärbt gewesen; die Schmerzen traten besonders bei leerem Magen ein und wurden durch die Mahlzeiten gelindert. Nach mehrmonatlicher Dauer dieses Zustandes Nachlass der Beschwerden und wieder völliges subjectives Wohlbefinden. Vor 2 Jahren stellte der Arzt eine Mastdarmfistel fest, die mit Erfolg operirt wurde[1]). Vor einem Jahre Wiederholung jener Magenbeschwerden, Gefühl der Schwellung im Magen, häufiges Erbrechen, einige Male deutliche Beimengungen von Blut beim Erbrochenen, jedoch niemals Entleerung puren Blutes weder durch den Mund, noch mit den Stuhlabgängen. Auch hier nach mehrmonatlichem Bestehen wieder Besserung, bis Anfang Februar d. J. — d. i. der Beginn des Fastenmonats, des Ramadam, in welchem sich die Muselmanen einer gänzlich veränderten, sehr irrationellen Lebensweise unterwerfen — sich neue Krankheitserscheinungen bemerkbar machten, die nun bis zu der im April stattfindenden Operation eine ständige Zunahme erfuhren. Dieselben bestanden der Hauptsache nach in Schmerzen im Rücken, gegenüber dem Nabel und in beiden Lendenregionen, Gefühl des Vollseins im Leibe, sehr hartnäckiger Verstopfung, oftmaligem Erbrechen ohne Magenschmerzen, häufigem schmerzlosem. Aufstossen; Abgänge von Darmgasen völlig sistirt; nach künstlich bewirkten Darmentleerungen jeweils kurzdauernde Erleichterung, Appetit- und Schlaflosigkeit, grosses Schwächegefühl, Herzklopfen und Beengung nach jeder Bewegung, Kältegefühl in den Extremitäten, Unfähigkeit das Bett zu verlassen, Abmagerung. Nach vierwöchentlichem Bestehen dieses Zustandes Dislocation des Patienten nach Cairo, woselbst er sich der Behandlung des Dr. Binet-Bey unterzog, der alsbald Dr. Hess-Bey hinzuzog. Es folgt nun ein Zeitraum von 3 Wochen, über welchen sich der letztgenannte College folgendermaassen äussert:

«Ich sah, von Binet gerufen, den Ismail Chalaf zum ersten Male am 14. März und constatirte in der Mittellinie einen glatten fluctuirenden Tumor, dessen Dämpfung in diejenige der Leber überging. Untere Grenze am Nabel, links in der Linea mammaria. Die Auscultation ergab kein Geräusch. Wir glaubten Beide, es mit einem Echinococcussack des linken Leberlappens zu thun zu haben und beschlossen eine Sublimatinjection nach vorausgegangener Punction. Diese wurde am folgenden Tage ausgeführt und ergab 60 g einer leicht bräunlich gefärbten klaren Flüssigkeit mit etlichen Flöckchen; darauf wurden 30 g Liquor van Swieten eingespritzt. Der nächste Effect war ein Krampf des Zwerchfells mit heftiger Beklemmung, welche einer Morphiumeinspritzung wich. Am 16. März Wohlbefinden: dann sah ich Patienten etliche Tage nicht. Am 21. wurde ich wieder gerufen: am Morgen empfand Patient, dessen Tumor bei gutem subjectivem Befinden wieder ge-

---

[14]) Edinger, l. c.

[15]) v. Bechterew: Die Leitungsbahnen im Gehirn und Rückenmark. 1894.

[16]) Bechterew, l. c. pag. 59.

[17]) Bechterew hat neuerdings wieder über diese Frage interessante Mittheilungen gemacht. Vergl. Ueber centrifugale, aus der Seh- und Vierhügelgegend ausgehende Rückenmarksbahnen. Neurol. Centralblatt No. 23, 1897.

[18]) Edinger, l. c. pag. 234.

[19]) Edinger, l. c. pag. 65.

[1]) Das Auftreten von Mastdarmfisteln findet sich ungemein häufig unter den Eingebornen; sie sind gewiss nur in den seltensten Fällen tuberculöser Natur, stehen vielmehr zweifellos zumeist mit vernachlässigten hartnäckigen Constipationen in causalem Zusammenhange. Dass übrigens hier zu Lande auch die Bilharzia eine nicht allzu seltene Gelegenheitsursache zur Entstehung stets multipler Mastdarmfisteln bildet, sei nebenbei erwähnt.

wachsen war, plötzlich einen zuckenden Schmerz in der Geschwulst, welche — verschwunden war. Bei meiner Ankunft Mittags fand ich keine Spur der Geschwulst, dagegen neben der Symphyse (im Sitzen) eine ca. 2 Finger breite Dämpfung, über beide Hypogastrien sich erstreckend. Auf Druck leichte Schmerzhaftigkeit im Dämpfungsbezirk. Kein Fieber; Puls 120; Allgemeinbefinden relativ gut. Ich constatirte also ein Platzen des Sackes und war erstaunt, nicht mehr peritonitische Reizung vorzufinden. — In den folgenden 3 Tagen verschwand die Dämpfung und mit ihr der Schmerz, und Patieut befand sich wohl, wesshalb ich meine Besuche einstellte, die weitere Behandlung Binet allein überlassend.

Am 28. wurde ich wieder zur Consultation gerufen mit drei anderen Collegen und war erstaunt, den Tumor wieder zu finden und zwar mehr ausgedehnt nach links, während er nach oben gegen die Lebergegend von derselben durch einen ca. 2 Finger breiten tympanitischen Streifen abgegrenzt war. Dies änderte unsere Diagnose in Bezug des Sitzes des Tumors, den man nun in's Pankreas verlegte. Da er prall gespannt war, und wir wieder ein Platzen befürchteten, so wurde eine ueue Punction gemacht, die eine dunkelbraune Flüssigkeit mit röthlich durchscheinendem Rande (im Glase) ergab, also Blut. Das Quantum betrug ca. 120 g. Auf dies hin wurde die Radicaloperation vorgeschlagen, aber erst am 2. April entschloss sich Patient zu derselben, nachdem übrigens von anderer ärztlicher Seite die Operation als unausführbar, die Krankheit als «Krebs» bezeichnet worden war.

Die, von Dr. Pfister nach der ersten Punction vorgenommene mikroskopische Untersuchung ergab keine Echinococcenbestandtheile, ebensowenig die zweite.»

Ich wurde nun von Dr. Hess ersucht, die Operation vorzunehmen und sah am 3. April Vormittags 9 Uhr den Patienten in dem, in modern chirurgischem Sinne, recht rationell eingerichteten Sanatorium der Miss James, wohin er vorsichtig transportirt worden war: verfallenes Gesicht, spitze Nase, heisere, fast klanglose Stimme, kalte Extremitäten; Pulsfrequenz 140, Resp.-Frequenz 32. Bei Betrachtung des Abdomens fällt sofort eine im oberen Theile desselben und nach links entwickelte Prominenz auf; die palpirende Hand fühlt daselbst einen starkkindskopfgrossen, prall gespannten, rundlichen, fluctuirenden Tumor; die Percussiou lässt denselben deutlich vom Leberrand abgreuzen: die Dämpfung reicht nach oben etwa bis ein Querfinger unter den linken Rippenbogen, nach links bis zur vorderen Axillarlinie, nach unten 3 Querfinger unter den Nabel, nach rechts 3—4 cm neben den Nabel.

Die Provenienz der Geschwulst betreffend hätte man noch am ehesten nach ihrer Lage und Form an linksseitige Hydronephrose deuken können; die anamnestischen Notizen jedoch (Rissigkeit der Sackwandung, Reactionslosigkeit nach dem Ausfliessen des Sackinhalts, haemorrhagische Beschaffenheit desselben) verdrängten bald diese Idee. Da zudem ein schnelles Eingreifen geboten erschien, hielten wir uns mit weiteren diagnostischen Erwäguugen nicht allzulange auf.

Von einer gründlichen Vorbereitung des Kranken für die Operatiou, die zunächst in Form einer Incision der Bauchwand auf der Höhe des Tumors beabsichtigt war, musste des drohenden Exitus letalis wegen Abstand genommen werden. Es wurde daher zur sofortigen Laparotomie geschritten, von der Erwartung ausgehend, die Natur des Tumors nach Eröffnung des Abdomens analysiren uud die weiteren operativen Schritte danach einrichten zu können. Leider war aber unser Vorhaben nicht so glatt durchführbar; denn dem die Toilette der Bauchdecken etc. vorbereitenden Collegen passirte das Missgeschick, den Tumor während der Bürstenbehandlung der Haut plötzlich verschwinden zu sehen. Es war also eine Wiederholung des Ereignisses eingetreten, das in der Anamnese schon einmal erwähnt worden war: Berstung des Sacks. Entsprechend dem Verschwinden der Dämpfung in dem oben bezeichneten Bezirk war sofort eine deutliche Dämpfung in den vorher tympanitischen Ton ergebenden tieferen Partien des Abdomens festzustellen; stürmische Reaction in Form heftiger Brechbewegungen des halbchloroformirten Patienten, fadenförmiger Puls, aber Respiration in den Brechbewegungspausen befriedigend. Einleitung tieferer Narkose, Bauchschnitt in der Mittellinie 2 cm unterhalb des Processus ensiformis beginnend, 15 cm lang. Sofortiges Hervorquellen einer ziemlich grossen Quantität einer dünnflüssigen, schwarzrothen, mit faden- bis kirschkernförmigen Coagulis durchsetzten, geruchlosen Flüssigkeit. Gleichzeitig traten eine Anzahl z. Th. faecalhaltiger Darmschlingen hervor, die übrigens zur besseren Orientiruug doch hätten nach aussen entwickelt werden müssen. Aus gleichem Grunde wurde der Schnitt nach oben und unten hin um einige Centimeter verlängert, worauf sich genau am Schwertfortsatz eine feste, alte Verlöthung der vorderen Magenwand, etwa 2 cm über der grossen Curvatur und 4 cm vom Pylorus entfernt, zeigte. Die Magenwandung fühlte sich rings um die etwa 20 Pfennig grosse Verlöthungsfläche etwas callös verdickt an und hatte ein blasseres Aussehen als die benachbarten Partien.

Sodann präsentirte sich das Netz, glatt nach unten entfaltet; seine venösen Gefässe, zumal in der Nähe des Kolon transversum, waren jedoch derartig ektasirt — bleistift- bis kleinfingerdick — dass bei einer Verlagerung des Netzes nach der Seite oder Umschlagen nach oben hin eine Haemorrhagie zu befürchten stand. Wir entschlossen uns daher, nachdem eine vorsichtige Austastung des ganzen Abdomens für die Auffindung des Sacks negativ geblieben war — vielmehr nur die feste Adhaesion einer Darmschlinge an der Rückenwand medianwärts von der linken Niere ergeben hatte — zur sonst so viel geschmähten totalen Abtragung des Netzes, worauf wir freilich nunmehr mit Leichtigkeit den Sack und seine Rissstelle wahrnehmen konnten: an einer neben dem Kolon descendens verlaufenden Dünndarmschlinge sahen wir die oben erwähnte Flüssigkeit aus einer Lücke in der Serosa, genau am Mesenterialansatz, hervorquellen; der Riss war etwa 5 cm lang, die Serosa war enorm erweitert und verdünnt, glashell durchsichtig, im Uebrigen weder auf der Innen- noch Aussenfläche pathologisch verändert (keine Auflagerungen, keine auffallenden Gefässentwicklungen oder Ecchymosirungen); sie war nach oben und links, später einer Biegung des Darms nach rechts und hinten folgend von der ganzen Darmmuscularis mit alleiniger Erhaltung der Verbindung der so entstandenen cylinderförmigen Schläuche am Mesenterialansatz circulär abgehoben. Die Muscularis hatte ein tiefrothes, sammetartiges, etwas gefaltetes Aussehen und fühlte sich verdickt an. Eine genaue Abgrenzung des Sacks war nicht möglich, da die Darmschlinge nach hinten fest adhaerent war und eine Entwicklung nicht ausführbar erschien.

[Damit fand die eventuelle Frage einer circulären Darmresection auch ihre Erledigung.]

Zudem zeigte die Serosa eine grosse Rissigkeit, so dass durch unsere Manipulationen trotz grösster Vorsicht der Riss bald erheblich verlängert erschien; übrigens folgte auch die Fortsetzung der Ruptur wieder genau dem Mesenterialansatze. Aber durch die so unfreiwillig herbeigeführte ergiebigere Freilegung der Muscularis schien die Stelle der Blutung aufgedeckt zu sein: es zeigte sich ein etwas grösseres Blutgerinnsel von frischerem Roth fest auf der Darmwand aufgelagert, nach dessen Abhebung sofort eine lebhafte venöse Blutung entstand. Da kein Lumen wahrzunehmen war, wurde die Stelle umstochen, und die dadurch entstehende Einstülpung der Darmwand noch fortlaufend vernäht (Seide); darauf stand die Blutung. Der Versuch einer Verkleinerung des Risses durch Naht wurde wegen Ausreissens der Ligatur aus der Serosa bald aufgegeben. Nun wurde nach sorgfältiger Toilette des ganzen Abdomens möglichst weit hinauf ein Jodoformgazedocht in den Sack geschoben, während der Stagnation von Secreten in den tieferen Beckenpartien durch Mikulicz'sche Jodoformgazetamponade vorzubeugen angestrebt wurde. Darauf Rücklagerung der Intestina, Herausleitung des oberen Drains oberhalb des Nabels, des unteren zum unteren Wundwinkel. Naht der Bauchwand. Wegen der mangelhaften Vorbereitung und dem zu Folge nicht sicherer Asepsis keine versenkten Nähte, vielmehr eine Reihe tiefer Peritonealnähte durch die ganze Dicke der Bauchwand und oberflächlicher Haut-Muskelligaturen.

Dauer der Operation etwa 1½ Stunden. Der Verlauf nach dem operativen Eingriff brachte uns zunächst bald die erfreuliche Gewissheit, dass trotz der mangelhaften Vorbereitung des Kranken und selbst der Operationsmittel — so hatten wir z. B. keine frisch sterilisirten Verbandstoffe zur Verfügung — und bei der immerhin langen Offenhaltung des Abdomens doch keine Infection eingetreten war; in den ersten 26 Tagen post operationem waren die Temperaturgrenzen 36,1—37,2. Auch die Befürchtung des Chocs bestätigte sich nicht, vielmehr gab Patient sehr bald nach dem Erwachen an, sich wesentlich «kräftiger» zu fühlen und machte im Ganzen den Eindruck grösserer Frische und Energie. Immerhin waren seine subjectiven Beschwerden noch recht erheblich, häufiger schmerzhafter Singultus, Schmerzen im Verlauf des Schnitts und im linken Hypogastrium, jedoch kein Erbrechen. Pulsfrequenz 148, Resp.-Frequenz 30.

Am 3. IV. Abends Morphium subcutan 0,015; mehrere Stunden Schlaf

Am 4. IV. Morgens Puls 128, Resp. 22. Patient wünscht zu «essen». Die Diät bestand in den ersten 4 Tagen in kühler Milch. Singultus geringer.

Abends Abgang einiger Flatus: grosse Erleichterung. Temperatur 37,2.

Am 5. IV. Puls und Resp. besser, intensives Verlangen des Kranken nach Stuhlgang; Abends Einlauf von ½ l lauwarmen Wassers, Nachts 2 ergiebige breiige Entleerungen.

Am 6. IV. Status idem. Morphininjection Abends.

Am 7. IV. erster Verbandwechsel, Abdomen flacher und weicher, als nach der Operation; tadelloses Aussehen der Wundränder; Herausnahme beider Gazetampons, Aussickern einer geringen Menge seröser, gelblicher, etwas flockig getrübter, geruchloser Flüssigkeit; Wiedereinführen schmaler Jodoformgazestreifen in die beiden Drainagewege.

Am 9. IV. Verbandwechsel; die beiden Gazestreifen fast trocken, keine neuen eingeführt. Alle 2 Tage Einlauf, vom 8. an an den Zwischentagen milde Abführmittel; reichliches Entweichen von Darmgasen; Aufhören des Singultus.

Allmählich näherten sich Herzthätigkeit und Athmungsfrequenz der Norm, es trat auch zeitweise spontan Schlaf ein; Wunde bis auf 2 Stichcanaleiterungen vom 7. Tage an geschlossen.

Aber Patient erholte sich im Ganzen sehr langsam, und eine ausgeprägte Reconvalescenz liess lange auf sich warten: die Zunge blieb dick belegt, niemals spontane Stühle, fast ständig noch Schmerzen in beiden Lendengegenden, besonders links. Die oben

erwähnten Eiterungen waren profuser geworden, es hatten sich zwei Bauchwandabscesse entwickelt, deren Verkleinerung sehr langsam sich vollzog. Der Harn war stets frei von pathologischen Bestandtheilen.

Dieser Zustand bot ungefähr das gleiche Bild dar, bis plötzlich am 29. April Patient sich sehr unbehaglich fühlte, mehrmals heftig erbrach; Puls Abends 150, Resp. 26. Temperatur 38°. In den letzten beiden Tagen keine Stuhlentleerung; wieder häufiger, aber schmerzloser Singultus; kalte Extremitäten, heisere Stimme. Das Aussehen des Kranken erinnerte sehr an das unmittelbar vor der Operation. Glücklicherweise bestätigten sich die Befürchtungen einer neuen Blutung oder eines Ileus nicht, wie auch die bescheidene Temperaturerhöhung eine ernste peritonitische Complication fast mit Sicherheit ausschliessen liess. Oertlich nur grössere Druckempfindlichkeit der etwas aufgetriebenen, leicht gedämpften Partie links vom Nabel festzustellen. Eigener Unpässlichkeit wegen musste ich gerade an jenem Tage von der gemeinsamen Behandlung mit Dr. Hess zurücktreten. Dieser beobachtete noch ein allmähliches Ansteigen der Temperatur bis 38,6 am 4. Mai unter Fortdauer der sonstigen Erscheinungen.

Am 5. Mai Morgens jedoch traten endlich nach Anwendung der geeigneten Mittel — Dr. Hess hatte bald diese 2. Krise als Folge einer Coprostase angesehen — ergiebige Stühle ein, worauf in wenigen Tagen neben dem Verschwinden aller subjectiven Beschwerden der Kranke wieder bei Normaltemperatur anlangte.

Nun erst erholte sich Ismail Chalaf in rascherem Tempo, und ich war angenehm überrascht, denselben am 12. Mai ausser Bett, in aufrechter Haltung durch's Zimmer geführt werden zu sehen. Die Reconvalescenz vollzog sich nun ohne weitere Störungen, so dass der Kranke am 23. Mai — 50 Tage post operationem — aus der Anstaltsbehandlung, nur noch mit einer Fistel über dem Nabel behaftet, entlassen werden konnte.

Anfang Juli stellte sich mir derselbe wieder vor, blühenden Aussehens, ohne jegliche Beschwerden, mit dem gesegneten Appetit des Orientalen versehen. Die Stühle traten schon seit einigen Wochen spontan ein, die Fistel war geschlossen. Wegen leichten Klaffens der Wundränder war schon vorher eine straff sitzende Bauchbinde verordnet worden. — Den neuestens (Mitte September) eingezogenen Erkundigungen nach hat sich keine Hernie entwickelt, und erfreut sich der Operirte ungestörten Wohlbefindens.

Der Fall gewährt, wie Eingangs angedeutet, nach mannigfachen Richtungen hin wissenschaftliches Interesse.

Zunächst dürfte die Erkrankung, wenigstens dem Umfange nach, einzig dastehen. Dass dem Chirurgen oder Pathologen kleine Haematome der äusseren Darmwand — wohl meist traumatischen Ursprungs — schon zufällig begegnet sein möchten, halte ich nicht für unwahrscheinlich.

Aetiologisch ist die Erkrankung recht dunkel und kann wohl nur auf dem Wege der Construction ihre Erklärung finden. Individuelle Disposition war nicht festzustellen: Herz und Gefässe des Mannes sind nicht nachweisbar erkrankt, derselbe ist nicht Haemophile. Ob vielleicht durch Abusus des Tabakrauchens und Kaffeegenusses — in beiden Beziehungen hat Ismail stark excedirt — doch eine Alteration der Gefässwände vorliegt, bleibe dahingestellt.

Die Coïncidenz des Beginns der Erkrankung mit der während des Ramadam stattfindenden veränderten Lebensweise legt den Gedanken einer Kothstase im Darm sehr nahe, die ja schliesslich einmal, wenn sie einen sehr hohen Grad erreicht, zur Berstung eines Darmwandgefässes führen kann; hartnäckige Constipation war ja in der That das hervorspringendste Krankheitssymptom. Freilich müsste dann zur Erklärung des Recidivs des Tumors nach seiner ersten Ruptur das Fortbestehen der Stase angenommen werden, was wiederum das Ausbleiben einer Gangraenescirung der so stark lädirten Darmwand auffallend erscheinen liesse.[2])

Wenn man ferner berücksichtigt, wie schwer es an der Leiche gelingt, das Peritoneum auf grössere Strecken von der Darmmuscularis unverletzt zu isoliren, so bleibt doch die so weitgehende spontane Trennung dieser beiden Gewebsschichten im vorliegenden Falle recht merkwürdig. Das in der Anamnese berichtete zeitweise recht schnelle Wachsthum der Geschwulst zeigt doch, dass die Serosa zu dieser Abhebung von der Muskelschicht keiner allzulangen Vorbereitung bedarf, und der Vis a tergo durch enorme Dehnbarkeit und schnelles Verlassen des ihr anatomisch angewiesenen Platzes nachzugeben weiss.

Aber bei Weitem auffallender erscheint es, dass diese anatomischen Veränderungen der Darmwand, zumal auf eine so weite Strecke hin, wochen- und monatelang bestehen können, ohne dass schwere functionelle Störungen des Darms oder weitere verhängnissvolle pathologische Alterationen desselben sich einstellen. —

Wie peinlich sucht der Chirurg zufällige oder durch den Eingriff bedingte Verletzungen des Bauchfellüberzuges, der Bauchintestina zu redressiren, wie sehr ist er geneigt, in solchen Stellen einen Locus minoris resistentiae und damit eine Trübung der Prognose zu erblicken.

Und selbst wenn man in der hartnäckigen Stuhlverhaltung die ganze Zeit der Erkrankung vor und noch ziemlich lange nach der Operation lediglich eine Folge gestörter Peristaltik des lädirten Darmtheils erkennen möchte, so bleibt doch die vollständige Restitutio ad integrum in verhältnissmässig kurzer Zeit eine interessante und unerwartete Erscheinung, in der ein Beweis für die grosse Toleranz und Restitutionsfähigkeit der des Peritonealüberzuges entkleideten Muskelschicht des Darms zu erkennen ist. Was die Bezeichnung der Erkrankung anbetrifft, so dürfte mit «Haematom» oder «Haematocele» der äusseren Darmwand oder «subserösem Haematom des Dünndarmes» das Richtige gesagt sein.

Für die Mittheilung etwaiger, in dieses Gebiet fallender Beobachtungen wäre ich den Collegen recht dankbar.

[2]) Man könnte auch an Bilharzia als prädisponirendes Moment denken, jedoch spricht das Auftreten einer einfachen Mastdarmfistel (s. Anamnese) sehr dagegen; auch fehlten jegliche sonstige Erscheinungen einer Infection mit Distoma haematobium.

Bericht über die Münchener medicinische Universitäts-Poliklinik im Jahre 1897.

Von Prof. Dr. *Moritz*.

Die medicinische Poliklinik wurde im Jahre 1897 von 9550 Kranken (9400 im Vorjahre) aufgesucht. Von diesen gehören 1112 der von Professor Schech geleiteten laryngologischen Abtheilung an. 2090 Kranke wurden in ihren Wohnungen, die übrigen ambulatorisch behandelt. Auf das männliche Geschlecht treffen 5167, auf das weibliche 4383 Personen.

Die Zahl der Todesfälle betrug 173 (93 Männer und 80 Frauen). Sie vertheilen sich auf Altersschwäche 7, Sepsis 1, Zuckerruhr 1, bösartige Neubildungen 15, Hirnhautentzündung 4, Apoplexia cerebri 2, Tabes 1, Pneumonie 12, Lungenschwindsucht 81, Klappenfehler (und andere Herzkrankheiten) 31, Bauchfellentzündung 2, Typhus abdominalis 1, Krankheiten der Leber 2, Nierenerkrankungen 13.

Wie in den Vorjahren, so sei auch in diesem Jahre das procentische Verhältniss der dominirenden Todesursachen, nämlich der Lungentuberculose und der Herzerkrankungen, zur Gesammtmortalität wieder angegeben.

	Procent aller Sterbefälle.	
	Lungentuberculose	Herzkrankheiten
1892	45,5	21,1
1893	47,0	24,0
1894	49,0	23,0
1895	52,0	19,4
1896	44,6	21,2
1897	46,8	17,9

Die Ziffern bewegen sich demnach in den gleichen Grenzen, wie die der Vorjahre.

Die Mortalität betrug im Verhältnisse zu der Gesammtkrankenfrequenz 1,81 Proc., im Verhältniss zur Frequenz der in ihren Wohnungen behandelten Kranken 8,2 Proc. Diese Verhältnisszahlen waren 1895 1,7 resp. 7,5 Proc., 1896 1,95 bezw. 8,4 Proc.

Der Krankenbesuch nach Monaten geordnet, gestaltete sich, wie folgt: Januar 1168, Februar 856, März 1082, April 825, Mai 859, Juni 745, Juli 732, August 720, September 659, October 593, November 671, December 640. Nach dem Reichsschema ausgeschieden, vertheilen sich die Erkrankungen folgendermaassen:

I. Entwicklungskrankheiten.

Angeborene Missbildungen 2, Menstruationsanomalien 25, Schwangerschaftsanomalien 52, Geburts- und Wochenbettsanomalien 4, Altersschwäche 17, andere Entwicklungskrankheiten 10.

II. Infections- und allgemeine Krankheiten.

Scharlach 11, Masern und Rötheln 7, Mumps 2, Rose 21, Diphtherie 5, Puerperalfieber 1, Keuchhusten 1, gastrisches Fieber 1, Unterleibstyphus 9, Wechselfieber 1, Katarrhfieber 57, rheumatisches Fieber 5, acuter Gelenkrheumatismus 66, Blutarmuth 163, Leukaemie 3, Pyaemie 1, thierische Parasiten 42, Tuberculosis 17, Scrophulosis 13, Rhachitis 1, Zuckerruhr 16, Scorbut 1, Gicht 34, bösartige Neubildungen 130, Gonorrhoe 68, primäre Syphilis 11, constitutionelle Syphilis 293, chronischer Alkoholismus 33, andere chronische Vergiftungen 27, allgemeine Entkräftung 6.

III. Localisirte Krankheiten.

A. Krankheiten des Nervensystems.

Geisteskrankheiten 26, Hirn- und Hirnhautentzündung 6, Apoplexia cerebri 50, andere Krankheiten des Gehirns 32, Epilepsie 49, Chorea 3, Rückenmarkkrankheiten 84, andere Krankheiten des Nervensystems 744.

B. Krankheiten des Ohres.

Krankheiten des äusseren Ohres 9, Krankeiten des inneren Ohres 31.

C. Krankheiten der Augen 10.

D. Krankheiten der Athmungsorgane.

Krankheiten der Nase und Adnexa 523, Croup 1, andere Kehlkopfkrankheiten 239, acuter Bronchialkatarrh 285, chronischer Bronchialkatarrh 274, Lungenentzündung 29, Brustfellentzündung 231, Lungenblutung 12, Lungenschwindsucht 1054, Emphysem 260, andere Krankheiten der Athmungsorgane 27, Kropf 142.

E. Krankheiten des Circulationsapparats.

Herz- und Herzbeutelentzündung 34, Klappenfehler und andere Herzkrankheiten 754, Pulsadergeschwulst 8, Brand der Alten 2, Krampfadern 30, Venenentzündung 11, Lymphgefäss- und Lymphentzündung (ausschliesslich der dyskrasischen) 28.

F. Krankheiten des Verdauungsapparats.

Krankheiten der Zähne und Adnexa 92, Zungenentzündung 13, Rachen- und Mandelentzündung 598, Krankheiten der Speiseröhre 4, acuter Magenkatarrh 190, chronischer Magenkatarrh 206, Magenkrampf 26, Magengeschwür 69, acuter Darmkatarrh 102, chronischer Darmkatarrh 74, habituelle Verstopfung 140, Peritonitis und Perityphlitis 33, Brüche a) eingeklemmte 1, b) nicht eingeklemmte 46, innerer Darmverschluss 1, Krankheiten der Leber und ihrer Ausführungsgänge 62, Krankheiten der Milz 4.

G. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

Nierenerkrankung 173, Krankheiten der Blase 40, Steinkrankheit 17, Krankheiten der Prostata 6, Verengerung der Harnröhre 5, Wasserbruch 6, Krankheiten der Gebärmutter 138, Krankheiten des Eierstocks 17, Krankheiten der Scheide 13.

H. Krankheiten der äusseren Bedeckungen.

Krätze 23, acute Hautkrankheiten 17, Zellgewebsentzündung 11, Carbunkel 2, andere Krankheiten der äusseren Bedeckungen 86.

I. Krankheiten der Bewegungsorgane.

Krankheiten der Knochen und Knochenhaut 44, Krankheiten der Gelenke 152, Krankheiten der Muskeln und Sehnen 333.

K. Mechanische Verletzungen.

Quetschungen und Zerreissungen 33, Knochenbrüche 10, Verstauchungen 1, Verrenkungen 1, Wunden 1, Erfrierung 1.

IV. Anderweitige Krankheiten

an andere Abtheilungen verwiesen, Gesundheitszeugnisse etc. 601.

Der Rest von 2387 waren Kinder.

In München waren theils ständig, theils vorübergehend wohnhaft 11387, die übrigen 896 waren zugereist, oder auf der Durchreise befindliche Arbeitslose und sind sofort wieder abgegangen.

Unter den 12283 Krankheiten waren nach dem Schema des kgl. Gesundheitsamtes ausgeschieden:

130 Entwicklungskrankheiten, 1864 Infections- und allgemeine Krankheiten (darunter 23 Erysipele, 141 bösartige Neubildungen, 193 Ulcus molle, 589 Gonorrhoen, 223 primäre Syphilis und 271 constitutionelle Syphilis), 102 Krankheiten des Nervensystems, 2044 Krankheiten des Ohres, 4 Krankheiten der Augen, 58 Krankheiten der Nase, des Halses und Adnexa und 62 mal Kropf; 462 Krankheiten der Circulationsorgane, 554 Krankheiten der Verdauungsorgane (darunter 3 eingeklemmte und 175 freie Hernien), 152 Krankheiten der Geschlechtsorgane, 2253 Krankheiten der äusseren Bedeckungen, 767 Krankheiten der Bewegungsorgane, 2794 mechanische Verletzungen (darunter 228 Fracturen und Luxationen) und schliesslich 525 anderweitige Krankheiten, wofür im genannten Schema eine Rubrik nicht vorgesehen ist.

Eine Anzahl von Patienten, welche mit anderen Krankheiten behaftet waren, wurden an die einschlägigen Anstalten verwiesen.

Ueber die operative Thätigkeit an der chirurgischen Poliklinik möge nachstehende Zusammenstellung Aufschluss geben:

a) Grössere operative Eingriffe (mit Narkose):

Kopf. Operation der Hasenscharte 5, Operation von Abscess des Gehirnes 1, Operation von Abscessen und Nekrosen des Schädeldaches 17, Trepanation des Schädels wegen Nekrose und Fractur 4, Trepanation wegen Stirnhöhlenempyem 1, Wundennaht am Schädeldach 10, Trepanation des Warzenfortsatzes 12, Exstirpatio bulbi wegen Carcinom 1, wegen Melanosarcom 1, wegen retrobulbärem Sarkom 1, Extraction des Nervus supraorbitalis 1, n. Thiersch des Infraorbitalis 1, des Lingualis 1, Nekrotomie am Nasenbein 2, am Oberkiefer 3, Extraction von Fremdkörpern aus der Highmorshöhle 1, Reposition von Kieferluxation 1, Naht von doppelseitiger Kieferfractur 1, Operation der Zahnfistel 10, Exstirpation von Zahn- und Kieferkystomen 6, Evidement von Aktinomykose 3, Nekrotomien am Unterkiefer 12, Zahnnarkosen 49, Excision und Cauterisation von Lupus nasi 6, faciei 4, Cauterisation von Angiom 8, Excision von Naevus pigment. 2, von Atherom 3, von Dermoidcysten 4, von Cancroid der Oberlippe 2, der Unterlippe 13, der Nase 4, der Wange 5, des Auges 3, des Oberkiefers 3, der Unterkiefers 2, Excision von Sarkom der Nase 1, des Auges 1, des Parotis 2, Exstirpation von Papillom der Zunge 1, Excision der Epulis 1, der Ranula 2, Excision von Lymphangiom der Oberlippe 1, Onkotomie und Evidement des Gesichtes 11, Plastiken an Nase 5, an Wange 3, an Lippen 6, Transplantation im Gesicht 2, Extraction von Polypen der Nase 9, Exstirpation von adenoiden Vegetationen des Nasenrachenraumes 118, Extraction von Fremdkörpern des Ohres 21, Paracentese des Trommelfelles 39, sonstige Operationen am Trommelfell (Extractionen des Hammers etc.) 5, Operation von Dakryocystitis 1, Staphylorhaphie 3, Excision von Auricularanhängen 3, Polypen und polypösen Granulationen des Mittelohres 13, Operationen am Warzenfortsatze (einfache Eröffnung des Warzenfortsatzes wegen Empyem, etc. etc. Radicaloperation, extradurale Abscesse und intracranielle Complicationen) 21.

Hals: Onkotomien und Evidements 44, Tonsillotomien 52, Myotomie des Sternocleidomastoid. wegen Caput obstipum 2, Exstirpation von Struma cystica 3, Punction und Injection der Struma cystica 3, Spaltung und Drainage der Struma cystica 2, Tracheotomie wegen Larynxstenose bei Diphtherie 1, wegen Sarkoma der Epiglottis 1, wegen Carcinom des Larynx 1, wegen Carcinom der Schilddrüse 1, halbseitige Larynxexstirpation wegen Sarkom 1, Oesophagotomie wegen Fremdkörpern 2, Exstirpation von Lipom 1, von Lymphom 12, Excision von Atherom 4.

Rumpf: Onkotomien (Achselhöhlen-Wirbelsäule-Glutaealparatyphlit. paranephritische Abscesse etc.) 33, Sequestrotomie an der Clavicula 1, an der Scapula 2, am Sternum 1, am Os ileum 1, Exstirpation von Sarkoma clavicul. 1, Resectio costae wegen Caries 1, wegen Empyem 2, Exstirpation eines Sarkoma axillae 1, der Achseldrüsen 4, Reposition incarcerirter Hernien (inguin.) 1, Herniotomien inguinal 2, crural 2, Radicaloperation freier Hernien ing. 7, crur. 2, umbilical. 2, Lineae albae 1, Gastrostomie wegen Carcinoma cardiae 1, Laparotomie wegen Vuln. penetrans abdominis 1, Probelaparotomie wegen Carcinom. peritonei 2, Gastro-Enterostomie wegen Pyloruscarcinom 5, wegen Pankreascarcinom 1, Cholecystotomie wegen Empyem der Gallenblase 1, Darmresection wegen Polyposis coli 1, Operation der Mastdarmfistel 5, Palliativoperation eines Carc. recti 1, Amputatio recti wegen Carcinom (n. Kocher) 1, Atresia ani 1, Excision von Papilloma ani 1, von Haemorrhoiden 1, Reposition von Prolapsus recti 1, Cauterisation von Lymphangioma ad nates 1, Exstirpation von Lipom 4, Nephropexie 1, Nephrotomie 1, Operation von Bubo inguin. 15, Operation der Phimose 12, der Paraphimose 3, Punction der Hydrokele 1, Radicaloperation der Hydrokele 8, Excision einer Cyste des Praeputium 1, Sectio alta wegen Stein 4, Excision einer Harnröhrenfistel 1, Urethrotomie wegen Fremdkörper der Harnröhre 2, wegen Strictur 1, Castration wegen Hodentuberculose 2, wegen

Bericht über die kgl. chirurgische Universitäts-Poliklinik zu München im Jahre 1897.

Von Prof. Dr. *F. Klaussner.*

An genannter Anstalt wurden im Jahre 1897 16132 Kranke behandelt; rechnet man hiezu noch 220, die aus dem Vorjahre bis Mitte Januar 1897 verblieben sind, so ergibt sich eine Gesammtzahl von 16352 gegen 15715 des Vorjahres.

Von diesen wurden 15775 ambulant, 143 in den Wohnungen behandelt, und 214 in die stationäre Abtheilung der chirurgischen Poliklinik aufgenommen.

Unter den voraufgeführten 16132 Kranken befinden sich 3849 mit Zahnkrankheiten Behaftete. Lässt man diese, sowie die aus dem Vorjahre Verbliebenen ausser Ansatz, so reducirt sich die Zahl der Kranken auf 12283, welche sich auf die einzelnen Monate vertheilen, wie folgt:

Januar 1402, Februar 1265, März 1412, April 1355, Mai 1450, Juni 1383, Juli 1474, August 1411, September 1376, October 1253, November 1186, December 1165.

Nach Kreisen ausgeschieden treffen auf Oberbayern 6417 (darunter speciell Münchner 2850), Niederbayern 1487, Pfalz 133, Oberpfalz 941, Oberfranken 212, Mittelfranken 383, Unterfranken 222, Schwaben und Neuburg 925; die Uebrigen und zwar 771 waren aus dem deutschen Reiche überhaupt und 792 aus nicht deutschen Ländern.

Von diesen Kranken waren 6777 Männer, und zwar ihrem Berufe nach 4049 Handwerker, Gewerbetreibende und Kaufleute, 1728 Arbeiter und Taglöhner, 106 Hausirer, Kolporteure und verarmte Geschäftsleute, 375 städtische, Bahn-, Post- und Tramwaybedienstete, 519 Schüler und Scribenten.

3119 waren Frauen, nämlich: 983 Handwerkers- und Arbeitersfrauen, 186 Frauen von Angestellten, 1289 Dienstmädchen und Näherinnen, 286 Fabrikarbeiterinnen und Taglöhnerinnen, 375 weiblich Angestellte und Schülerinnen.

Carcinoma testiculi 2, wegen Gangraena testicul. 1, Resection des Vas deferens wegen Prostatahypertrophie 2.

Obere Extremität: Onkotomien 9, Exstirpation von Malleus der Hand 1, von Carcinom der Hand 2, Exstirpation von Ganglien der Hand 4, Discision von Ganglien 1, Excision der Palmarfascie wegen Dupuytren'scher Contractur 2, Sehnennaht an Hand und Vorderarm 12, Amputatio antibrach. wegen Carcinom der Hand 1, Evidement von Spina ventosa 12, Extraction von Fremdkörpern der Hand 10, Operationen an den Fingern (Operation von Phlegmonen, Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, Plastiken wegen Verletzungen und Nekrosen) 92, Excision von Lupus hypertroph. 2, Excision einer Narbe 1, Reposition einer Fingerluxation (blutig) 1, Exstirpation eines Sarkomes der Axilla 1, des Oberarmes 1, Jodoforminjectionen in's Ellenbogengelenk und Handgelenk 7, Brisement des Handgelenkes 1, Sehnennähte an Hand und Vorderarm 12, Naht des Nerv. ulnar. 1, Muskelnaht 1, Transplantation am Vorderarm 3, Reposition des luxirten Oberarmes 16, Reposition von Fracturen des Acromion 1, der Clavicula 1, des Vorderarms und Humerus 4. Resection des Ellbogengelenkes typisch 7, atypisch 4, Osteotomie am Vorderarm 1.

Untere Extremität: Achillotenotomie 9, Arthrektomie im Fussgelenk 1, Redressement des Pes varus 10, des Pes valgus 1, Plantarfasciendurchtrennung 6, Excision von Unguis incarnatus 2, Onkotomien 13, Excision von Atheroma plantae pedis 1, Evidement fungöser Knochenherde am Unterschenkel 20, Jodoforminjection in's Kniegelenk 14, in's Hüftgelenk 4, Brisement des Hüftgelenkes 18, Jodoforminjection in's Fussgelenk 5, Resection und Arthrectomie des Kniegelenkes wegen Fungus 4, wegen Ankylose 1, Brisement des Kniegelenkes 2, Amputation des Oberschenkels wegen Fungus 2, wegen Gangraen 1, des Unterschenkels wegen Diabetes-Gangraen 1, wegen Carcinom-Gangraen 1, Amputation nach Pirogoff 2, Redressement von Genu valgum 9, Exstirpation der Bursa praepatell. 5, vom Lipom des Oberschenkels 1, vom Fibrosarkom des Unterschenkels 1, Unterbindung des Arteria femoral. 1, Cauterisation von Angiom des Unterschenkels 2, Exstirpation von Angiom des Unterschenkels 1, Fibrosarkom des Unterschenkels 1, Excision von Fremdkörpern des Fusses 3, Osteoklasie des Unterschenkels 4, Osteotomien des Unterschenkels wegen rachitischer Curvatur 3, Transplantationen am Unterschenkel und Fuss 2, Nekrotomie am Femur 5, an der Tibia 4, an der Fibula 1.

b) kleinere operative Eingriffe (mit und ohne locale Anaesthesie):

Incision von Haematom 4, Exstirpation von Atheromen 39, Excision von Auricularanhängen 2, von Chalazion und Hordeolum 2, Scarification von Akne rosacea 1, Exstirpation von Epitheliom des Gesichts 4, von Carcinom. labii 2, von Angiom. faciei 2, von Naevus pigmentos. 3, Cheiloplastik weg. Lab. leporinum 1, Transplantat. des Gesichtes 1, Incision von Angin. phlegmonos. 3, Exstirpation von Granuloma gingiv. 3, Incision von Parulis 21, Punction u. Jodoforminjection bei Struma cystica 4, Injection weg. Mastitis 5, Exstirpation von Lipomen 4, Punction weg. Empyem 1, Punction und Jodoforminjection von Abscessen 30, Reposit. von Hernia crur. incarc. 1, Operation von Phimosen 6, Punction von Hydrokele 13, Jodoforminjection in's Fussgelenk, Kniegelenk und Ellbogengelenk 18, Reposition von Fracturen 35, Excision von Verruca 36, Sehnennähte an Hand u. Vorderarm 12, Ex- u. Discision von Ganglien 7, Punction und Jodoforminjection von Hygroma praepatell. 12, Operation von Unguis incarnat. 10, von Onychogryphos 9, Excision von Clavus 12, Suturen wurden angelegt bei 27 Patienten, Incision von Panaritien 262, von Abscessen 101, von Furunkeln 99, Extraction von Corp. alien. 106.

Als Assistenzärzte fungirten Herr Dr. Albert v. Posehinger, Herr Dr. August Luxenburger, Herr Dr. Wilhelm Riederer sowie Herr Stabsarzt Dr. Adolf Nagel.

Die Abtheilung für Nasen- und Ohrenleiden hatte Herr Privatdocent Dr. Haug, die Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten Herr Privatdocent Dr. Kopp die Güte zu besorgen.

(In ersterer kamen 2177, in letzterer 2600 Patienten in Behandlung. Von operativen Eingriffen seien erwähnt: Incisionen von Furunkeln des Meatus 19, Entfernung von Corp. alien. des Meatus 17, Paracentesen und anderweitige Operationen am Trommelfell 44, Entfernung von Polypen und Granulationen des Mittelohres 13, von adenoiden Vegetationen 118, von hypertrophischen Tonsillen 49, Operationen im Warzenfortsatzgebiete 21.)

Allen Herren wird für ihre Thätigkeit hiemit der beste Dank zum Ausdruck gebracht.

Referate und Bücheranzeigen.

Jahresbericht über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen, herausgegeben von **P. v. Baumgarten** und **F. Tangl.** 10. Jahrgang 1894. Braunschweig 1896. Harald-Braunschweig.

Es ist nicht ohne Interesse, in einer so schnell fortschreitenden Wissenschaft, wie es die Bacteriologie ist, die Arbeit eines «längst vergangenen Jahres» gesammelt vor sich zu sehen. Wie viele Anschauungen haben sich nicht schon seit dem Jahre 1894 wieder geändert! Behring's Kampf mit H. Aronson, die Frage, ob das Diphtherieserum schaden oder nützen könne, das sind alles für Viele schon längst vergessene oder überwundene Dinge. Den grössten Raum nehmen wieder die Arbeiten über den Tuberkelbacillus ein. Im Uebrigen ist auch der vorliegende Bericht mit der bekannten Gründlichkeit und Vollständigkeit bearbeitet. Wünschenswerth wäre nur, dass innerhalb der einzelnen Capitel noch durch Ueberschriften Abtheilungen gebildet würden, so dass z. B. die Arbeiten über die Cholera-Immunität und -Gift von den anderen schärfer getrennt wären. Die Seitenüberschriften sind dafür doch nicht ganz genügend. Allerdings muss zugegeben werden, dass eine solche Trennung häufig schwer durchzuführen ist. Die Herausgeber versprechen, dass die nächsten Berichte schneller folgen sollen. Von allen denjenigen, welche auf diesem Gebiete arbeiten, würde ein pünktlicheres Erscheinen dieses werthvollen und unentbehrlichen Hilfsmittels gewiss sehr dankbar begrüsst werden. M. Hahn-München.

Dr. **Georg Boenninghaus: Die Meningitis serosa acuta,** Eine kritische Studie. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1897. Preis 2,80 Mk.

Nach einem umfassenden Ueberblick über die Geschichte der Litteratur der Meningitis serosa acuta gibt Verfasser nach sorgfältiger Erwägung, ob Transsudat oder Exsudat vorliegt, wobei er sich für letzteres entscheidet, eine genaue Abhandlung über das Wissenswertheste der einschlägigen pathologischen Anatomie. B. theilt ein in Meningo-Encephalitis serosa acuta und Meningitis serosa interna (ventricularis) acuta resp. in eine maligne und benigne Form. Hieran schliesst sich eine erschöpfende Darstellung der Anatomie der Ventrikel, und, hierauf basirend, versucht Verfasser einen automatischen Verschluss des 3. und 4. Ventrikels zu erklären, wodurch die Meningitis serosa interna acuta entstehen soll. B. geht nach Schilderung der Symptome, welche im Allgemeinen denen der Meningitis purulenta, tuberculosa, eines Gehirnabscesses oder Tumors gleichen, sowie der Differentialdiagnose auf die Therapie über, welche, bei der malignen Form zwar nutzlos, in Lumbalpunction, event. Incision der Dura mit Gehirnprolaps oder Ventrikelpunction bestehen soll; die Methoden sind genau beschrieben, nur erscheint Referent die Empfehlung einer Operation mit absichtlichem Gehirnprolaps, auf einen einzigen Fall in der Literatur gestützt, doch etwas bedenklich. Den Schluss bildet eine auf 28 Fälle sich erstreckende Casuistik, bei welchen jedoch das Exsudat sehr oft getrübt, flockig gefunden wurde; eine mikroskopische oder bacteriologische Untersuchung desselben ist nirgends beigefügt. Ein grosser Theil der Fälle beruht auf vorhergehenden infectiösen Erkrankungen. Die Arbeit ist übersichtlich eingetheilt und orientirt vorzüglich über den Stand dieser gegenwärtig viel ventilirten Frage; ob aber durch dieselbe das Bestehen einer Meningitis serosa acuta sicher bewiesen ist, erscheint Referent fraglich, hält doch der Verf. selbst die Meningo-Encephalitis serosa acuta für eine Meningitis purul. von so hoher Virulenz, dass der Tod eintritt, ehe das Exsudat eitrig wird. Wanner-München.

Dr. L. Leistikow: Therapie der Hautkrankheiten, mit einem Vorwort von Dr. P. J. Unna. Hamburg und Leipzig 1897. Verlag von L. Voss. (Preis 6 M.)

Wir finden in dem vorliegenden Buche die erste Gesammtdarstellung der von Unna ausgearbeiteten therapeutischen Methoden. Doch haben auch viele andere Mittel und Methoden, welche theils vom Verfasser selbst ausgeprobt, theils von anderen Fachcollegen empfohlen sind und sich in Unna's und Leistikow's Händen als praktisch brauchbar erwiesen haben, Aufnahme gefunden. Bei den unbestrittenen Verdiensten Unna's um die Dermatotherapie ist es wohl kaum zu bezweifeln, dass eine solche Darstellung der an seiner Privatklinik für Hautkrankheiten üblichen therapeutischen Maassnahmen seitens der Praktiker willkommen geheissen wird. Hinsichtlich der Zahl der als brauchbar angegebenen Hilfsmittel und Verfahren begegnen wir bei L. allerdings einem wahren embarras de richesse, und ich kann, auf persönliche Erfahrung gestützt, den Gedanken nicht unterdrücken, dass ein der-

artiger Ueberreichthum an Mitteln geeignet ist, gegen den Werth derselben von vorneherein Bedenken zu erwecken, und dass vielleicht etwas Weniger Mehr gewesen wäre. Trotzdem halte ich dafür, dass das kleine Werk, dessen fortlaufende Lectüre sich als ein sehr ermüdendes Unternehmen erweist, als ein gelegentlich gerne consultirtes Nachschlagebuch sich einbürgern wird. Von besonderem Interesse erscheint mir der allgemeine Theil, in welchem speciell die grossentheils sehr dankenswerthen Neuerungen Unna's unsere Aufmerksamkeit erregen und auf Herstellungsweise, Anwendung und Bezugsquelle gebührend hingewiesen wird. Die häufig wiederkehrende Notirung der Adressen von Fabrikanten und Apotheken möchte wohl zuweilen den Anschein kaufmännischer Usancen erwecken; wir glauben, mit Unrecht; denn die praktische Erfahrung lehrt eben doch thatsächlich, dass die Angabe richtiger, guter Bezugsquellen für Arzt und Patient von hohem Werthe ist. Die Anordnung des speciellen Theils mit Zugrundelegung der Unna'schen Histopathologie und unter fortwährender Bezugnahme auf die nicht allgemein eingeführte Unna'sche Nomenclatur, und vielfach bekämpfte theoretische Aufstellungen dieses Autors, scheint uns wenig glücklich. In dieser Beziehung dürfte bei der Mangelhaftigkeit aller unserer Systematisirungsversuche die von Broeq gewählte Darstellung des Stoffes in alphabetischer Reihenfolge vorzuziehen sein. Die sehr ungleichmässig behandelte Pathologie der Dermatosen, die vielfach höchst aphoristisch gehaltene Darstellung der Diagnose, die nahezu gänzlich unberücksichtigt gebliebene Differentialdiagnose sind insoferne als ein Mangel zu bezeichnen, als eben nur Derjenige, der in der Diagnose geübt ist von dem L.'schen Buche Nutzen ziehen kann. Kopp.

Max Salomon: Handbuch der speciellen internen Therapie. Für Aerzte und Studirende. III. völlig umgearbeitete und erweiterte Auflage. Wien und Leipzig. F. Deuticke. 1897. 574 S.

Der Titel dieses nach 10jähriger Pause in neuer Auflage erschienenen Buches ist insoferne irreführend, als man unter «Handbuch» die umfassendere Darstellung einer Disciplin zu verstehen pflegt. Die Bezeichnung als «Receptsammlung» wäre richtiger gewesen, denn die kurzen klinischen und therapeutischen Bemerkungen treten völlig in den Hintergrund gegenüber der Masse von Receptformeln. So werden z. B. dem Darmkatarrh ca. 1 ½ Seiten Text und 3 Seiten Receptformeln gewidmet; ebenso der Bauchwassersucht; der Erfrierung ½ Seite Text und 3 Seiten Recepte; dem Tripper 2 ½ Seiten Text und sage 72 Recepte! u. s. w. Wenn das Werk somit auch als «Handbuch» der Therapie nicht in Betracht kommen kann, so ist es doch als Receptsammlung und als gelegentlicher therapeutischer Rathgeber empfehlenswerth und wird sich als solcher Freunde erwerben.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 59. Band. 5. und 6. Heft.

C. Meyer: **Ueber die Modification des klin. Verlaufes der Diphtherie durch die Anwendung des Heilserums.** (Aus der Berner med. Klinik.)

Die Arbeit soll nicht sowohl eine den Werth der Heilserumtherapie auf's Neue beweisende Statistik sein, als vielmehr darthun, in welcher Weise der klinische Verlauf der Diphtherie durch das Serum beeinflusst wird.

Die Dauer der Membranbildung wird durch die Injection verkürzt, d. h. je früher die Injection vorgenommen wird, desto kürzer ist die Persistenz der Membranen, ebenso ist die Gesammtdauer der Stenosenerscheinungen und des Fiebers um so kürzer, je früher injicirt wird.

Verfasser theilt am Schluss interessante Beobachtungen über die Persistenz der Diphtheriebacillen mit. Bei mehr als 50 Proc. von in völliger Genesung befindlichen Kindern konnte M. am Tage der Entlassung in dem Schleim des Pharynx noch Diphtheriebacillen nachweisen. In vielen Fällen waren nach Monaten, bei einem Kinde sogar 1½ Jahre nach der Erkrankung noch sichere Diphtheriebacillen im Munde gefunden worden.

Pichler: **Erfahrungen über die Heberdrainage bei Behandlung der Pleuraempyeme und im Besonderen des Pneumothorax.** (Aus der med. Klinik in Prag.)

Nach den hier mitgetheilten Resultaten scheint die seiner Zeit von Bülau empfohlene Heberdrainage bei der Behandlung eitriger Pleuraerkrankungen mehr Beachtung und häufigere Anwendung zu verdienen, als sie bisher gefunden hat.

Summa: **Speiseröhrenstrictur nach Laugenverätzung.** (Aus dem path.-anatom. Institut in Erlangen.)

Der anatomisch eingehend beschriebene Fall gewinnt dadurch an Interesse, dass die Verätzung der Speiseröhre erst nach 26 Jahren zu den tödtlichen Folgeerscheinungen, hochgradigen Oesophagusstricturen, Magengeschwür und Pylorusstenose führte.

Rosenberger: **Klinische Beobachtungen über die Wirkung des Pilocarp. muriat. bei croupöser Pneumonie.** (Aus der Klinik des Prof. Purjesz in Klausenburg.)

Den in den ungarischen Zeitschriften wiederholt gebrachten Mittheilungen, dass das Pilocarpin ein specifisches Heilmittel der croupösen Pneumonie sei, tritt R. mit den Resultaten seiner Beobachtung entgegen; darnach beeinflusst das Pilocarpin den Verlauf der croupösen Pneumonie in keiner Weise, durch seine unangenehme Nebenwirkung macht es dem Kranken entschiedene Beschwerden, ohne dafür Vortheile zu bieten.

Rohmer und Borchert: **Ein Fall von Verschluss des Hauptbronchus mit Lungenschrumpfung.** (Aus dem städtischen Krankenhaus am Urban in Berlin.)

Bei der Section eines an eitriger Meningitis zu Grunde gegangenen, erwachsenen Mädchens fand sich, dass nicht nur, wie vermuthet, der linke Unterlappen, sondern die linke Lunge in toto einem Schrumpfungsprocess anheimgefallen war. Die verursachende Obliteration des linken Bronchus scheint schon in der frühesten Kindheit stattgefunden zu haben, durch die Stauung des Secrets hinter der verschlossenen Stelle des Bronchus wurde das Lumen desselben sackartig erweitert, das Lungengewebe collabirte und wurde durch das einwuchernde Bindegewebe indurirt. Die rechte, gesunde Lunge wurde so hypertrophisch, dass sie die durch die Atelektase der linken Lunge frei gewordene Thoraxhälfte compensatorisch ausfüllte.

Schulze: **Geschichtliches zur Topographie des Darms.** (Aus der med. Klinik zu Leipzig.)

Der Autor beklagt mit Recht, dass in den anatomischen Lehrbüchern, ebenso wie in der neueren Literatur, auf die Lage und Gestaltverhältnisse des Darmes, insbesondere auf die Abweichungen von der Norm, zu wenig aufmerksam gemacht wird.

Verf. erinnert daran, dass schon Morgagni die vielerlei Verlaufsanomalien des Colon sehr wohl gekannt, beschrieben und wiederholt darauf hingewiesen hatte, bei der Diagnose und bei operativen Eingriffen mit solchen zu rechnen.

Grassmann-München: **Herpes zoster mit gleichzeitiger Facialislähmung**

Casuistische Mittheilung und epikritische Erörterungen.

Kleinere Mittheilung.

Aufrecht-Magdeburg: **Pneumonie mit Empyem und Hirnabscess; nach zweimonatlichem Wohlbefinden tödtliche, eitrige Meningitis.**

60. Band. 1. Heft.

Wegen andauernder Kränklichkeit scheidet Herr Professor Dr. v. Zenker aus der Redaction des Archives aus, an seine Stelle tritt mit Beginn dieses, des 60. Bandes Herr Prof. Dr. Moritz in die Redaction ein.

1) Jancsó: **Blut und histologische Untersuchungen bei einem Falle von Malaria pernicioso-comatosa.** (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Purjesz in Klausenburg.)

Untersuchungen der Gewebsveränderungen beim acuten Wechselfieber sind, da diese Krankheit in unseren Breiten nur ausnahmsweise zum Tode führt, ziemlich selten.

In allen Organen konnte man schwarze Pigmentschollen finden, am reichlichsten in der Milz, im Knochenmark und in der Leber; das Fett des Knochenmarkes war zum grössten Theil in Lymphoidmark umgewandelt.

Die Vertheilung der einzelnen Generationen der Malariaparasiten war eine ganz verschiedene: Die jungen amoeboiden und halbmondförmigen Parasiten fanden sich in grosser Menge im peripherischen Blute, die Sporulations- d. h. in Spaltung begriffenen Formen dagegen konnten nur im Blute und im Gewebe der Milz und des Knochenmarkes nachgewiesen werden.

Eine Verstopfung der Gehirncapillaren durch Parasiten oder Pigment, wie eine solche italienische Forscher beschreiben, konnte nicht gefunden, folglich das Coma auch nicht darauf zurückgeführt werden, die schweren Gehirnsymptome waren nach der Auffassung des Verfassers durch die toxischen Stoffwechselproducte der Malariaparasiten bedingt.

Stein: **Syringomyelie mit totaler Hemianaesthesie nach peripherem Trauma.** (Aus der med. Klinik in München.)

Nach einer Vorderarmfractur treten bei einem vorher gesunden Manne zahlreiche nervöse Störungen auf, die zum Theil sicher als Folgen einer Syringomyelie anzusehen sind, zum andern Theil (vollständig halbseitige Anaesthesie, halbseitige Anosmie) nur schwer durch eine solche sich erklären lassen.

Verfasser glaubt den Beweis geführt zu haben, dass Hysterie in diesem Falle auszuschliessen ist und die Empfindungsstörungen voll und ganz auf Rechnung der Syringomyelie zu setzen sind. Die naheliegende Frage, ob nicht zu organisch bedingten Störungen solche hysterischer Natur getreten sind, ein gar nicht seltenes Vorkommen, (Superponirte Hysterie), wird nicht erörtert.

Mircoli: **Meine infectiöse Theorie des Rachitismus.** (Aus der med. Klinik in Genua.)

Mircoli wahrt sich das Recht der Priorität und weist nach, dass er als erster die Lehre von der infectiösen Natur der Rachitis aufgestellt hat. Schon vor Jahren konnte er bei verstorbenen rachitischen Kindern fast immer im Rippenkranz pyogene Staphylo- und Streptococcen nachweisen. Dem Verfasser gelang es auch experimentell, durch Infection junger Kaninchen mit Staphylococcenbouillon Hypertrophie der Epiphysen und des Knorpels zu erzeugen. Pathologisch-anatomisch ist nach M. die Rachitis als ein chronisch verlaufender entzündlicher Process dieser Skelettheile anzusehen.

Die wiederholt constatirte Thatsache, dass die Rachitis epidemisch auftritt, dass sie gar nicht selten anfänglich mit Fieber verbunden ist, ferner die begleitende Schwellung der Mesenterialdrüsen, der Leber, vorzüglich aber der Milz stützen entschieden die Infectionstheorie. Die Infection scheint hauptsächlich vom Darme aus (Darmkatarrh) stattzufinden, eine Vermuthung, die auch vor Kurzem Stark (dieses Archiv 57. Band, 3. und 4. Heft) ausgesprochen hat.

Schultess: **Weitere Erfahrungen über die Beziehungen zwischen Fieber und Albumosurie.** (Aus der med. Poliklinik in Jena.)

Der Zusammenhang von Albumosurie und Fieber wird durch die hier mitgetheilten Untersuchungen auf's Neue bestätigt.

Karcher-Basel: **Ueber Fragmentation des Herzmuskels.**

Die anatomischen Untersuchungen des Verfassers scheinen zu bestätigen, dass die Fragmentation des Myocardes nicht allein, wie früher vermuthet, nur im Bereich des zwischen den Zellen liegenden Muskelkittes, sondern vorzugsweise innerhalb der Muskelzellen selbst zu Stande kommt. Bei plötzlichen Todesfällen kann häufig ausser Fragmentation des Herzmuskels nichts gefunden werden.

Die klinische Beobachtung (Pulscurven u. s. w.) gibt nach K. keine sicheren Anhaltspunkte für die Entstehungsweise oder für die Diagnose einer intra vitam bestehenden Fragmentation. Die Vermuthung, dass eine solche vielleicht nur eine postmortale Erscheinung sei, kann Verfasser, nachdem es ihm gelungen ist, durch Experimente am lebenden Thiere Fragmentation des Herzmuskels zu erzeugen, ent kräften; K. glaubt, dass die Fragmentation nicht eine Laesion sui generis sei, sondern dass sie zu den gewöhnlichen Erscheinungen der regressiven Metamorphose zu rechnen ist, die besonders leicht eintritt, wenn ein in seiner Ernährung gestörter Herzmuskel starke Blutdrucksteigerungen zu überwinden hat. L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 4.

Alfred Fröhlich: **Ueber den Nachweis von Traubenzucker im Harn mittels Methylenblau.** (Aus der I. Medicinischen Klinik in Wien.)

10 ccm des zu untersuchenden Harns werden mit etwa 5 ccm einer möglichst concentrirten Bleizuckerlösung (neutrales essigsaures Blei), dann mit 5 ccm concentrirten Bleiessigs (basisches essigsaures Blei) versetzt; filtriren durch ein trockenes, doppeltes Filter. Man gibt dann in 2 Eprouvetten je gleiche Mengen (5 ccm) des farblosen, wasserklaren Filtrats und einer concentrirten wässerigen Methylenblaulösung (1 : 300), macht letztere stark alkalisch (für 5 ccm Methylenblau circa 1 ccm 10 proc. Kalilauge), erhitzt die alkalische Methylenblaulösung an offener Flamme und giesst das Filtrat des Harns in dieselbe hinein, erhitzt wieder bis zum Sieden und entfernt dann die Eprouvette von der Flamme. Zuckerhaltiger Harn entfärbt die vorher schwarzblaue Flüssigkeit, dieselbe wird weisslich, endlich klar und durchsichtig und nimmt einen blassgelblichen Farbenton an. Das überschüssige Blei setzt sich als weisser Niederschlag am Boden der Eprouvette ab und stört die Reaction in keiner Weise. Die unterste Empfindlichkeitsgrenze der Probe liegt zwischen 0,04 und 0,05 Proc. Traubenzucker. Die Reaction ist eine Reductionsprobe. Das Methylenblau wird zu Methylenweiss reducirt. Die das Methylenblau entfärbenden Körper des normalen Harns (Farbstoffe, Glycurosesäure) werden durch das Ausfällen mit Bleizucker und Bleiessig so weit entfernt, dass durch sie der Ausfall der Probe in keiner Weise beeinflusst wird. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 4.

K. G. Lennander: **Ueber den Bauchschnitt durch eine Rectusscheide mit Verschiebung des medialen oder lateralen Randes des Musculus rectus.**

L. hat früher den Schnitt durch den Rectus besonders bei Appendixoperationen bei beweglichem Coecum ausgeführt, doch musste man zuweilen die Vasa epigastr. unterbinden, auch war es zuweilen unmöglich, die Durchschneidung der Nerven im Rectus zu vermeiden, auch liegen danach die Schnitte in den verschiedenen Lagen der Bauchwand gerade voreinander (was bei Auseinandersprengen einzelner Nähte Gefahr der Hernienbildung und Einklemmung im Gefolge hat). L. hat desshalb in den letzten 2½ Jahren den Schnitt in der Haut und vord. Rectusscheide ca. ½—1½ cm medial vom Rand des Rect. dext. angelegt, danach den Rand des M. rect. frei gemacht, nach der Mittellinie verschoben (die Nerven dabei geschont), dann die hintere Rectusscheide und das Peritoneum in sagittaler Ebene durchtrennt, letzteres mit ein Paar Suturen in den Wundwinkeln angeheftet. Bei der Naht wird Peritoneum und hintere Rectusscheide fortlaufend mit Catgut No. 2 oder 3 genäht, der Muskel wieder nach aussen gezogen und durch dicht angelegte Knopfnähte (aus Catgut No. 3) am Rand seiner Scheide fixirt, dann fortlaufend die vordere Rectusscheide genäht und die Haut mit tiefen und oberflächlichen Nähten aus Silkworm vereinigt, von denen die tiefen Nähte auch die Rectusscheide mitfassen. Als Vortheile vindicirt L. dieser Methode des Bauchschnitts durch die Rectusscheide mit Verschiebung des Muskels gegen die Mittellinie: 1. eine sehr grosse Wundfläche, 2. die Möglichkeit der Schonung der Nerven, 3. die Erhaltung des Muskels mit ungestörter Blutcirculation (da die Epigastr. inf. nicht durchschnitten werden muss), 4. dass die ganze Schnittführung durch reichlich mit Gefässen versehene Theile gemacht wird. — Auch bei medianen Koeliotomien geht L. neuerlich ähnlich vor und incidirt ½—2 cm von der Lin. alba entfernt, verschiebt den Rand des Rectus und näht in oben beschriebener Weise, es bleibt dabei der Rectus und vor Allem die Linea alba mit der Kreuzung von Sehnenfäden unberührt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 4.

1) H. Ehrenfest-Wien: **Ein neuer Ligaturenschnürer.**

E. hat für vaginale Operationen einen Schlingenschnürer construirt, der nach dem Princip des Neugebauer'schen Instrumentes gemacht ist, und von dem sein Erfinder rühmt, dass derselbe in jedem Falle das sichere Zuschnüren einer mittels der Deschamp'schen Nadel an eine schwer zugängliche Stelle angelegten Ligatur auch bei bedeutender Raumbeschränkung ermöglicht. Das Instrument ist ohne Abbildung, die im Original nachzusehen ist, nicht gut verständlich.

2) Siedentopf-Magdeburg: **Ein Fall von Kaiserschnitt mit Eröffnung des Uterus durch queren Fundalschnitt und Totalexstirpation wegen Sepsis.**

Der Ueberschrift hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 24jährige I-Para mit rachitisch plattem Becken (Conj. vera 6—6½ cm) handelte, dass die Sepsis während der Geburt entstanden war, und dass durch die Operation ein lebendes Kind entwickelt wurde. Mutter und Kind verliessen nach 6 Wochen gesund die Anstalt. S. rühmt dem von Fritsch angegebenen queren Fundalschnitt geringe Blutung, leichte Entwicklung des Kindes und grosse Sauberkeit nach. Die Totalexstirpation rechtfertigt sich im vorliegenden Falle durch die vorhandene Sepsis und wurde von S. der Porrooperation wegen ihrer grösseren Sicherheit vorgezogen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Verdauungskrankheiten. Band III. 1897/98.

Dr. Carl Dapper-Kissingen: **Ueber Entfettungscuren.**

Entfettungscuren, so zeigt der Verfasser an einer Reihe von Fällen, sind, wenn auch nicht unbedingt, immerhin möglich, ohne dem Eiweissbestand des Körpers im Geringsten nahezutreten; der im Anfang auftretende N-Verlust ist lediglich als Einschmelzung des circulirenden Eiweisses zu betrachten.

Dr. Franz Kuhn-Giessen: **Sondirungen am Magen, Pylorus und Dünndarm des Menschen.**

Nach einem Ueberblick über die früher und zur Zeit noch gebräuchlichen Methoden der Magenuntersuchung verbreitet sich Kuhn über die Sondirung im Allgemeinen und speciell über die von ihm und auch von Dr. Hemmeter eingeschlagenen Wege, von denen ihm aber keiner die erwünschte Lösung brachte. Erst die vom Autor schon früher einmal, gelegentlich ihrer technischen Verwendbarkeit, besprochenen Spiralsonden scheinen ihm diese Aufgabe zu erfüllen. Der Verfasser erläutert dann auf's Eingehendste die Bestandtheile seiner Spiralapparate, deren klinisch-praktische Anwendung in einer andern Abhandlung des gleichen Autors in der deutschen medicinischen Wochenschrift 1897 nachzulesen ist. (Bei Dr. Crämer-München werden zur Zeit Versuche mit der Spiralsonde angestellt.)

Dr. Dauber: **Schwefelwasserstoff im Magen.** (Med. Klinik Würzburg.)

Während Ewald als Erster die Beobachtung von H_2S im menschlichen Magen machte, wurde später diese Erscheinung bei Leuten mit Atonie oder Gastrectasie gar nicht selten beobachtet, Verfasser hat nun aber gefunden, dass man fast in jedem Magen, ob gesund oder krank, Bacterien antrifft, die unter gegebenen Umständen H_2S bilden. Von den aus Dauber's Versuchen gefolgerten Sätzen möchte ich nur einige speciell hervorheben. H_2S-Bildung ist weniger vom Säuregehalt des Magens, als von der motorischen Insufficienz abhängig. Eiweisszersetzung und Zuckervergährung schliessen einander nicht aus und gehen im Allgemeinen neben einander her. Milchsäure hat einen fördernden Einfluss. Hohe Zuckerconcentrationen verhindern mit wenigen Ausnahmen H_2S-Bildung.

Dr. J. Goldbaum: **Beitrag zur Elektrotherapie bei Magenaffectionen** (aus dem Laboratorium von Dr. Reichmann-Warschau) speciell über den Einfluss des constanten und faradischen Stromes auf die Magensaftabsonderung. Das Ergebniss vorliegender Arbeit bezeichnet der Verfasser insofern als ein negatives, als nach seiner Versuchsreihe der elektrische Strom eine physiologische Wirkung auf die Magensaftabscheidung nicht aus-

übt im Gegensatz zu den von Anderen, wie Ziemssen, Caragiosiades etc. angestellten Versuchen. Bezüglich des therapeutischen Einflusses spricht Goldbaum dem elektrischen Strom zweifellos eine curative Wirkung auf die Magennerven zu und befürwortet und rühmt er besonders die innere Magenfaradisation.

Dr. P. Czygan-Hannover: **Zur Diagnose des Carcinoma duodeni.**

Von den Ausführungen des Verfassers ist wohl folgende differential-diagnostische Beobachtung die interessanteste, dass bei Magencarcinom keine freie HCl nachgewiesen werden kann, während dies bei Duodenalcarcinom der Fall; folgt die Krankengeschichte.

Dr. G. Kelling-Dresden: **Ueber die Fehlerquellen der Magendurchleuchtung.**

Dr. Kelling tritt Meltzing's Arbeit und Ansicht im vorigen Bande hiemit entgegen und lässt er die Magendurchleuchtung nur zur Constatirung von Tumoren gelten, nicht aber zur Bestimmung der Magengrenzen.

S. J. Meltzer-New-York: **Ueber Reizversuche mit Inductionsströmen am Thiermagen.** (Aus dem physiologischen Laboratorium des College of Physicians and Surgeons, Columbia University, New-York.)

Im Anschluss an Dr. Einhorn's Kritik im 2. Bande dieser Zeitschrift über eine Arbeit Meltzer's, directe und indirecte Faradisation des Magens und Darms betreffend, spricht der Verfasser dieser Kritik jegliche Berechtigung ab und erhärtet seine damals gemachten Beobachtungen durch neuerliche Versuche. Das meiste Interesse beanspruchen wohl folgende Beobachtungen. Der Fundus ist gegen Inductionsströme fast vollständig reactionslos. Inductionsströme, die maximale Contraction der Serosa hervorrufen, sind ohne Einfluss auf die Mucosa. Bringt man die Elektroden in der Magengegend und am Rücken, oder im Magen an, so rufen selbst sehr starke Ströme keine Contraction des Magens hervor.

Dr. M. Einhorn-New-York: **Verstopfung und Diarrhoe als Folgezustände mancher Magenerkrankungen.**

Wenn Oppler annimmt, dass Achylia gastrica Diarrhoe, Hyperchlorhydrie hingegen Verstopfung zur Folge hat, so ist diese Behauptung nicht als typisch anzuerkennen; aus den hier beschriebenen Fällen folgt vielmehr, dass weder das Eine, noch das Andere als typisch hiefür angenommen werden kann.

Dr. Lenné-Neuenahr: **Ueber die Beziehungen zwischen Diabetes mellitus und Lebererkrankungen.**

Auf Grund eines Krankenmaterials von 100 Leberleidenden kommt Verfasser im Gegensatze zu Pusinelli's Arbeit zu dem Schluss, dass Leberleiden und Diabetes in keinem Parallelismus stehen, dass vielmehr gerade die schwersten Leberaffectionen ohne diabetische Erkrankungen einhergehen. Pusinelli's Behauptung von Verschwinden des Diabetes beim Fortschreiten der Cirrhose pflichtet Lenné nicht bei, er hat hingegen gefunden, dass die Zuckerausscheidung persistiren kann. Zugegeben wird die grössere Möglichkeit alimentärer Glycosurie bei Erkrankungen des Leberparenchyms.

Dr. Eisenstadt-Berlin: **Ueber die Möglichkeit, die Darmfäulniss zu beeinflussen.** (Städtisches Krankenhaus Moabit, Prof. Renvers.)

Das Resumé vorliegender Arbeit geht dahin, dass die Eiweissfäulniss, beziehungsweise die aus ihr entstehenden aromatischen Verbindungen nicht in gleichem Maasse einer chemischen Beeinflussung zugänglich sind; dies gilt hauptsächlich von reichlicherem Kohlehydratgenuss, während Milch die Fäulniss thatsächlich beeinflussen kann. Sterile Kost ist ohne Einwirkung. Ausschlaggebender Einfluss kommt aber jedenfalls den natürlichen Schutzmitteln zu, das sind HCl des Magens, Darmresorption und Darmentleerung.

Dr. Jürgensen-Kopenhagen: **Ueber die Diät bei Superacidität.** Eine kritische Literaturstudie.

Zu der hochwichtigen Frage, ob bei uncomplicirter Hyperacidität vorwiegend Eiweissdiät oder Amylaceenkost am Platze, bringt Verfasser an der Hand der erschienenen Lehrbücher den Nachweis, dass fast alle diese Autoren mehr Gewicht legen auf die Indicatio symptomatica, nämlich die HCl möglichst zu binden, als auf die Indicatio morbi, die HCl-Secretion möglichst wenig anzuregen. Nach diesen Auslassungen kommen wir zum Kernpunkt des Ganzen, ob nämlich der Magen auf Eiweisskost mit höherer HCl-Secretion reagirt als auf vegetabilische Nahrung, denn das wäre doch das Entscheidende in der Behandlung. Diesbezüglich verweist uns der Autor auf die allerdings nur vereinzelten Versuche v. Sohlern's, die in der That ergeben, dass Eiweissnahrung für die Secretion ein stärkerer Reiz sind als Amylaceen. Im Uebrigen betrachtet Jürgensen selbst seine Arbeit nur als wegweisend, nicht aber als schon beweisend.

Dr. Kelling-Dresden: **Sonde zum Photographiren in der Speiseröhre.**

Verfasser erörtert in seiner Arbeit, nach einer kurzen Betrachtung über die Photographie der inneren Organe, zunächst die Anforderungen, die an einen wirklich brauchbaren Apparat zu stellen sind und beschreibt alsdann den von ihm construirten Apparat und dessen Technik. Folgt eine Reihe von theilweise sehr klaren Aufnahmen.

Dr. Langerhans: **«Ueber Enteroptose».** (Aus der k. Poliklinik des Herrn Geheimrath Hoffmann, Leipzig.)

Nach einer kurzen Auslassung über die zweckmässigste Methode zur Bestimmung der unteren Magengrenze, wobei Verfasser besonders die in Leipzig mit einem Condom armirte Schlundsonde empfiehlt, kommt er auf die Aetiologie der Enteroptosen zu sprechen. Neben postpuerperaler Erwerbung und hereditärer Belastung spielen auch Chlorose und nervöse Dyspepsie keine geringe Rolle. Während nun die Landau'schen Fälle meist symptomlos verlaufen, ist dies bei einer grossen Anzahl der übrigen Enteroptosen nicht der Fall, und sind hier die Beschwerden theils dyspeptischer, theils neurasthenischer oder neuralgischer Natur. Die Therapie hat sich, abgesehen von Bandagen, Massage, Mastcur etc. wohl hauptsächlich mit dem, sei es primär oder secundär ergriffenen Nervensystem zu befassen.

Dr. Treitel-Berlin: **Ueber den Zusammenhang von Magen- und Nasenleiden.**

Der Zusammenhang obiger Erkrankungen, dem bisher in den beiderseitigen Specialwerken nur wenig oder gar keine Beachtung geschenkt wurde, ist nach Ansicht Dr. Treitel's ein dreifacher. Ungenügendes Kauen, da Nasenathmung behindert, häufiges Räuspern zur Entfernung der Borken und dadurch Steigerung der Erregbarkeit des Magens; drittens die chemischen Eigenschaften des Nasensecretes. Folgen Beispiele. (Erlaube mir beizufügen, dass Dr. Crämer im Laufe mehrerer Jahre schon eine stattliche Anzahl, weit über 100, derartiger Fälle gesammelt hat.)

Dr. Schüle-Freiburg i. B.: **«Einige Bemerkungen über die Hyperacidität und die Diät bei derselben.»**

Zur oben referirten Arbeit Jürgensen's bringt Verfasser insofern eine Berichtigung, als er auf eine frühere Arbeit von sich hinweist, in der er nachgewiesen, dass die Intensität der Säuresecretion durch die Qualität der Ingesta nicht erheblich beeinflusst wird und dass das Binden der HCl nur wenig Werth hat, da der Magen sich bald wieder auf seine frühere Acidität einstellt. Trotzdem bleibt die Thatsache bestehen, dass Milch und Amylaceen bei Hyperacidität meist am besten vertragen werden.

Dr. Oppler-Breslau: **«Die Magendurchleuchtung.»** Eine kritische Uebersicht der Literatur.

Ein historischer Ueberblick der diagnostischen Verwerthbarkeit der Magendurchleuchtung, wie sie von den verschiedenen Autoren bei normalen und pathologischen Znständen des Magens angegeben wurde. Das derzeitige Ergebniss dieser Durchleuchtungsbefunde fasst Dr. Oppler in 14 Sätzen zusammen mit dem Schlusswort, dass die Gastrodiaphanie für eine Reihe von Fällen zwar ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel darstellt, dass sie aber trotzdem in der grossen Mehrzahl durch andere Methoden vollständig ersetzt werden kann.

Dr. Sörensen und Brandenburg: **«Ueber eine Methode zur Restbestimmung im Magen.** (Aus der med. Klinik des Herrn Geheimrath Riegel in Giessen.)

Nach einem kurzen Rückblick über die hiezu in Anwendung befindlichen Bestimmungen, demonstriren die Verfasser ihre auf dem Stickstoffgehalt der Spülflüssigkeit, nach vorheriger Darreichung von Protogen, beruhende Methode.

Prof. Dr. Osler-Baltimore: **Ein Fall von Fistula oesophago-pleuro-thoracica.**

Es folgt die Beschreibung des angegebenen Falles, zu dem in der Literatur nur mehr ein Analogon gefunden werden konnte; während jedoch bei diesem sofort nach dem Schlucken dünnflüssige Nahrung aus der Oeffnung floss, konnte diese Erscheinung hier nur zeitweise constatirt werden.

Dr. Gregor: **Untersuchungen über Verdauungsleukocytose bei magendarmkranken Säuglingen.** (Aus der k. Universitäts-Kinderklinik zu Breslau.)

Ausgehend von Virchow's physiologischer Leukocytosenlehre erwähnt der Verfasser die meist negirenden Ansichten einiger französischer Autoren und kommt alsdann auf diesbezügliche neuere Arbeiten zu sprechen. Während hier die einen sich ganz allgemein mit der Frage von Verdauungsleukocytose nach Eiweisszufuhr beschäftigen und diese in der Regel bejahen, liegt einer Anzahl anderer Arbeiten die Deutung des ganzen Vorgangs und seine diagnostische Verwerthbarkeit zu Grunde. Auch hier sind die Ansichten verschieden, doch nimmt die Mehrzahl an, dass bei Carcinoma ventriculi Leukocytose fehlt, während sie bei Ulcus vorhanden. Was nun die Beobachtung bei magendarmkranken Säuglingen betrifft, so konnte der Verfasser 15mal ein negatives, 11mal ein positives Resultat constatiren, obgleich bei letzterem Ergebniss 8 Säuglinge mit schwerer chronischer Beeinträchtigung dabei waren; bei gesunden oder nur leicht dyspeptischen Kindern war wenigstens zeitweise überall Verdauungsleukocytose vorhanden. Daraus resultirt, dass das Auftreten oder Fehlen der Verdauungsleukocytose bezüglich der Schwere der Magendarmaffection sich nicht ohne Weiteres diagnostisch verwerthen lässt.

Dr. Einhorn-New-York: **Die Diät der Dyspeptiker.**

Verfasser gibt einige Winke über die Ernährung stark heruntergekommener, geradezu an Sitophobie leidender Individuen und kommt zu dem Resultat: Medicamente sind belanglos; Hauptsache ist die richtige Ernährung, wobei jedoch ebenso auf Pünktlichkeit im Essen, als auf Vermeidung zu schroffen Nahrungswechsels Rücksicht zu nehmen ist.

Dr. Pappenheim: **Die Milchsecretion bei Phloridzindiabetes.** (Laboratorium der k. Universitäts-Poliklinik zu Halle.)

Auf Phloridzin nimmt sowohl die 24stündige Gesammtmenge der Milch, als auch der Procentgehalt des Milchzuckers ab. Traubenzucker geht in die Milch nicht über, findet sich vielmehr nur im Harn. Die Einwirkung des Giftes auf die Milchdrüse selbst besteht in gröberen anatomischen Laesionen.

Dr. A. Jordan-München, Assistent bei Dr. Crämer.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 11. Bd., 5. u. 6. Heft,

Reichenberg †: **Central entstandene Schmerzen.**

Die Frage: «Gibt es centrale Schmerzen», d. h. können an der Peripherie empfundene Schmerzen durch eine Gehirnaffection ausgelöst werden? wurde schon früher von Edinger im bejahenden Sinne beantwortet; der hier mitgetheilte, zur Section gekommene Fall bringt einen weiteren Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme.

Eine alte Frau bekam wenige Tage nach dem Auftreten einer linksseitigen Hemiplegie heftige Schmerzen im linken Arm und Bein; während die Lähmungserscheinungen bald zurückgingen, hielten die Schmerzen bis zum Tode an, bei der Autopsie fand sich ein Erweichungsherd in dem Scheitelläppchen der rechten Hemisphäre, der bis zum hintersten Theil der inneren Kapsel, dorthin also, wo die sensiblen Fasern liegen, reichte.

Adler-Breslau: **Ueber den einseitigen Drehschwindel.**

Der Symptomencomplex des einseitigen Drehschwindels wird nach der Auffassung des Verfassers durch eine Ueberregbarkeit oder Reizung des Gleichgewichtsorganes der erkrankten Seite bedingt.

Friedmann-Mannheim: **Ueber einen weiteren Fall von nervösen Folgezuständen nach Gehirnerschütterung mit Sectionsbefund.**

Die früher allgemein giltige Erklärung der posttraumatischen nervösen Erkrankungen durch materielle, moleculare Schädigung des Gewebes musste in der neueren Zeit, und zwar wohl mit Recht, der Auffassung weichen, dass meist nur eine Störung der Function, eine psychische Erkrankung: Hysterie oder Melancholie vorliegt. Fr. bringt zu der wichtigen Frage, in wie weit scheinbar functionellen Störungen anatomisch fassbare Veränderungen zu Grunde liegen, einen werthvollen Beitrag.

Ein früher lebenslustiger, energischer Mann erlitt im Feldzug 1870 eine Commotio cerebri durch Splitter einer platzenden Bombe; nach längerem Krankenlager wurde der Patient zwar wieder völlig arbeitsfähig, sein Wesen war aber vollständig verändert, er war weichlich, furchtsam, energielos geworden und litt an einer mit den Jahren stets zunehmenden Gedächtnissschwäche. Bei der Section fanden sich im Gehirne selbst zwar keine Veränderungen, die Blutgefässe des Gehirnes zeigten aber deutliche Veränderungen: Endarteriitis obliterans und frühzeitige Arteriosklerose der Arteria vertebralis und basilaris.

Friedmann räth bei der Beurtheilung der Folgezustände einer Commotio cerebri zur Vorsicht und Zurückhaltung in der allzu einseitigen Verwendung der psychogenetischen oder socialpsychologischen Deutung, insbesondere sieht Verfasser in der Gedächtnissschwäche ein Symptom, das den Verdacht einer molecularen Schädigung der Nervenzellen erregen muss.

Wallenberg-Danzig: **Das dorsale Gebiet der spinalen Trigeminuswurzel und seine Beziehungen zum solitären Bündel beim Menschen.**

Untersuchungen über die Anatomie und Physiologie des Trigeminus.

Kirchgaesser: **Experimentelle Untersuchungen über Rückenmarkserschütterung.** (Aus der med. Klinik in Bonn.)

Durch die hier mitgetheilten Versuche wird auf's Neue der Beweis gebracht, dass eine organische Erkrankung des Rückenmarkes durch Erschütterung zu Stande kommen kann, ohne dass irgend eine Verletzung der knöchernen Theile oder eine Blutung in die Substanz des Rückenmarkes selbst vorhanden zu sein braucht. (Vergl. den Artikel auf S. 165 d. Nr.)

Hoche: **Ueber die bei Hirndruck im Rückenmark auftretenden Veränderungen.** (Aus der psychiatrischen Klinik zu Strassburg.)

Die Rückenmarksveränderungen bei Gehirntumoren beschränken sich auf die Hinterstränge und auf die hinteren Wurzeln. Die Degeneration beginnt an der Stelle, an welcher die Wurzel in schräger Richtung in das Rückenmark eintritt. Der Sitz und der histologische Charakter des Hirntumors ist für die Rückenmarksveränderungen nicht von bestimmendem Einfluss, solche entwickeln sich immer nur dann, wenn Erscheinungen von gesteigertem Druck der Cerebrospinalflüssigkeit vorhanden sind.

Klinisch lassen sich die Wurzelveränderungen bei Hirntumor aus dem Fehlen der Patellarreflexe und aus ataktischen Störungen diagnosticiren.

Reinhard: **Beitrag zur Casuistik der neurotischen Muskelatrophie.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

Diese seltene Art der Muskelatrophie befiel von mehreren Geschwistern zwei Brüder und eine Schwester in völlig gleicher Weise, sie trat jedesmal zwischen dem 10. und 11. Lebensjahr auf, und ergriff gleichzeitig die distale Musculatur der oberen und unteren Extremitäten, keine Sensibilitätsstörungen, die elektrische Erregbarkeit der gelähmten Muskeln war völlig erloschen, kurz die Fälle sind als klassische Beispiele dem von Hoffmann aufgestellten Typus der «neurotischen progressiven Muskelatrophie» zuzuzählen.

L. R. Müller-Erlangen.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Band XXVI. Heft 1.

E. van Ermengem: **Ueber einen neuen anaëroben Bacillus und seine Beziehungen zum Botulismus.**

Die Arbeit bringt einen bedeutenden Fortschritt auf dem Gebiete der Fleischvergiftung. In einem Falle von Vergiftung durch einen gepöckelten aber nicht gekochten Schinken, der bei einem ländlichen Festmahl in Ellezelles 3 Todesfälle und 10 lebensgefährliche Erkrankungen hervorgebracht hatte, war fast genau das Bild der typischen Wurstvergiftung (Botulismus) beobachtet worden: Mehr oder weniger ausgesprochene externe und interne Ophthalmoplegie (Blepharoptosis, Mydriasis, Accommodationslähmung, Diplopie, Strabismus internus), Dysphagie bis Aphagie durch Lähmungen im Glossopharyngeusgebiet, hartnäckige Obstipation, Urinretention. Vermehrte oder verminderte Speichel- und Schleimabsonderung in Mund und Schlund. In den Fällen van Ermengh em's dominirte weit die vermehrte Secretion, so dass durch den reichlich abgesonderten Schleim quälende Erstickungsanfälle hervorgerufen wurden, während beim Botulismus meist die Secretionsbeschränkung als sehr belästigend angegeben wird. — In allen Fällen fehlte Fieber, Sensibilitäts- und Gehirnstörung. In schweren Fällen gesellten sich dazu Athem- und Herzstörungen, die unter dem Bild der Bulbärparalyse zum Tode führen können.

In dem faustgrossen Stück Schinken, das v. Ermengem zur Untersuchung erhielt, fand sich ein mit Wasser ausziehbares furchtbares Gift. Dasselbe wurde vom Magen aus zwar von Mäusen, Ratten und Katzen ziemlich gut vertragen, tödtete aber Meerschweinchen und besonders Affen vom Magen aus schon in recht kleinen Dosen — ein Affe starb an der Zerreibung von $^2/_5$ g Fleisch in etwa 24 Stunden. Ungleich heftiger ist aber die Wirkung von dem Unterhautzellgewebe aus, minimale Mengen tödten Katzen in einigen Tagen unter Erzeugung eines Krankheitsbildes, das mit dem der oben beschriebenen Menschenkrankheit die grösste Aehnlichkeit hat: Die Thiere werden ruhig, die Beweglichkeit der Iris nimmt ab, die Zunge hängt halbgelähmt aus dem Maul, später hört die Irisbewegung ganz auf, die Thiere können nicht mehr schlucken und sondern unter quälenden Erstickungsanfällen einen zähen Schleim ab. Die Stimme wird aphonisch. Die Thiere sind in 4—5 Tagen sehr schwer krank bei erhaltener Hirnthätigkeit und sterben an Erlöschen der Herz- und Athemthätigkeit ohne Krampf.

Das Gift ist gleich wirksam, wenn man auch die Emulsion von Fleisch und Wasser keimfrei filtrirt, es ist also die Krankheit eine Intoxication und keine Infection. Durch verschiedene Versuche wurde ausserdem besonders bewiesen, dass eine Vermehrung von Gift im Körper nicht stattfindet. Das Gift hält sich vor Luft und Licht geschützt viele Monate, wird aber durch Wärme rasch zerstört.

Mikroskopische Untersuchungen nach dem Erzeuger des Giftes ergaben die Anwesenheit von unregelmässig im Fleisch vertheilten Haufen von Sporen eines Bacillus, der sich in anaeroben Culturen leicht isoliren liess. Der «Bacillus botulinus» ist ein Stäbchen mit endständiger Sporenbildung, dem Tetanusbacillus in vielen Beziehungen ähnlich, aber durch gewisse Culturmerkmale unterschieden. Der Organismus vermehrt sich im Thier- und Menschenkörper in der Regel nicht und ist niemals in Menge bei Versuchsthieren gefunden, dagegen gelang es, ihn aus der Milz eines der gestorbenen Patienten zu isoliren, die von dem gefährlichen Schinken gegessen hatten. Die Nichtvermehrung des Bacillus im Körper hängt zum Theil mit dem Umstande zusammen, dass sich derselbe über 35° nicht mehr gut vermehrt. Um nun die Kette der Beweise von der ursächlichen Bedeutung des Bac. botulinus zu schliessen, hat v. Ermengem die genau gleichen Versuche wie mit der Schinkenverreibung auch mit Bac. botulismus-Culturen angestellt und gefunden, dass dieselben — vor und nach dem Abfiltriren der Bacillen — genau die gleiche Wirkung entfalten wie die Schinkenverreibung

Der Autor ist geneigt, zu vermuthen, dass ein Theil der Fisch- und Conservenvergiftungen auf den Bacillus botulinus zurückzuführen sei. Eine 2. Gruppe von Fleischvergiftung wird durch Organismen der Coligruppe bedingt, eine 3., vom Autor nicht erwähnte, durch die Stoffwechselproducte des Hauser'schen Proteus.

Gerda Traili Petersson: **Petersson-Palmqvist's Kohlensäureapparat, modificirt für Ventilationsuntersuchungen.** (Hyg. Institut Stockholm.)

Der Apparat kostet in 3 Grössen 67, 83 und 155 Mk., ist also nur für Laboratorien von Interesse.

Eduardo Germano: **Die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch die Luft. III. Mittheilung. Die Uebertragung des Erysipels, der Pneumonie und anderer Streptococceninfectionen durch die Luft** (Hyg. Institut Bonn.)

Alle Streptococcen vertragen in gewissen (nicht allen) Rassen das Austrocknen gut bis sehr gut und sind desshalb zur Luftinfection befähigt.

Dr. Lydia Rabinowitsch: **Zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in der Marktbutter.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Die fleissige Arbeit bringt eine vollkommene Umwälzung in die heute giltige Tuberculosediagnose. Man durfte bis heute jeden Organismus von der Form, Anordnung und Färbbarkeit (Säurebeständigkeit) des Tuberkelbacillus als Tuberkelbacillus erklären — wenn ein Verdacht auf Lepra ausgeschlossen war. Es ist denn auch der Nachweis des Tuberkelbacillus in Sputum und Eiter, in Staub, Milch und Butter häufig auf die specifische Tuberkelbacillenfärbung gegründet worden. Vollends herrschte aber nicht der geringste Zweifel darüber, dass ein Organismus dann als Tuberkelbacillus anzusprechen sei, wenn er neben der specifischen Farbenreaction auch die specifische Pathogenität für Meerschweinchen besass, d. h. sie nach peritonealer Injection in einigen Wochen unter Auftreten der bekannten makroskopischen Veränderungen tödtete, in denen sich dann wieder tinctoriell Tuberkelbacillen finden.

Mit dieser scheinbar einwandfreien Methode haben in neuerer Zeit eine Reihe von Autoren Tuberkelbacillen in der Butter nachgewiesen, besonders hatte Obermüller im Rubner'schen Institut in 14 Versuchen regelmässig Meerschweinchen an Tuberculose sterben sehen, wenn er mehrere gleichzeitig mit Butter intraperitoneal injicirte. Auf Veranlassung von Koch, dem diese Befunde auffallend waren, hat nun Frl. Rabinowitsch die Frage nachgeprüft und höchst überraschende Ergebnisse erhalten.

Es zeigt sich in der That — wenn man die Versuche, bei denen die Thiere an acuter Peritonitis starben, von der Statistik ausschliesst — dass rund 40 Proc. der verwendeten Butterproben bei den Thieren Veränderungen hervorbringen, die auf den ersten Blick als Tuberculose imponiren. Die Knötchen und Knoten gleichen makroskopisch vollkommen Tuberkelknoten, durch Ausstrich und im Schnitt lassen sich Organismen isoliren, die an Form und Färbbarkeit sich in nichts von echten Tuberkelbacillen unterscheiden. Doch zeigen sich 3 schwerwiegende Abweichungen von echten Tuberkelbacillen.

1. Die Organismen lassen sich leicht und üppig auf den gewöhnlichen Nährböden, am besten bei Brut-, aber auch bei Zimmertemperatur cultiviren. Auf Agar bildet sich in 2—3 Tagen ein dicker, rahmiger, erst weisser, dann gelber bis kupferrother, endlich faltiger Belag, nach längerer Züchtung auf künstlichen Nährböden entstehen Culturen, die alten Tuberkelbacillenculturen auf Glycerinagar ähnlich sind. Langsam und nicht sehr charakteristisch ist das Wachsthum auf Gelatine, die nicht verflüssigt wird. In Glycerinbouillon wächst der Organismus ähnlich dem Tuberkelbacillus, nur viel üppiger und zeigt statt des blumigen Geruchs der Tuberkelbacillusculturen einen etwas ammoniakalischen unangenehmen Geruch.

2. Die pathologischen Wucherungen enthalten keine Langhans'schen Riesenzellen, keine epitheloiden Zellen, keine typischen, tuberculösen Verkäsungen.

3. Die mit dem neuen Organismus inficirten Thiere zeigen keine Tuberculinreaction.

Ob der Organismus Verzweigungen zeigt, ist nicht gesagt, auf den Referenten macht er nach der Beschreibung den Eindruck, als ob er dem Tuberkelbacillus sehr nahe verwandt wäre. Jedenfalls wird dieser neue Mikroorganismus von allen Seiten näher studirt werden, da er vom pathologischen, botanischen, klinischen und hygienischen Standpunkt das grösste Interesse bietet. Gespannt darf man sein, wie sich das Räthsel löst, dass die Milch, in der man aus guten Gründen Tuberkelbacillen häufig vermuthen muss und nachgewiesen zu haben glaubt, Butter liefert, die statt des vermutheten Tuberkelbacillus sehr häufig einen neuen Organismus enthält, der mit dem Tuberkelbacillus offenbar nahe verwandt ist, einen Organismus, wie wir bisher nichts Aehnliches kennen. Man erinnert sich, mit welcher Schärfe früher — wie man bis heute annahm, mit bestem Recht — von Koch alle Angaben zurückgewiesen wurden, die behaupteten, einen Organismus gefunden zu haben, der die Tuberkelbacillenfärbung gibt. Bei der leichten Zugänglichkeit der ganzen Frage für das Experiment sind Hypothesen und Betrachtungen einstweilen müssig.

A. Pfuhl: **Drei neue Fälle von Gehirninfluenza.**

Die Fälle stimmen genau mit früheren, die der gleiche Autor beschrieb, und zeigen auf's Neue, dass die Annahme einer ausschliesslichen Localisirung der Influenzamikroben in der Lunge nicht in allen Fällen den Thatsachen entspricht.

Ascher und E Hirsemann: **Beiträge zur Schweineseuche und ihre Beziehung zur Tuberculose.**

Die Diagnose «Tuberculose» im Schwein bei der Schlachtung ist mit grossem Skepticismus aufzunehmen, denn die Schweineseuche vermag, wenn sie subacut oder chronisch auftritt, am Digestions- und Respirationstractus, an den Gehirnhäuten und Bewegungsorganen Veränderungen zu bewirken, die der echten Tuberculose täuschend ähnlich sind.

XXVI. Band, Heft 2.

Thorvald Madsen: **Zur Biologie des Diphtheriebacillus.** (Aus dem Laboratorium für medicin. Bacteriologie der Universität Kopenhagen.)

Die Arbeit enthält zahlreiche Einzelerfahrungen über die Bedeutung der Reaction der Bouillon und anderer Factoren bei der Herstellung eines wirksamen Diphtherietoxins, die im Original nachzusehen sind, da ein kurzes Referat unmöglich ist.

S. Rembold: **Zur Heilwirkung des Tuberculins bei Lungentuberculose.** (Aus dem Marienhospital in Stuttgart.)

Die Resultate seiner durch 4 Jahre an 70 Patienten gemachten Erfahrungen mit dem alten Koch'schen Tuberculin stellt der Verfasser in folgenden Sätzen zusammen:

1. Das Tuberculin ist ohne jede günstige Wirkung bei Fällen von Mischinfection; Vorbedingung einer Tuberculinbehandlung ist daher die unbedingte Sicherheit, dass eine solche nicht vorhanden ist und muss diese eventuell durch bacteriologische Untersuchung gewonnen werden.

2. In Fällen reiner Tuberculose der Lungen ist durch Anwendung des Tuberculins

a) wenig Erfolg zu hoffen, wenn die Krankheit bereits grosse Bezirke ergriffen hat;
b) bei mittlerer Erkrankung vielfach erhebliche und dauernde Besserung zu erwarten;
c) in den Anfangsstadien fast ausschliesslich guter Erfolg und zwar meistens völlige Heilung, mindestens aber erhebliche und dauernde Besserung zu erzielen.

3. Bei strenger Einhaltung der Indicationen und vorsichtiger, streng individualisirender und durch genaue Untersuchung der Kranken controlirter Dosirung sind die Gefahren der Tuberculinbehandlung minimale.

4 Diagnostisch ist das Tuberculin ein sehr brauchbares Hilfsmittel.

K. Kratz: **Untersuchung eines zur Ablagerung von städtischem Kehricht und dergl. benutzten Grundstückes.** (Hygien. Institut Giessen.)

In Giessen sollte ein Grundstück im Inundationsgebiet der Lahn, das früher zur Gewinnung von Thon und Kies gedient hatte und dann ca. 8 Jahre lang durch Ablagerung von Strassenkehricht, Bauschutt, Canalschlamm und Hausmull um 2–4 Meter über das ursprüngliche Niveau aufgefüllt worden war, auf seine Brauchbarkeit als Bauplatz geprüft werden. 18 Bohrlöcher wurden zu diesem Zweck bis auf den gewachsenen Boden gebohrt. Die Bodenproben wurden einer eingehenden chemischen Untersuchung unterzogen.

Die Temperatur im aufgeschütteten Boden war bis zu 1 m 0,5–0,6°, bei 2 m 1,6—1,7°, bei 3 m 3,2° C. höher als im gewachsenen, der Kohlensäuregehalt betrug bis 187 mg in 1 l, d. h. fast 10 Volumprocente — ein enormer Werth.

Schüttelt man gewogene Bodenproben mit gemessenen Mengen destillirten Wassers, so ist der Rückstand der so erhaltenen Lösung beim aufgeschütteten Boden 6—10 mal so gross als beim gewachsenen, Oxydirbarkeit und Glühverlust sind bedeutend erhöht, Ammoniak und Chlor, die im gewachsenen Boden fehlen, zeigen sehr grosse Werthe, salpetrige Säure ist vorhanden, Salpetersäure fehlt. Die Auszüge der oberen Bodenschichten zeigten einen weit grösseren Gehalt an löslichen Substanzen wie die der tieferen, der hohe Glühverlust ist z. Th. auf ausgetriebene CO_2 zurückzuführen.

Die Zahl der Bacterien im gewachsenen Boden war 50—100 mal kleiner als im aufgeschütteten. Während der gewachsene bei 1,5 bis 2,5 m pilzarm, bei 2—3 m steril war, war der aufgeschüttete noch bis 4 m sehr keimreich. Nitrificirende und Tetanusbacillen waren in weitem Umfang im aufgeschütteten Erdreich vorhanden, letztere fehlten im gewachsenen Boden. Praktische Schlussfolgerungen aus den Befunden sind keine gezogen.

Eduardo Germano: **Die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch die Luft.** IV. Mittheilung und Schluss: **Die Uebertragung der Cholera, der Pest und der Cerebrospinalmeningitis durch die Luft, nebst Schlussbetrachtung.** (Hyg. Institut Bonn.)

Die Choleravibrionen starben — in Uebereinstimmung mit den Experimenten der Mehrzahl der Forscher — vor 3 Tagen beim Austrocknen ab, ihre Uebertragung durch die Luft ist unwahrscheinlich oder selten, auch die geprüfte Cultur des Pestbacterium verträgt das Austrocknen schlecht, vortrefflich dagegen der Streptococcus der Cerebrospinalmeningitis. Die vom Autor geprüften Organismen ordnen sich, wenn die wenigst resistenten an den Anfang gestellt werden, etwa in folgender Reihe:

1. Erreger von Cholera, Pest, Typhus — wohl auch Influenza und Gonorrhoe.
2. Streptococcen und Diphtherie.
3. Cerebrospinalmeningitis.
4. Sporentragende Arten.

Vom Contagium der acuten Exantheme nimmt der Verfasser aus epidemiologischen Gründen etwa eine Resistenz gegen das Austrocknen wie beim Diphtheriebacterium an.

Zum Schlusse schliesst sich Germano auf Grund einiger Versuche der Ansicht von Flügge an, dass das Versprühen feinster, feuchter Partikel beim Husten, Niesen u. s. w. ein besonders wichtiges Mittel für die Verbreitung der Mikroorganismen durch die Luft darstellt.

Francesco Sanfelice: **Ueber die pathogene Wirkung der Blastomyceten.** IV. Abhandlung: **Beiträge zur Aetiologie der sog. Pocken der Tauben (Geflügelpocken).** (Hyg. Institut der k. Universität Cagliari.)

Die Taubenpocken sind zuerst von Bollinger näher studirt und Epithelioma contagiosum genannt, von Rivolta und Del-

prato weiter untersucht mit Epitheliomycosis nodulosa für die Hautaffection, mit Stomatitis aphthosa für die Schleimhautaffection bezeichnet. Letztere erkannten auch in eigenthümlichen ovalen Zelleinschlüssen, die häufige Sprossung zeigen, einen pflanzlichen Mikroorganismus, den sie als Epitheliomyces bezeichneten.

Sanfelice hat in 200 Versuchen festgestellt: Der Inhalt einer Taubenpocke lässt sich auf das geritzte Augenlid einer anderen Taube leicht einimpfen; mit einer Incubation von 6 Tagen entsteht local eine Pocke und meist auch Hautaffectionen (Stomatitis crouposa), woran die Thiere meist sterben. Reibt man den feinzertheilten Pockeninhalt in die unversehrte Lidhaut ein, so gelingt die Infection auch so meistens. Der parasitische Organismus ist ein Zellschmarotzer aus der Gruppe der Blastomyceten, der mit Methylenblau in allen nicht ganz tief gelegenen Epithelzellen der Pocke nachgewiesen werden kann. Gezüchtet konnte der Parasit aus den Pocken merkwürdigerweise nicht werden, dagegen aus dem Gefieder kranker Tauben. Er zeigt runde sprossende Hefenzellen, keine Zuckervergährung und wächst in der für Hefe üblichen Weise auf den gebräuchlichen Nährböden. Eingeimpft erzeugt er — wenn auch etwas verspätet — die typische Taubenpocke. Den Darm des Todtenkäfers (Blaps mortisaga), der sich in Taubenschlägen häufig findet, passirt das Blastomycet, ohne Schaden an seiner Virulenz zu nehmen, hat aber nichts mit einem Darmepithelschmarotzer dieses Käfers (Chytridiopsis socius) zu thun. Versuche über Resistenz etc. der Reincultur und des Inhalts von Taubenpocken stimmten befriedigend überein.

Das menschliche Molluscum contagiosum ist nahe verwandt, lässt sich aber nicht auf Tauben übertragen.

Carl Spengler: **Ueber Behandlung tuberculöser Meerschweinchen mit Originaltuberculin.**

Während nach Spengler richtig tuberculös inficirte Meerschweinchen (1 Oese einer vollvirulenten, 3 Wochen alten Cultur wird in's Unterhautzellgewebe des Bauches verrieben) nach einigen Wochen sterben, wird ihr Leben bis auf 3 Monate durch Behandlung mit Tuberculin verlängert. Schliesslich sterben zwar auch die behandelten Thiere alle, sie zeigen auch noch tuberculöse Veränderungen und lebende Tuberkelbacillen, der Process ist aber doch entschieden günstig beeinflusst.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 5.

1) H. Strauss-Berlin: **Ueber die sogenannte «rheumatische Muskelschwiele».** (Schluss folgt.)

2) M. Flesch-Frankfurt a. M.: **Bemerkungen über die Handhabung der Controle des Diphtherieserums.**

Das 7½jährige Töchterchen des Verfassers erkrankte 10 Tage nach einer Serumeinspritzung an Albuminurie, heftiger Urticaria, starker Schwellung des Hüftgelenkes. Die Höchster Farbwerke verweigerten die daraufhin geforderte Controle des betreffenden Serums. Auf Grund dieses Falles fordert Fl. eine Erleichterung in der Controlirung des Serums, so dass sie jede Privatperson gegebenen Falles baldigst veranlassen könne, während jetzt nicht einmal der Apotheker hiezu in der Lage ist. Nachdem Fl. den Begriff der Idiosynkrasie erörtert hat, kommt er zu dem Schlusse, dass es sich bei den unerwünschten Nebenwirkungen des Serums nicht um Idiosynkrasie oder eine Intoxication handle, sondern um eine Infectionskrankheit. Dafür spräche die Incubationszeit, die annähernde Gleichheit im zeitlichen Verlaufe der Fälle, das vorangehende Fieber, die Localisirung in der gesammten Hautdecke. Fl. regt ferner an, die mit Nebenerscheinungen complicirten Fälle von Seruminjectionen genauer zu registriren, eventuell eine Verpflichtung — die zu honoriren wäre — hiezu von Staatswegen einzuführen.

3) K. Däubler-Berlin: **Zur Kenntniss der ostindischen Malariaparasiten etc.** (Schluss folgt.)

4) Th. Neubürger und L. Edinger-Frankfurt a. M.: **Einseitiger, fast totaler Mangel des Cerebellums. Varix oblongatae. Herztod durch Accessoriusreizung.**

Bei dem 46jährigen Mann waren trotz mehrmaliger genauer Untersuchungen des Nervensystems früher niemals Reiz- oder Ausfallserscheinungen auf nervösem Gebiet constatirt worden; später zeigten sich häufige Ohnmachtsanfälle, besonders bei der Stuhlentleerung; dabei trat starke Bradycardie (bis 18 Schläge in der Minute) ein. Nach längerem Bestehen dieser Symptome erfolgte der Tod. Die Section ergab gesundes Myocard, auch sonst keine Veränderung am Herzen. Dagegen fehlte die rechte Kleinhirnhälfte nahezu ganz; an ihrer Stelle war nur ein haselnussgrosser Körper von ganz normal aussehender Kleinhirnformation. Ueber die vielen interessanten anatomischen Einzelnheiten, den histologischen Befund (mehrere sehr gelungene Schnittbilder!) cfr. das Original. Sehr wichtig war ein Befund im oberen Halsmark, wo alle Capillaren der grauen Substanz um den Centralcanal zum Platzen mit Blut gefüllt waren; ferner fand sich im Hinterhorn der einen Seite ein enorm erweitertes Blutgefäss, ein echter Varix. Der von diesem ausgehende Druck traf nicht Vagusantheile, sondern zunächst den Kern des Accessorius, so dass dieser Nerv den isolirten Apparat für die Hemmung der Herzbewegung enthält. Die herzhemmenden Fasern des Vagus stammen also aus dem Accessorius. Der Mangel des Kleinhirnes, der auch eine Atrophie des Fasernetzes in den sensiblen Endkernen bedingte, war in dem beschriebenen Falle angeboren.

5) Pielicke-Gütergotz: **Die syphilitischen Gelenkerkrankungen.**

Der Artikel bringt ein Referat über das betreff dieser Affectionen Bekannte. Die einfachen entzündlichen syphilitischen Gelenkerkrankungen treten meist im secundären Luesstadium auf, auch in Fällen congenitaler Syphilis. Verfasser beschreibt einen derartigen Fall bei einem 30jährigen Mann, wo mehrere Recidive einer specifischen Schultergelenkentzündung folgten. Eitrig werden solche Entzündungen selten. Die chronischen Formen spielen häufig am Kniegelenk. Bekannter sind die Gelenkentzündungen, welche gummöse Producte liefern: z. B. Gummen an den Gelenkkapseln. Häufig erkranken die Gelenke in dieser Weise von den syphilitisch erkrankten Knochen, oder vom Knochenmark aus. Hier ist Vereiterung relativ häufig. Für die Therapie kommt JK erst in 2. Linie in Betracht; innerlich gibt Verfasser Hydrarg. bijodat. nach der Formel:

Rp. Hydrarg. bijodat. 0,1 : 180,0
Kal. jodat. 5,0
Vin. xerens. 20,0
M. Ds. 2 × tgl. 1 Esslöffel.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 5.

1) E. Behring-Marburg: **Ueber Heilprincipien, insbesondere über das aetiologische und das isopathische Heilprincip.**

Der am 27. Januar l. J. in der Aula der Universität Marburg gehaltene Vortrag bringt eine theoretische Entwicklung der jetzt die Medicin beherrschenden Heilprincipien, des namentlich von Lister eingeführten aetiologischen und des isopathischen, auf welchem die Serumtherapie, die Immunisation u. s. w. beruht.

2) Goldscheider: **Ueber Bewegungstherapie bei Erkrankungen des Nervensystems.** (Aus dem städtischen Krankenhause Moabit in Berlin.) Schluss aus No. 4. Referat siehe diese Wochenschrift 1897, No. 51, pag. 1485.

3) R. Haug: **Operative Entfernung eines Fremdkörpers (Johannisbrodkern) aus der Paukenhöhle.** (Aus der Ohrenabtheilung der kgl. Universitätspoliklinik in München.)

Mittheilung eines der nicht so seltenen Fälle, in welchen ein Fremdkörper durch forcirte Extractionsversuche das Trommelfell perforirt und in die Paukenhöhle eingekeilt wird. Phlegmonöse Entzündung des Gehörganges und Gehirnreizerscheinungen bedingten die operative Entfernung vom Warzenfortsatz aus. Zur Entfernung der Fremdkörper soll nur die Spritze und nie Pincette, Kornzange u. s. w. verwendet werden. Um die bei Pflanzensamen durch das Wasser bedingte Aufquellung zu vermeiden, empfiehlt Haug die Anwendung von Alkohol und Wasser $\widehat{aa}$, oder Alkohol $^2/_3$ und Glycerin $^1/_3$, bei bereits stark gequollenen Fremdkörpern erweist sich wiederholtes Einträufeln von Alkohol, Aether und Glycerin zu gleichen Theilen als sehr wirksam. Im Uebrigen ist ein Verbleiben des Fremdkörpers im Ohre in der Regel viel weniger schädlich als forcirte Extractionsversuche.

4) Matte: **Absolute Indication zur Tenotomie des Musculus tensor tympani bei einem complicirten Schädelbruch.** (Aus der Universitätsohrenklinik in Jena.)

Die auf einen Ueberdruck im Labyrinth, welcher als eine Folge der durch den Schädelbruch bedingten Lähmung des Musculus stapedius betrachtet werden muss, zurückzuführenden Symptome von Ohrengeräuschen, Herabsetzung der Gehörschärfe, Kopfschmerz, Schwindel u. s. w. wurden durch die Tenotomie des Tensor tympani, des Antagonisten des Stapedius, sofort und vollständig behoben.

5) Julius Heller-Charlottenburg: **Weitere Mittheilungen über einen Fall von chronischem Hydrocephalus bei hereditärer Syphilis.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin in Berlin am 6. December 1897. (Referat siehe diese Wochenschr. 1897, No. 51, pag. 1485.

6) Loeffler und Frosch-Berlin: **Berichte der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche bei dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.** (Schluss folgt.) F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 4.

1) W. Knöpfelmacher-Wien: **Kuhmilchverdauung und Säuglingsernährung.**

Cfr. das Referat hierüber in den «Wiener Briefen, pag. 97 der Münch. med. Wochenschr.

2) S. Grosz-Wien: **Zur Aetiologie der Epididymitis bei Gonorrhoe.**

Es stand bisher der Beweis noch aus, dass die Erkrankungen des Hodens, Nebenhodens und deren Hüllen bei Gonorrhoe durch den Gonococcus Neisser hervorgerufen werden. In dem Falle des Verfassers bestand seit 4 Jahren eitriger Harnröhrenausfluss, dazu trat später eine Anschwellung der linken Scrotalhälfte. Der Erguss in letzterer wurde punctirt und es liessen sich reichlich intracellular gelagerte Diplococcen, die sich nach Gram entfärbten, in dem punctirten Eiter nachweisen. Ferner wurden die dem Nebenhoden auflagernden Granulationsmassen mit dem scharfen Löffel entfernt und konnten vereinzelt in den Zellen derselben,

sowie ausserhalb derselben Diplococcen aufgefunden werden. Die obigen Complicationen sind demnach als echt gonorrhoische aufzufassen, weun auch Mischinfectionen vorkommen.

3) J. Hladik-Wien: **Untersuchungen über den Eisengehalt des Blutes gesunder Menschen.**

A. Jolles hat einen Apparat angegeben, mittels dessen direct der Fe-Gehalt des Blutes aus einer kleinen Menge desselben berechnet werden kann. Verfasser hat diesen Ferrometer zu seinen Bestimmungen benützt, gibt aber noch eine Reihe von detaillirten Vorschlägen an, um die Resultate des Apparates verlässiger zu machen. Aus den angestellten Versuchen ergab sich, dass man mit dem Ferrometer bei solchen Lösungen, deren Eisengehalt ungefähr dem des Blutes entspricht, öfter bis zu 15 Proc. zu viel oder zu wenig des wirklichen Gehaltes findet. Bei kräftigen, jungen Leuten waren im Mittel 0,0425 Gewichtsprocent Fe im Blute enthalten.

4) G. Riether-Wien: **Darmverschluss durch einen Kothtumor bei einem 3 Tage alten Kinde.**

Das Kind starb unter den Erscheinungen der Darmstenose (Erbrechen, Meteorismus, geringes Fieber); die Section erwies den Dünndarm stark gebläht, den Dickdarm durch theils breiige, theils feste Kothmassen beträchtlich erweitert, das Rectum leer. Die Ursache der vorhandenen Darmlähmung blieb unbekannt.

5) **Zur Abwehr.** Von Dr. J. Strasburger in Bonn: **Herr Prof. Escherich und die Diphtherie in Bonn.**

In No 52 der Wiener klin. Wochenschr. (1897) hatte Prof. Escherich gegen Str., der in einer grösseren Arbeit über die Virulenz der Diphtherie in Bonn den Namen und die Verdienste Escherich's in einer der behandelten Fragen nach seiner Anschauung nicht gebührend hervorgehoben hatte, schwere Anschuldigungen erhoben. Er warf Str. den Versuch dazu vor, seiner Arbeit dadurch ein Relief zu geben, dass er die Resultate derjenigen Forscher, die vor ihm das Gleiche gefunden, einfachhin verschweigt, und sprach im Schlusssatze seines Artikels aus, dass es sich nicht um ein einfaches Versehen, eine entschuldbare Flüchtigkeit in der Benützung der Literatur, sondern um die absichtliche Unterdrückung einer ihm (Str.) nicht genehmen literarischen Thatsache handelt. Str. gibt in der vorliegenden Nummer nun eine Darstellung der Gründe, die es veranlasst haben, dass Prof. Escherich in der Arbeit von Str. nicht hinreichend gewürdigt wurde, oder glauben konnte, dass sein Autorenrecht missachtet werde, eine Darstellung, welche Prof. Escherich bereits veranlasst hat, in einer Nachschrift zu dem St.'schen Abwehrartikel den Vorwurf einer absichtlichen Unterdrückung einer literarischen Angabe zurückzunehmen und in Abrede zu stellen, dass er Herrn Dr. Strasburger persönlich kränken wollte,

Wir sind durchaus mit einem scharfen Vorgehen gegen Jene einverstanden, welche sich literarisches Eigenthum Anderer auf unehrliche Weise aneignen, oder zu Nutze machen — nur muss dieses Vergehen vorher festgestellt sein, bevor es in der breiten Oeffentlichkeit gebrandmarkt werden kann. Dass Herr Professor Escherich seinen Widerruf der erhobenen schweren Beschuldigung niederschreiben musste, beweist, dass manchmal das Verfahren schon eröffnet wird, bevor diese Bedingung erfüllt ist. Wir verzichten auf eine Ausmalung der Consequenzen, die sich aus einer ungenügend motivirten literarischen Rechtspflege für den Angreifer, wie den Angegriffenen ergeben, möchten aber die Frage Str.'s, ob nach dem Urtheil der Fachgenossen ein so schwerwiegender Vorwurf, wie ihn Herr Prof. Escherich am Schlusse seines Aufsatzes gegen St. ausspricht, bei so unzulänglicher Begründung statthaft sei, im Hinblick auf den Widerruf des Herrn Prof. Escherich mit einem entschiedenen Nein! beantworten. So lange die Dinge nicht völlig unanfechthar und unzweideutig festgestellt sind, halten wir den Weg privater Correspondenz und persönlicher Aussprache für den allein gangbaren, nicht die Fachpresse *). Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Würzburg.** December 1897.

109. Arneth Joseph: Glia und Gliom.
110. Auerbach Wilhelm: Ueber die Ursache der Hemmung der Gelatine-Verflüssigung durch Zuckerzusatz zur Gelatine.
111. Finger Joseph: Endothelioma fibrosum der weichen Hirnhaut und Bemerkungen über Endothel und Endotheliome überhaupt.
112. Gutmann M.: Ueber einen Fall von cavernöser Metamorphose des retrobulbären Bindegewebes.
113. Karfunkel Anani: Lymphangioma colli in klinischer und histologischer Beziehung.
114. Kennel A.: Zur ärztlichen Controle Unfallverletzter nebst casuistischen Beiträgen.
115. Linder Franz: Ein Fall von Narbenstenose und Membranbildung im Kehlkopf nach O'Dwyer'scher Intubation.
116. Link Rudolf: Ueber Anaesthesie durch künstliches Oedem.
117. Maier Ernst: Weitere Beiträge zur Kenntniss des Stoffwechsels thyreoidectomirter Kaninchen.
118. Niederhöffer Egon v.: Zur Histologie der Herzklappenaneurysmen nebst Beschreibung einer seltenen Umklappung des einen Aortensegels.
119. Pollak Carl: Ein Fall von primärem Lungensarkom.
120. Rothschild David: Beiträge zur Kenntniss der Zähigkeit der inneren Organe unserer wichtigsten Schlachtthiere.
121. Sartorius Franz: Ueber Omphalocele congenita.
122. Sommer Leon: Beiträge zur Kenntniss des Labferments und seiner Wirkung.
123. Thiergardt Adolf: Ueber Aufnahme und Ansammlung von Arsen und Blei im Körper der Fische.
124. Zeile Eugène: Metastasenbildung bei Carcinom der Mamma.

*) Wir können nicht unterlassen, unsere völlige Uebereinstimmung mit den obigen Ausführungen unseres Herrn Referenten zu constatiren, und zweifeln nicht, dass ebenso Jeder, der der Polemik gefolgt ist, sich auf die Seite des so schwer angegriffenen Dr. Strasburger stellen wird. Red.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Lazarus**: einen eigenthümlichen Tumor mediastini; Herr **Ewald**: Fall von intracranieller Augenmuskellähmung durch Tumor, vermuthlich luetischer Natur; Herr **Placzek**: Patienten mit hereditärer, cerebraler Kinderlähmung; Herr **Dührssen**: Placenta eines Falles, in welchem es intra gravidatem zur Lösung der Placenta mit hochgradiger Anaemie, Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Uterus gekommen war. Sprengung der Blase, Perforation des todten Kindes und Extraction.

Herr **Bruck**: einen im Panopticum ausgestellten Zwitter, wozu Herr **Landau** und Herr **Virchow** erläuternde Bemerkungen geben; derselbe war vor einigen Jahren von italienischer Seite beschrieben.

Tagesordnung:

Herr **Saalfeld: Kurze therapeutische Mittheilungen.**

Angeregt durch die Mittheilungen über Erfolge der Organotherapie bei Psoriasis, nämlich der Thyreoideamedication, versuchte Herr S. die von Landau zur Behandlung der klimakterischen Beschwerden empfohlenen Ovariumpräparate bei Hautaffectionen, welche in Zusammenhang mit Vorgängen in der Sexualsphäre gebracht werden. In dieser Weise behandelte er die im Klimakterium auftretenden Hautaffectionen, Akne rosacea, die Wallungen, das klimakterische Ekzem und ebenso auch die die Chlorose begleitenden Formen von Akne und Comedonen und den Haarausfall. Die Erfolge seien zwar nicht immer eingetreten, doch im Ganzen sehr ermuthigend.

Discussion zum Vortrage des Herrn **G. Behrend: Ueber die Gonorrhoebehandlung der Prostituirten.**

Herr Th. Landau weist auf die Schwierigkeiten hin, welche sich einer richtigen Beurtheilung der Dauer eines Trippers bei erwachsenen Frauen in den Weg stellen, insoferne als Möglichkeit der Neuinfection so selten ausgeschlossen werden kann. Reine Bilder böten daher nur die gonorrhoischen Vulvovaginitiden der Kinder. Diese liessen erkennen, dass primär die Scheide nicht erkranke und ferner, dass der Process in der That ausserordentlich lange bestehen könne. So glaube er, zwei Fälle von Pyosalpinx bei virginellen jungen Mädchen auf eine in früher Jugend überstandene Gonorrhoe zurückführen zu sollen.

Die Wirksamkeit der gonococcentödtenden Antiseptica werde wohl überschätzt; angesichts der Thatsache, dass die Gonococcen keine Oberflächenparasiten seien, sondern in die Tiefe wandern, müsse man sich doch nach anderen Behandlungsmethoden umsehen. Es sei jedoch bei der acuten, wie bei der chronischen Gonorrhoe vor allzu grossem Eifer zu warnen, der häufig nur Schaden anrichte. Zur diagnostischen Bedeutung des Gonococcus bemerkt L. endlich, dass die Prostituirten so lange zurückzuhalten seien, als sich Gonococcen im Secret finden. Ausfluss, Maculae gonorrhoicae, spitze Condylome seien allerdings nicht beweisend für das Fortbestehen einer Gonorrhoe; umgekehrt aber dürfe nicht vergessen werden, dass es auch infectiöse Urethral- und Scheidenkatarrhe gebe, welche nicht durch den Gonococcus, sondern durch andere Bacterien erzeugt werden.

Herr Blaschko: Der Nachweis des Gonococcus sei nicht zu entbehren als des wichtigsten Kriteriums für die Ansteckungsfähigkeit. Der Ausfluss allein beweise nichts und werde bei Mann und Weib häufig in seiner Bedeutung überschätzt. Man möge doch bedenken, wie viele junge Männer vom Tripper befallen werden und die letzten Erscheinungen desselben nicht verlieren und doch ihre Frauen später nicht inficiren. Bezüglich der Behandlung der Prostituirten schliesst er sich Neisser's Vorschlag an, dieselben, so lange sich Gonococcen finden, zurückzuhalten, dann aber noch einer ambulanten Behandlung bezw. Beobachtung zu unterwerfen.

Herr Heller: Die Bedeutung des Gonococcus einerseits, der oberflächlich wirkenden gonococcentödtenden Antiseptica andererseits, erhelle aus einem aufgestellten mikroskopischen Präparate, welches einen Querschnitt durch eine tripperkranke Harnröhre darstelle und die starke kleinzellige Infiltration nicht bloss in der Schleimhaut, sondern noch im submucösen Gewebe erkennen lasse. Dasselbe entstammt jenem von Leyden und Michaelis publicirten Falle von Endocarditis gonorrhoica. Zwei weitere in gleicher Weise untersuchte, an intercurrenten Krankheiten gestorbene Tripperkranke boten ein ähnliches Bild von Mitbetheiligung der tieferen Gewebe. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 31. Januar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Bernhard**: Ein Fall von **Hemianaesthesia alternans**, ausgezeichnet durch Freibleiben des Rumpfes und Armes; also Sensibilitätsverlust auf der linken Gesichtshälfte und am rechten Bein. Keine wesentliche Motilitätsstörung. Beginn in der Weise, dass die 64jährige Patientin plötzlich unter Kopfschmerz, Erbrechen erwachte; nach 48 Stunden schwanden diese Symptome und zurückblieb die genannte Sensibilitätsstörung, welche auf einen apoplektischen Insult in der Haubenbahn der Brücke zurückzuführen sein dürfte.

Herr **Kroenig**: Ein Fall von **Dextrocardie**, entstanden durch Missbildung der linken Lunge. Diagnose intra vitam gestellt, Section bestätigte dieselbe.

Herr **Benda**: Mikroskopisches Präparat von **Endocarditis tuberculosa**, in welchem es sich einmal in der That um Tuberkelbildung mit Bacillen im Endocard handelt, und nicht bloss um in Fibrin eingeschlossene Bacillen: Bei dem an Coxitis tuberculosa leidenden und an acuter Miliartuberculose zu Grunde gegangenen Kinde hatte sich am Ansatz eines der Mitralsegel an den Sehnenfaden ein hanfkorngrosser gelber Knoten gefunden, der mikroskopisch aus knötchenförmig angeordneten Rund- und Epitheloidzellen — ohne Riesenzellen — mit zahllosen Tuberkelbacillen bestand. Nach der Oberfläche hin war der Knoten verkäst und ulcerirt und Benda hält diese Stelle für den Ausgangspunkt der Miliartuberculose (Weigert), während er die Beckenvenen vergeblich nach Käseherden durchsucht hatte. Der Duct. thor. war seines Erinnerns nicht nachgesehen worden

Herr **Rubinstein**: Die Sach'schen Apparate für Zimmergymnastik.

Discussion zum Vortrage des Herrn **Jastrowitz: Ueber Occipitalneuralgie.**

Herr Remak: Bezüglich der Aetiologie glaubt R., dass häufig Wirbelerkrankungen im Spiele seien; für die Therapie möchte er der galvanischen Behandlung das Wort reden. Dies sei ja jetzt gerade nicht modern, man deute Alles als Suggestion; doch glaube er, dass diese letztere Ansicht u. A. auch desshalb so viele Anhänger finde, weil sie dem Schlendrian Vorschub leiste und man sich um das «Wie» beim Elektrisiren nicht zu kümmern brauche. Bei sachgemässer Anwendung des galvanischen Stromes, Kathode auf Sternum, Anode auf dem Schmerzpunkte, habe R. Occipitalneuralgien geheilt, die jeder anderen Behandlung gespottet haben. Von der chirurgischen Behandlung halte er nicht allzuviel, wie auch bei den Trigeminusneuralgien die Neurotomie und Neurektomie nicht sehr viel leisten, und häufig genug neurektomirte und in den chirurgischen Statistiken als geheilt geführte Patienten zu ihm mit den alten Schmerzen gekommen seien. Besser seien die Resultate der von Feodor Krause inaugurirten Exstirpation des Ganglion Gasseri. Ob sich diese Methode auch auf die Behandlung der Occipitalneuralgie übertragen lasse, oder ob hier die anatomischen Verhältnisse für die Entfernung des 1. Spinalganglions zu ungünstige seien, müsse sich erst zeigen.

Herr Katz: Zur Behandlung der Neuralgie im Warzenfortsatz eigne sich vorzüglich die Aufmeisselung des Process. mast. in der von Schwartze angegebenen Modification. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Herr **Schulz** berichtet über einen **Tabiker** mit Larynxkrise und Schlucklähmung, der zuerst eine rechtsseitige Posticus-, später doppelseitige Recurrenslähmung bekam; unter einer antiluetischen Cur bildeten sich die Kehlkopfmuskellähmungen mit Ausnahme der Lähmung der M. cricoaryth. wieder zurück. Patient starb nach 10monatlicher Fütterung an einem Erstickungsanfall.

Discussion über den Vortrag der Herren **Huber** und **Burghart** (noch nicht beendet, folgt im Zusammenhange).

Herr **Kossel: Zur Kenntniss der Antitoxinwirkung.**

Vortragender demonstrirte einen Versuch im Reagenzglase, der uns über die Wirkung des Antitoxin auf das Toxin Aufschluss gibt. Aehnlich wie Ehrlich für Ricin und Antiricin wies Kossel für das Aalserum und das durch Immunisirung von Kaninchen gegen dasselbe gewonnene Antitoxin nach, dass das letztere die blutkörperchenlösende Wirkung des ersteren im Reagenzglase aufhebt. Er schliesst daraus, dass man sich das Zustandekommen der durch Injection von Antitoxin im Körper vorübergehend erzeugten sogenannten passiven Immunität sehr wohl durch eine einfache Neutralisirung des Giftes durch das Antitoxin erklären kann, wobei die Körperzellen activ nicht in Function treten. Eine Betheiligung der letzteren findet aber bei der activen Immunität statt, denn die rothen Blutkörperchen der activ gegen Aalserum immunisirten Kaninchen zeigten eine erhöhte Widerstandsfähigkeit gegen die globulicide Wirkung des Aalserums.

Herr **Ehrlich** berichtet über eine merkwürdige **antitoxische Eigenschaft des Pferdeblutserums**, welches im Stande ist, die Blutkörperchen auflösende Wirkung von Tetanusgift bei anderen Thieren aufzuheben, dem Pferde selbst aber an und für sich nicht zu Gute kommt. Getrocknetes Pferdeblutserum dagegen schützt auch das Pferd gegen die Blutkörperchenauflösung des Tetanusgiftes. Eine geringe Veränderung also ändert die Qualität dieses Antitoxins.

Herr **Brieger** berichtet über von ihm und Uhlenhut angestellte Untersuchungen über die **Giftigkeit von Blutserum.** Während Pferdeblutserum im Allgemeinen in grossen Quantitäten wenig giftig, erzeugen geringe Mengen Serum anderer Thiere bei Injectionen Infiltrationen und Abscesse. Die aus Blutserum darstellbaren giftigen Substanzen haben im Allgemeinen die Eigenschaften der Toxalbumine. M. Wassermann.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung am 8. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

Demonstrationen:

1) Herr **Goebel**: Demonstration eines Tumor femoris. Eine 7 cm im Durchmesser haltende kugelrunde Geschwulst im Schafte des Femur hatte zu einem Bruche dieses Knochens geführt, der durch Callusbildung anfänglich verheilte, ein halbes Jahr später jedoch von Neuem zerbrach und nun in den darauf folgenden 2 Jahren nicht wieder consolidirte. Die Geschwulst wurde von einer in das Periost übergehenden bindegewebigen Kapsel überkleidet. Mikroskopisch zeigte der Tumor eine Structur wie die Glandula thyreoidea; er bestand aus einem System von Hohlräumen, die von einem einschichtigen kubischen oder cylindrischen Epithel ausgekleidet und mit einer colloiden Masse erfüllt waren. Bindegewebe war dazwischen nur in sehr geringer Menge vorhanden. Es handelte sich offenbar um eine Metastase einer Struma der Gl. thyreoidea, deren beide Lappen im vorliegenden Falle thatsächlich in mässiger Weise vergrössert waren. Eine zweite kleinere Metastase (1:3 mm) fand sich im Marke desselben Knochens. Die zwar histologisch nur als Adenom imponirende Geschwulst muss ihrer Malignität wegen offenbar als Adenocarcinom bezeichnet werden.

2) Herr **Heydemann**: Demonstration eines Apparates zur Scheiden- und Uterustamponade. An den Griff eines Simonschen Speculum ist ein 4kantiger Blechkasten gehängt, in dem sich eine mit Jodoformgaze versehene Spule befindet. Zum Gebrauch wird der Deckel geöffnet und mittels einer Kornzange die Gaze in Scheide oder Uterus eingeführt. Die Idee, die diesem Apparat zu Grunde liegt, ist die, den praktischen Arzt in Stand zu setzen auch ohne Assistenz in geburtshilflicher und gynäkologischer Praxis die Tamponade sicher und aseptisch vornehmen zu können

3) Herr **Solger**: Demonstration embryonaler Muskelfasern. Auf Längs- und Querschnitten durch die Musculatur der Extremitäten von 4monatlichen menschlichen Embryonen demonstrirt der Vortragende die durch A. v. Kölliker, Weismann und Felix bekannt gewordenen foetalen Muskelfasern, deren axiale Kernreihe von einem ganz oder fast ganz homogenen Mantel umgeben ist. Unter Verlust der Querstreifung und fibrillären Structur wird die periphere Zone auf das Mannigfachste zerklüftet. Auch die Kerne dieser Fasern zeigen bedeutende Veränderungen, so dass die Annahme von Felix gerechtfertigt erscheint, dass dieser Vorgang als ein Degenerationsprocess aufzufassen ist, den Herr Solger der sogenannten hyalinen Degeneration der somatischen Musculatur an die Seite stellen möchte.

Herr **Gerulanos: Ueber Radialislähmung nach einer heftigen Contraction des Musc. triceps brachii.**

Im Anschluss an einen in der Greifswalder chirurgischen Klinik beobachteten Fall von Radialislähmung, die bei einem Erd-

arbeiter plötzlich auftrat, als seine Schüppe beim Einstossen in die Erde auf einen Stein stiess, hat der Vortragende eine Reihe von Experimenten an der Leiche gemacht, wodurch gezeigt wird, dass thatsächlich unter Umständen eine Schädigung des Nervus radialis durch die Contraction des Musc. triceps brachii hervorgerufen werden kann. Ein an Stelle des Nerven zwischen Muskel und Knochen geführter Gummischlauch oder Wachsstäbchen wird comprimirt. Unter normalen Verhältnissen weicht der Nerv bei Contractionen des Muskels nach oben hin aus, bei plötzlichen Contractionen oder bei anderen Anlässen bleibt dieses Ausweichen aber aus, und der Nerv wird dann gegen den Knochen gedrückt. Hiedurch können bei gesunden Nerven wohl nur vorübergehende Paraesthesien, bei schon vorher geschwächten Nerven (Bleivergiftung, chronischer Alkoholismus etc.) aber wirkliche dauernde Lähmungen herbeigeführt werden. Hierdurch erklärt sich die Prädisposition des Radialisgebietes für die Localisation der peripherischen Lähmungen bei allgemein vorhandener Widerstandslosigkeit des gesammten Nervensystems.

Herr **Grohé** berichtet über **Transplantationen von Periostlappen,** welche einem schon längere Zeit todten Kaninchen entnommen waren. Periost, das 100 Stunden nach Eintritt des Todes auf ein lebendes Thier verpflanzt wurde, besass noch volle vitale Proliferationsfähigkeit und bildete innerhalb einiger Wochen ein mandelkerngrosses Knochen- und Knorpelstück. Präparate davon werden neben anderen auf ähnliche Weise gewonnenen demonstrirt.

Verein der Aerzte zu Halle a. S.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 15. December 1897.

Herr Prof. **Fehling** spricht über **Tubarschwangerschaft.**

Gestützt auf 80 in den letzten 3½ Jahren in der Klinik beobachtete Fälle von Tubargravidität entwirft der Vortragende ein kurzes Bild der Krankheit. Die Aetiologie betreffend ist die Zunahme der Häufigkeit der Erkrankung wohl auf die Vermehrung der operativen Eingriffe am Uterus zu beziehen.

Während man früher neben der ausgetragenen Tubargravidität und der Steinkindbildung die Ruptur als den häufigsten Ausgang ansah, verdanken wir Wertz die jetzige richtige Anschauung, dass der häufigste Ausgang der Tubarabort ist, der bald ein vollständiger, häufiger ein unvollständiger ist. Unter 43 operirten Fällen der Klinik kam derselbe 31 mal vor. Aus dem Krankheitsbilde hebt Vortragender das Wichtigste hervor, die unregelmässigen Blutabgänge stammen nicht aus der Tube, sondern verdanken einer Endometritis ihren Ursprung, der Uterus ist bei Tubarabort meist hart und klein, Haematocelebildung ist ungleich häufiger als Haematom. Die Diagnose erhebt sich zumal beim Tubarabort nicht über die grösste Wahrscheinlichkeit. Für die Prognose und Behandlung ist ungestörte Tubargravidität, Ruptur und Abort zu trennen. In den zwei ersten Fällen muss man so früh wie möglich operiren, bei Ruptur allerdings nicht im Stadium des Collapses. Da bei einmal eingetretenem Tubarabort die Prognose quoad vitam durchaus günstig, soll man nur operiren, wenn Störungen im Verlauf eintreten oder die sociale Stellung der Kranken ein längeres Siechthum erschwert. Im Falle der Operation ist bei Tubarabort und Haematocele die abdominelle Operation der vaginalen vorzuziehen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Hasebroek** stellt einen Unfallverletzten vor, der im Mai 1894 eine **complicirte Unterschenkelfractur** erlitten hat, bis Ende 1895 zuerst dauernd, später ambulant in Krankenhausbehandlung stand, Pfingsten 1896 eine erneute Fractur der in beginnender Consolidirung begriffenen Bruchenden erlitt und seit Ende 1896 in H.'s Behandlung steht. Damals wurde durch Actinogramm noch ein beträchtlicher Defect an der Bruchstelle constatirt. Der Kranke erhielt einen Hessing'schen Schienenhülsen-Gehapparat, durch den er gehfähig wurde. Durch die gute Fixation und durch die dadurch ermöglichte stete Belastung hat sich nunmehr in einem Jahre eine vorzügliche Consolidirung des Callus herausgestellt, die durch Röntgenstrahlen demonstrirbar ist, ein glänzendes Resultat, das H. der benutzten Bandage zuschreiben zu müssen glaubt, im Gegensatz zu den von anderer Seite in mehreren Gutachten gemachten Einwürfen.

2. Herr **Krause**-Altona demonstrirt einen **ungewöhnlich grossen Gallenstein,** der die Symptome der **chronischen Pylorusverengerung** hervorgerufen hat. Es handelte sich um eine 63 jähr. fettleibige Frau, die seit Monaten an Uebelkeit, Erbrechen, Gasbildung im Magen gelitten, während Blut weder im Erbrochenen, noch im Stuhl je aufgetreten war. Der Magen war stark erweitert, bis handbreit unter dem Nabel. Die Palpation ergab rechts neben der Wirbelsäule in der Höhe des Pylorus einen kinderfaustgrossen Tumor. Mit Sicherheit liess sich feststellen, dass er von der Leber überdeckt war und eine glatte Oberfläche besass. Da er sich auch auf Druck nicht besonders empfindlich zeigte, so konnte die Diagnose nicht auf Carcinom lauten. Es gelang nicht, unter den Leberrand herunter zu greifen. Der Tumor war recht beweglich, in der Narkose unmittelbar vor der Operation noch freier, so dass man auch an einen Darmtumor hätte denken können. Indessen kommt auch bei Pylorustumoren eine so auffallende Beweglichkeit zuweilen vor. Die Diagnose musste nach allen Symptomen auf eine den Pylorus stark verengernde, aber ihn nicht völlig verschliessende Geschwulst gestellt werden. Die Frau war in den letzten Monaten in ihrem Kräftezustand merklich herabgekommen, zeigte auch kachektische Gesichtsfarbe.

Die Laparotomie ergab die festgestellte starke Erweiterung des Magens, den Pylorus aber durchaus normal. Neben diesem fühlte man hart an der Wirbelsäule den glatten Tumor, der steinharte Consistenz bot: es war die stark vergrösserte, von einem einzigen Stein ausgefüllte, bedeutend verlagerte Gallenblase. Die Leber war nämlich ganz heruntergezogen, ihr vorderer Rand nach unten und hinten umgeschlagen. Die Leber wurde aufgerichtet und möglichst weit hervorgezogen, was ihre schlaffen Verbindungen gestatteten. Nach Abschluss des Peritoneums durch Gazebinden wurde der Ductus cysticus comprimirt, der Stein durch Schnitt in die Gallenblase herausbefördert und dann diese durch genaue Naht in mehreren Schichten geschlossen. Versenkung der Leber, Schluss der Bauchwunde. Der Verlauf war ein normaler, höchste Temperatur 37,5°.

Nach dem Befunde hat der schwere Stein die Leber heruntergezerrt und zum Umklappen gebracht. Der hühnereiförmige Stein wiegt 52,5 g, ist 60 mm lang, 42 mm dick. Der Druck des Steines auf den Pylorus kann sehr wohl die Krankheitserscheinungen, wenigstens grösstentheils erzeugt haben. Es waren bereits ausgedehnte Verwachsungen mit Darm und Netz vorhanden. Wäre es zu Ulceration und Durchbruch in den Dünndarm gekommen, so hätte acuter Ileus eintreten müssen; denn der grösste von K. wegen Ileus aus dem Dünndarm entfernte Gallenstein hat kaum halb das Volumen wie der demonstrirte.

3. Herr **Kümmell** stellt einen Fall von **operativ geheilter, jauchiger Perforativperitonitis** nach Wurmfortsatzerkrankung vor. Der Kranke kam nach acutem Krankheitsbeginn und rascher Häufung bedrohlicher Symptome mit frequentem, fadenförmigem Pulse, faeculentem Erbrechen, Meteorismus und starken, diffusen Abdominalschmerzen in's Krankenhaus. Differentialdiagnostisch gegen Ileus sprach die absolute Ruhe der Darmschlingen, ein Symptom, dessen Bedeutung K. besonders hervorhebt. Bei der Laparotomie entleerten sich mehrere Liter Jauche, der Kranke collabirte, erholte sich durch sofortige und in den ersten Tagen mehrfach wiederholte Kochsalzinfusionen und ist jetzt geheilt. Die prolabirten Darmschlingen zogen sich mit dem Beginn der Heilung von selbst in die Bauchhöhle zurück. Die von König angewandte Methode der Behandlung im permanenten Wasserbade erwies sich in diesem Falle nicht als nöthig.

K. bespricht sodann unter Demonstration einschlägiger Präparate das Symptomenbild einer chronischen Darmstenose: «des ringförmigen Carcinoms des Dickdarms». Das schleichend verlaufende Leiden macht Anfangs nur wenig Symptome und ist vor Allem desshalb schwer zu diagnosticiren, weil der Sitz der Neubildung in den unteren Abschnitten des S romanum schwer zugänglich ist, der Tumor zuerst klein und schwer palpabel ist und weil die Tendenz zu Metastasen gering ist. Auch wenn durch Erweiterung der oberhalb der Strictur liegenden Darmabschnitte und durch Ileus die Diagnose wahrscheinlich gemacht ist, ist die Operation technisch schwierig und die Erfolge der Laparotomie daher nicht besonderg günstig. K. operirt derartige, keineswegs seltene Fälle meist zweizeitig.

II. Vortrag des Herrn **Saenger: Ueber functionell nervöse Erkrankungen im Kindesalter.**

Vortragender kann die von Sachs-New-York in einem kürzlich erschienenen Lehrbuche vertretene Ansicht: «Wenn Hysterie beim Erwachsenen eine seltene Krankheit ist, so ist sie noch seltener beim Kinde», nicht theilen. Vielmehr hält er das Vorkommen von Hysterie für recht häufig. Ebenso häufig, wenn nicht noch häufiger, findet sich Neurasthenie. Wenn auch Charcot, Krafft-Ebing, Henoch und andere bedeutende Kenner

der einschlägigen Verhältnisse noch bis vor Kurzem sich gegen die Annahme functioneller Erkrankungen des kindlichen Nervensystems gewandt haben, so hat S. doch in Oppenheim, Emminghaus, Arndt u. A. gleichgesinnte Vertreter seines Standpunktes. So weit wie Arndt, der Beobachtungen neurasthenischer Säuglinge veröffentlicht hat, möchte S. nicht gehen, wenn auch er ähnliche Vorkommnisse erlebt hat. Hier handelt es sich wohl nur um eine Cathederfrage, ob man die bei Säuglingen gesehenen Momente als pathologische Symptome oder einfach als Ungezogenheiten ansehen soll.

Das Material, auf welchem Redners Ausführungen basiren, entstammt einer grossen Privatpraxis und einem enormen, während der letzten 8 Jahre an der Augenpoliklinik des alten allgemeinen Krankenhauses St. Georg zur Beobachtung kommenden Publicum. Die poliklinischen Studien hat S. zum Theil in Gemeinschaft mit Wilbrand gemacht, dem er eine Reihe von Anregungen verdankt. Auffallen musste es im Laufe der Untersuchungen, dass die Mehrzahl der neurasthenischen Kinder wegen Sehstörungen die Poliklinik aufsuchte, die als «nervöse Asthenopie» angesprochen werden mussten.

Ohne scharfe Grenzen gehen die 4 Krankheitsgruppen, in die S. das Material eingetheilt hat, in einander über: 1. Neurasthenie, 2. Hysterie, 3. Hystero-Neurasthenie, 4. hereditäre Neuropathie (psychopathische Minderwerthigkeit. Die Symptome der einzelnen Gruppen sind folgende: 1. Meist Anaemie, Labilität des psychischen Gleichgewichtes, Aengstlichkeit, rasche Ermüdbarkeit, Klagen über Herzklopfen, Schwindel, Praecordialangst, erhöhte vasomotorische Erregbarkeit; Unlustgefühle, Obstipation, Schlaflosigkeit (schweres Einschlafen, Pavor nocturnus); oft Zittern der Lider bei leichtem Augenschluss; zuweilen echte Phobien.

2. Grössere Intelligenz als bei den Neurasthenischen, lauernder beobachtender, schlauer Gesichtsausdruck, Stigmata, wie bei Hysterie Erwachsener, monosymptomatische Erscheinungen: Aphonie, Contracturen, Extremitätenlähmungen, Husten, Tremor, Haltungsanomalien (hysterische Skoliosis, Tortieollis); Blepharospasmus, Ptosis, Hemichorea; in seltenen Fällen Amaurosis.

3. Die häufigste bei Kindern zur Beobachtung kommende Form mit vielgestaltenen Symptomen und interessanten, vielfach combinirten Complexen, nur geringe Intelligenz; Gleichgiltigkeit; Kopf- und Augenschmerzen, nervöse Asthenopie, Lichtscheu, Gesichtsfeldeinschränkung, Fehlen des Conjunctivalreflexes, Fehlen des Rachenreflexes, Anuresis nocturna, Nachtwandeln, Hallucinationen.

4. Erbliche Belastung; in den ersten Lebensjahren häufig Convulsionen, später ticartige Zustände in Form von Grimassenschneiden und choreaartigen Bewegungen. Grosse Empfindlich- und Empfindsamkeit, Eigensinn, Jähzorn, Furcht vor Alleinsein, triebartige Ungezogenheiten, Bösartigkeit, starke egoistische Anlagen, Quälen von Mensch und Thier. Häufig bei körperlichem Zurückgebliebensein einseitige Begabungen.

Zwischen diesen Gruppen, die im Einzelnen mit klassischen Krankengeschichten belegt werden, kommen alle Uebergänge zur Beobachtung. Knaben und Mädchen verhalten sich der Zahl nach in allen Gruppen gleich. Das meist betroffene Alter ist das zwischen dem 10. und 14. Jahre, ein causal wichtiges Moment, welches den ungünstigen Einfluss der heutigen Lern- und Schulverhältnisse darzuthun scheint.

Die Prognose ist bei den ersten 3 Gruppen günstig, günstiger als bei Erwachsenen, bei der 4. dagegen ungünstig.

Therapeutisch verwendet S., je nach der Art des Falles: allgemein neurotonische Behandlung, Douchen, kalte Abreibungen, Bäder, Elektricität, Verbot des Schulbesuches, Besserung der Ernährung, Gelegenheit zur Erholung, energische Wachsuggestionsbehandlung, niemals Hypnose, Schutzbrillen, oft mit dunklen Gläsern.

Der 2. Theil des Vortrages ist mehr theoretischen Erörterungen über das Wesen der functionellen Erkrankungen gewidmet. Zwischen Hysterie — das Mangelhafte der Nomenclatur ist längst anerkannt — und Neurasthenie gibt es keine scharfen Grenzen. Moebius' alte Definition der H., wonach hysterisch alle diejenigen krankhaften Veränderungen des Körpers seien, welche durch Vorstellungen bedingt seien, besteht nicht mehr zu Recht, da Stigmata, Reflexanomalien, Gesichtsfeldeinschränkungen den hysterischen Individuen oft selbst nicht bekannt, daher auch nicht auf Vorstellungen beruhen können. Dies gibt auch M. selbst zu, gibt aber auch in seiner neueren Definition keine Erklärung. Welcher Art die abnorm functionellen Veränderungen im Centralnervensystem sind, ist bisher noch unerforscht. S. hält die H. für eine Neuropsychose und erklärt seine Ansicht durch Reflexionen, deren genaue Wiedergabe den Rahmen eines Referates überschreiten würde. Bei der Neurasthenie handelt es sich vornehmlich um Ermüdungsvorgänge. Die Sinne des Neurasthenischen haben nicht die Fähigkeit, sich so rasch zu erholen, wie es die Sinne Gesunder vermögen. Sie werden daher, namentlich bei Kindern, frühzeitig abgenutzt und rückwirkend, die einzelnen Organe in ihrer Function weniger ausdauernd, kraftloser, den Anforderungen, die sie treffen, nicht gewachsen.

Die Ursache dieser krankhaften Zustände liegt in den mangelhaften Lebensbedingungen, der oft erzwungenen geistigen Frühreife, dem kindlichen Ehrgeiz, der Schulüberbürdung und der frühen Heranziehung, namentlich der Kinder der ärmeren Schichten, zur Arbeit bei mangelndem Schlaf und Erholung; dabei wird der schädliche Einfluss des Grossstadtlebens betont.

Mit besonderer Berücksichtigung der in Deutschland weitaus grössten Zahl der Kinderselbstmorde, die sich in der jüngsten Zeit stetig steigert, betont Redner schliesslich die Wichtigkeit der ärztlichen Beaufsichtigung der Schulen und empfiehlt zu diesem Zwecke warm die Institution der Schulärzte. Gründliche Kenntniss des kindlichen Leibes- und Seelenorganismus ist ein Hauptpostulat moderner Schulhygiene und Erziehung.

Discussion: Herr Zenker bespricht an der Hand von Photographien die «hysterische Skoliose», die von orthopädischer Seite keineswegs übersehen sei, sondern bereits vor Jahren von französischen Autoren und später auch in anderen Ländern beschrieben ist. Die Kinder lassen eine Seite herunterhängen; von Malum Pottii unterscheidet sich die Deviation durch das Fehlen jeder Torsion; dazu kommen die leichte Ausgleichbarkeit und die gleichzeitigen allgemeinen und localen hysterischen Zeichen. Aehnliche Deformitäten kommen bei Ischias vor, ein Leiden, das gleichfalls bei Kindern oft auf hysterischer Basis beruht.

Herr Hess bemerkt, dass sich bei Kindern oft Hysterie und Neurasthenie mit organischen Nervenleiden combiniren. Er hat unter Anderm Fälle von echter spinaler infantiler Paralyse mit Hysterie, Chorea minor mit Neurasthenia cerebralis vergesellschaftet gesehen. Seiner Ansicht nach spielt die Heredität bei functionellen Kinderkrankheiten nicht eine solch' bedeutende Rolle, wie Ueberbürdung und schlechte hygienische Schulverhältnisse. Die vom Vortragenden unter Gruppe IV erwähnten Fälle streifen die Anfangsgebiete der Idiotie.

Herr Nonne betont das häufige Vorkommen der monosymptomatischen Form der Hysterie bei Kindern. Die Sensibilitätsstörungen bei der Hysterie, besonders bei der kindlichen, sind sicher nicht, wie neuerdings oft behauptet wird, Effect of treatment, in die Patienten durch ärztliche Untersuchung hinein suggerirt, sie stellen vielmehr ein sehr wichtiges objectives Symptom dar. Auch bei Kindern entwickeln sich nach Traumen alle die Formen der Neurosen, die bei verletzten Arbeitern vorkommen — in einem Fall traten nach einer Zehenverletzung durch einen Nagel, in welchen ein Knabe beim Baden trat, derartige Convulsionen auf, dass an Tetanus traumaticus gedacht wurde, bis die «traumatische Neurose» sicher gestellt wurde. In anderen Fällen sah N. Astasie, Abasie, Contracturen, Paraplegien u. s. w. —, ein Grund mehr, bei Erwachsenen bezüglich der Auffassung derartiger Krankheitsbilder kritisch vorzugehen. Was die Behandlung anlangt, so tritt N. warm für die Hypnose auf, von der er in mehr als 300 Fällen nie Schaden, oft eclatanten Nutzen gesehen hat. Da Kinder schon physiologisch leicht suggestibel zu beeinflussen sind, so gelingt die Hypnose leicht und ist gerade desshalb oft von grosser Bedeutung, weil man das eine, meist allein vorhandene Krankheitssymptom in einer Sitzung beseitigen kann. — Der physikalische Werth der zu therapeutischen Zwecken angewandten Elektricität ist gering, auch diese Methode wirkt mehr suggestiv. Dass bei Säuglingen Neurasthenie vorkommt, bezweifelt N.

Herr Liebrecht weist darauf hin, dass die schon als Kinder functionell kranken Individuen vielleicht das Hauptcontingent jener Fälle abgeben, die später als traumatische Neurosen zur Beobachtung kommen. Die vornehmlichsten Symptome bei neurasthenischen und hysterischen Kindern findet man im oculopupillären Gebiete, weil das Auge — analog der Saenger'schen Theorie — das am meisten angestrengte Organ ist. Hier handelt es sich vornehmlich um folgende Symptome: 1. Gesichtsfeldeinschränkungen, einhergehend mit herabgesetzter Adaptionsfähigkeit der Retina, i. e. einer langsameren Erholung, wie bei gesunden; 2. Sehstörungen und zwar a) psychisch bedingte, b)

schwache Störungen und geringe Schwankungen in der Accommodation (z. B. beim gleichen Kinde heute leichte Myopie von 1 D; nach 8 Tagen Hyperopie mit Astigmatismus); c) gelegentlich auftretendes, wenig störendes Doppeltsehen; d) Pupillendifferenzen: eine Pupille ist bald weiter, bald enger als die andere. Pupillenstarre ist selten; 3. Sensibilitätsstörungen: Fehlen des Corneal- und Conjunctivalreflexes, wobei zu beachten ist, dass bei erkrankter Hornhaut und Conjunctiva (Ulcus, Macula, Phlyctaenen u. s. w.) über den kranken Stellen der Reflex fehlt, während er über den gesunden Partien vorhanden sein kann. Redner betont die Realität aller dieser Symptome, die bei eintretender Heilung rasch verschwinden können. Nur die Hornhautanaesthesie findet man in manchen Fällen noch jahrelang nachher, ohne dass andere Stigmata noch vorhanden sind.

Herr Lenhartz bezweifelt, dass die Neurasthenie im Kindesalter an Häufigkeit der Hysterie gleichkommt, ja sie sogar, wie Herr Saenger vortrug, übertrifft. Freilich hat L., auf das Hauptsymptom der kindlichen N. nach S.'s Darstellung, die Asthenopie, nicht besonders geachtet, bezweifelt auch, dass diese eine Anormalität für die Diagnose genügt. — Findet man bei Kindern auch nach Trauma functionelle Erkrankungen, so ist dies kein Grund, nun auch bei Erwachsenen derartige Symptome mit solcher Vorsicht aufzufassen, wie Herr Nonne das zu thun scheint. Kommt doch auch bei Kindern, genau wie bei Erwachsenen typische Simulation zur Beobachtung.

Herr Aly: In der Behandlung führen viele Wege zum Ziel. Es kommt nur darauf an, dass der Arzt dem Patienten, ob gross, ob klein, richtig imponirt. Manchmal erreicht man mit einer körperlichen Züchtigung ebensoviel, als mit Elektricität, Kaltwassercuren und ähnlichen therapeutischen Proceduren.

Hiergegen wenden sich Herr Krause, der einen Fall aus der englischen Literatur erwähnt, in welchem ein Arzt einem seiner Ansicht nach hysterischen Kinde eine Ohrfeige applicirte, nach welcher der Patient todt umfiel. Es ergab sich ein tuberculöser Herd im Epistropheus;

Herr Voigt, der einen Fall seiner Praxis erwähnt, in welchem er bei einem hysterischen Mädchen bei der Verabreichung einer kalten Douche einen derartigen Asthmaanfall erlebte, dass die Patientin nur mit Mühe dem nahen Tode entging;

Herr Lenhartz, der an Fälle erinnert, in denen klinisch Hysterie und Simulation diagnosticirt wurde und in welchen bei der Obduction Cysticercen im Gehirn als die Ursache der Krankheitssymptome intra vitam gefunden wurden;

Herr Rumpf, der den Arzt nicht für berechtigt hält, selbst zu züchtigen, wohl aber in gegebenen Fällen den Eltern derartige nicht therapeutische, sondern erzieherische Maassnahmen anempfiehlt;

Herr Hess, indem er auf eventuelle daraus entstehende Conflicte mit dem Strafgesetzbuche hinweist.

Darauf wird die Discussion vertagt. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. December 1897.

Vorsitzender: Herr Lenhartz. Schriftführer: Herr Delbanco.

(Schluss.)

4. Herr **Simmonds: Zur Fettgewebsnekrose des Pankreas.** (Der Vortrag ist auf S. 169 d. Nr. abgedruckt.)

Discussion. Herr Schottmüller berichtet über den klinischen Verlauf des jüngst von Herrn Simmonds secirten Falles. 26jährige Frau eines Gastwirthes, seit 6 Jahren in steriler Ehe lebend. Stets gesund gewesen bis auf leichte Magenbeschwerden, an denen sie vor einigen Jahren gelitten hatte. Keine Ulcuserscheinungen. Während der letzten 2 Jahre in ärztlicher Behandlung wegen Unterleibsleidens (Endometritis). Potus wird negirt, sichere Ausschliessung luetischer Infection nicht möglich. Patientin erkrankte plötzlich am 2. XII. Mittags inmitten besten Wohlbefindens mit heftigen Schmerzen im Leib, so dass sie sich legen musste (einige Wochen vorher will Patientin einen Fusstritt gegen den Leib erhalten haben). Nach ca. ½ Stunde liessen die Schmerzen nach. Nach ruhig verbrachter Nacht traten am 3. XII. die Leibschmerzen mit erneuter Heftigkeit auf, dauerten bis zur am 4. XII. erfolgten Ueberführung in's Krankenhaus an. Bei der Aufnahme bot die kräftige, fettreiche Patientin das Bild des Collapses. Sensorium frei, Temperatur 35,4° (rectum), frequenter, kleiner Puls. Blasse, leicht cyanotische Gesichtsfarbe. Klagen über heftige Schmerzen im Leib, der weich, flach, überall, besonders aber im Epigastrium, druckempfindlich war. Flüssigkeit und Tumor nicht nachweisbar, Leberdämpfung vorhanden, Milz nicht palpabel, Zunge trocken, viel Durst, kein Erbrechen, nur vereinzelt Singultus. Stuhlgang bis zum 4. XII. regelmässig, Flatus vorhanden, Urin ohne Eiweiss, keine morphot. Elemente, dagegen 1,14 Proc. Zucker. Lungen, Herz ohne Besonderheiten. Genitalapparat ohne wesentliche Veränderungen.

Nach Morphium und Opium lassen Schmerzen nach, Patientin wird ruhiger, schläft in der Nacht, Temperatur steigt auf 39°. Epigastrium sehr druckempfindlich, weniger der übrige Theil des Abdomens. Befund fast unverändert. Keine Ileuserscheinungen. Zunehmende Herzschwäche, Puls kaum fühlbar. Exitus am 5. XII. Mittags.

Zuerst war an eine Peritonitis gedacht worden, da aber im Verlauf der Krankheit manche Zeichen einer Peritonitis fehlten, war mit Rücksicht auf die Localisation der Schmerzen, auf das Auftreten von Zucker im Urin eine Erkrankung des Pankreas angenommen und in Anbetracht der übrigen Symptome die Diagnose auf Nekrose des Pankreas gestellt worden.

Zur Aetiologie der bei der Section gefundenen haemorrhagischen Infarcirung des Pankreas äussert sich Schottmüller dahin, dass syphilitische oder arteriosklerotische oder endlich durch beginnende Fettnekrose hervorgerufene Gefässveränderderungen Blutung in's Pankreasgewebe bedingen. Letztere Erklärung komme für den vorliegenden Fall in Betracht.

Herr E. Fraenkel bittet in Anbetracht der grossen Tagesordnung und Wichtigkeit des vorliegenden Themas um Vertagung der Discussion. Heute möchte er in Bezug auf die Ausführungen des Herrn Schottmüller betonen, dass die Fettgewebsnekrose ein Process ist, der scharf getrennt werden muss von den uns namentlich durch Zenker bekannt gewordenen Pankreas-Apoplexien. Die Aetiologie dieser Zustände ist unklar, das Bestehen von Gefässveränderungen jedenfalls nicht nothwendig. Die Auffassung der Fettgewebsnekrose als einer Infectionskrankheit sei durch nichts bewiesen. Ponfick's Befund einer Art Bact. coli comm.-Bacillen sei durchaus nicht in diesem Sinne zu verwerthen. Die von Herrn Simmonds in seinem Falle beobachteten parenchymatösen Degenerationen der grossen Unterleibsorgane können nach Fr. kaum als Stütze für die Auffassung der Fettgewebsnekrose als Infectionskrankheit herangezogen werden, da erstere acut sich entwickelnde Organveränderungen bedeuten, während es sich bei letzterer doch höchstwahrscheinlich um einen sehr schleichenden Process handelt, der nur sehr acut endigen kann. Dafür, dass die Veränderungen im Pankreasgewebe nicht das primäre sind, sprechen die Befunde von Fettgewebsnekrose bei Mastthieren, andererseits das Bestehen von multiplen Fettgewebsnekroseherden ohne gleichzeitiges Ergriffensein des Pankreas.

Trotz der genauen Angaben des Herrn Simmonds möchte Fr. für den besprochenen zweiten Fall die Verletzung als Aetiologie der Nekrose für recht zweifelhaft halten, da die Annahme einer so rapiden Entwickelung wie in dem Fall des Herrn Simmonds einstweilen nicht bewiesen erscheint.

Herr Lenhartz beantragt, die Fortsetzung der Discussion auf die nächste Sitzung zu verschieben.

Herr Simmonds schliesst sich dem an mit dem Zusatz, die Discussion als ersten Gegenstand der nächsten Sitzung aufzustellen. (Wird angenommen.)

5. Herr **Simmonds: Ueber die Histologie des primären Lungenkrebses.**

Die überwiegende Mehrzahl dieser Neubildungen geht vom Bronchialsystem aus und hier kann das Epithel der Schleimhaut wie der Schleimdrüsen den Ausgangspunkt bilden. Der erste Ausgangspunkt ist sicher der bei Weitem häufigere, wie Vortragender an mehreren Präparaten demonstrirt. Den Ausgang von den Schleimdrüsen hat er dagegen niemals gesehen, doch ist derselbe von zuverlässigen Beobachtern beschrieben worden. Die grösste Schwierigkeit bildet aber die Erklärung der häufig beobachteten Plattenepithelkrebse. Wenn auch in manchen derartiger Fälle die Plattenform des Epithels wohl nur eine durch mechanische Bedingungen hervorgerufene ist und diese Krebse trotzdem noch den Cylinderepithelkrebsen anzureihen sind, fehlt es doch nicht an Fällen — und solche demonstrirt auch der Vortragende — wo deutliche Nester und Zapfenbildungen, Degenerationsbildungen aller Art und deutliche Verhornungen vorkommen, so dass diese Krebse ohne Weiteres als Cancroide bezeichnet werden können. Zur Erklärung dieser Gebilde sind dreierlei Hypothesen aufgestellt worden. Die einen leiten sie vom Alveolarepithel ab, das erklärt indess nicht diejenigen Fälle, wo zweifellos Trachea oder Bronchien den Ausgangspunkt gebildet haben. Dazu kommt, dass kein Anhaltspunkt dafür vorliegt, dass überhaupt das Alveolarepithel in derartigen Fällen die Neubildung liefert. Die zweite Hypothese greift auf die Annahme versprengter foetaler Keime zurück und stützt sich dabei auf die Thatsache, dass in der Gegend der Bifurcation die erste Trennung zwischen Vorderdarm und Respirationstractus im Foetalleben erfolge. Dieser sonst sehr bequemen Voraussetzung fehlt aber der Nachweis, dass überhaupt derartige Versprengungen thatsächlich vorkommen, und sie erklärt vor Allem nicht die an anderen Lungenabschnitten, speciell in Cavernen beobachteten Cancroide. Die dritte Hypothese setzt eine vorgängige Metaplasie des cylin-

drischen Flimmerepithels der Luftwege in geschichtetes Pflasterepithel voraus. Gegen diese Hypothese ist von Siegert, Ernst, Pässler u. A. der Einwand erhoben, dass veranlassende Momente für eine derartige Metaplasie (tuberculöse und syphilitische Processe, Pigmentdurchbrüche, Fistelbildungen u. s. w.) in den beobachteten Fällen von Plattenepithelkrebs der Lungen nicht vorgelegen hatten, dass ferner die Metaplasie nur die höheren Epithelschichten betreffe, während in der Tiefe wieder Cylinderepithel anzutreffen sei. Vortragender weist nun an der Hand mikroskopischer Präparate darauf hin, dass sehr häufig einfach auf Grund chronischer Katarrhe der Luftwege ohne weitere Complication eine hochgradige Metaplasie erfolge, wobei breite Schichten ausschliesslich aus Plattenepithel bestehender Zellen in Trachea und Bronchien gebildet werden. Diese Umwandlung betreffe freilich nicht immer die ganze Circumferenz der Röhren, man müsse daher zum Nachweis des Processes am besten Querschnitte durch die ganze Trachea oder Bronchien machen. Eine derartige Metaplasie des Trachealepithels hat Vortragender z. B. sehr häufig bei der mit chronischem Katarrh und Emphysem einhergehenden, von ihm beschriebenen «senilen Säbelscheidentrachea» angetroffen. Setzt man daher voraus, dass der Erkrankung an Lungenkrebs öfter ein chronischer Katarrh der Luftwege vorausgehe, so hat das Auftreten einer Metaplasie und die Bildung eines Plattenepithelkrebses nichts Ueberraschendes mehr. Vortragender weist dann unter Vorlegung mikroskopischer Präparate auf die bekannten Wucherungsvorgänge des Lungenkrebses in Lymphgefässen und Alveolen hin. Da auch secundäre Krebse nach krebsiger Umwandlung der Hilusdrüsen in gleicher Weise vordringen können, so darf es nicht überraschen, dass die secundären Lungencarcinome unter Umständen makroskopisch wie mikroskopisch dieselben Bilder liefern können wie die primären.

Discussion: Herr E. Fraenkel weist auf die Schwierigkeiten hin, in dem einzelnen Fall — von den Plattenepithelkrebsen abgesehen — zu entscheiden, ob Krebs oder Sarkom in der Lunge vorliegt. Die Schwierigkeit beruhe naturgemäss in dem alveolären Bau der Lunge.

Herr Delbanco fragt, wie in den Fällen des Herrn Simmonds das Lymphgefässendothel bei der Verbreitung des Krebses in der Lunge sich verhalten habe. In einem der ausgestellten Präparate gewahre man das Endothel ohne alle Veränderung den Geschwulstzelleninfarct umschliessen.

Herr Simmonds antwortet, dass eine Betheiligung der Lymphgefässe einmal in der Art wie in den ausgelegten Präparaten statt hat, dass nämlich die Lymphgefässe nur zum Transport der Geschwulstmassen dienen, ohne Veränderung ihrer Endothelien, im anderen Fall finden aber ausgedehnte Endothelwucherungen statt, die dann geradezu vor Allem für das Wachsthum des Carcinoms vom Hilus nach der Peripherie der Lungen für die Verbreitung der Geschwulst selbst in Anspruch genommen werden müssten.

Herrn Fraenkel schliesst sich Simmonds an bezügl. der Schwierigkeit, im mikroskopischen Bild für die Lunge Sarkom und Carcinom zu trennen. Bisweilen sei es rein unmöglich, Krebszellen von gewuchertem Alveolarepithel auseinander zu halten. Eine sichere Entscheidung ist nur durch den Vergleich verschiedener Geschwulstpartien möglich.

6. Herr **Engelmann: Ueber Hörprüfungen.**

E. will nicht die klinischen Methoden vorführen, sondern in der biologischen Abtheilung kurz auf die Eigenheiten hinweisen, die dadurch vorhanden sind, dass es durchaus subjective Prüfungen sind, deren wir uns bedienen — sowohl in Hinsicht auf den Untersuchten, als den Untersucher.

Dem percipirenden Organ, der Schnecke, werden die Reize auf zwei Wegen zugeführt — auf dem der Luftleitung und der Knochenleitung. — Allgemein wird heute die Schnecke als sensibles Endorgan angenommen — denn die Lucae'sche, resp. Jacobson'sche Anschauung, dass auch der Nervenstamm auf adaequate Reize reagire, ist nicht haltbar. Hinweis auf die grosse Differenz in Zahl und Länge der Wellen in der Zeiteinheit, die vom Ohre im Gegensatz zum Auge percipirt werden. — Die Prüfung ist heute noch hauptsächlich eine qualitative — und auch so noch ist die Methodik und Deutung der Ergebnisse im Werden. Das Hauptverdienst haben Lucae, Politzer, Hartmann, Gradenigo und vor Allem Bezold — abgesehen von vielen jüngeren Forschern.

I. Sprache, das Jedem zu Gebote stehende Prüfungsmittel. Die Conversationssprache ist im Allgemeinen ungeeignet — die Gründe werden angegeben. Aber auch die Prüfung durch Flüsterworte, mit Residualluft (Hartmann) gesprochen, ist keine absolute. Bei demselben Untersucher schwankt die Intensität je nach der Disposition, dem Zustande des Sprachapparates. Mehr noch bei verschiedenen Untersuchern. Dann beeinflusst der Untersuchungsraum die Intensität u. s. w. Etwas spielt auch noch der Dialect mit. Die Prüfung mit Zahlworten erleichtert in gewissen Grenzen das Rathen — bei anderen Worten kommt der Ideenkreis des Untersuchten in Frage. — E. geht etwas näher auf Wolf's Untersuchungen ein und zeigt das Werk des Autors mit den Tabellen, — er bespricht näher Bezold's Resultate, Lucae's und Bloch's Methode und gibt an, wie er die Resultate notirt. — E. erinnert an die Demonstration des Hörfeldes bei der missbildeten Ohrmuschel, welche er in der letzten Sommersitzung machte. Bei dem grossen Einfluss, welchen die Richtung, aus der der Schall kommt, hiernach hat, hält E. Ergebnisse der Sprachprüfung auf Entfernung von weniger als 1 m für kaum verwerthbar, da hier die Winkel zur Gehörgangsachse ja recht grosse werden. Wenn nun gar grosse Rechnereien angestellt werden über die gesteigerte Hörfähigkeit, wenn Pat. zu Beginn der Behandlung die Sprache dicht am Ohr und dann vielleicht in 20 bis 30 cm hörte — so ist das Spielerei und nicht ernst zu nehmen — abgesehen davon, dass eine leichte Steigerung des Tones dem behandelnden Arzte auch beim besten Willen passirt; wenigstens ertappt sich E. öfter auf diesen Fehler.

II. Uhr und Aehnliches. Einfluss des Hörfeldes wie oben. Urbantschitsch's Beobachtung, dass die Wahrnehmbarkeit immerfort oscillirt. — Natürlich hat jede Uhr ihre bestimmte Tonart und Stärke — und auch diese ist nicht ganz constant (Temperatur, Verunreinigung, leichte Neigung) — wie sich Jeder leicht überzeugt. Manche Patienten nehmen immer wieder leichte Geräusche für Uhrticken. Luzzati hat die Methodik neuerdings ausbilden wollen. — Engelmann hat nach seinen Beobachtungen Bedenken gegen die Grundlagen derselben. — Manche Patienten prüfen sich fortwährend mit der Uhr, um den Erfolg der Behandlung dauernd zu controliren — und erreichen durch Gewöhnung an das Geräusch eine gesteigerte Hörschärfe dafür, die kein Erfolg der Behandlung ist. — Politzer's Hörmesser ist auch keine einheitliche Schallquelle — und keine constante. Es macht einen Unterschied wie man ihn anfasst und den Hebel niederdrückt (Nagel, Fingerkuppe) — und fallen lässt. E. konnte feststellen, dass er sich längere Zeit — ohne es zu wollen und zu ahnen — bei einem sehr interessanten Falle blauen Dunst vorgemacht hatte.

III. Stimmgabeln resp. Pfeifen. Wegen Zeitmangels nur kurz besprochen. Die continuirliche Reihe von Bezold. — Die Beobachtung, dass das Schwirren der tiefen Gabeln nicht vom Scheitel aus percipirt wird, also nicht in der Gabel, sondern im Leitungsapparat (Helmholtz — Bezold) liegt, spricht nach E.s Ansicht gegen Bezold's Theorie, dass die Knochenleitung wesentlich auch durch die Gehörknöchelchen auf das Labyrinth übertragen werde, — eine Theorie, die dann zur Erklärung des negativen Rinne, der Schwabach'schen und der Weber'schen benutzt wird. E. weist auf Brunner's Erklärung (Resonanz) und Politzer's (Reflexion) hin. — Er glaubt, dass diese beiden sehr wesentlich seien — denn in pathologischen Fällen findet anscheinend schon in der Fenestra ovalis Reflexion statt — wie grössere Untersuchungsbefunde ergeben haben, die E. erhielt bei Prüfungsmethoden, die er noch genauer verfolgt und noch nicht veröffentlichen kann. — Auch der Lelle'sche Versuch scheint ihm für Brunner's und Politzer's Anschauung zu sprechen. Dass hiedurch unsere Anschauung, wie denn nun eigentlich die Schallwellen den Nervenendfasern übermittelt werden, viel mehr verwirrt werde, als durch Bezold's Erklärung, verhehlt sich E. nicht.

Wegen der Kürze der Zeit wurde dann noch kurz erklärt, wieso Bezold dazu kommen konnte, uns die Diagnose der Stapesankylose festzulegen, wofür ihm alle Ohrenärzte zu grösstem Dank verpflichtet sind. — Ferner gibt E. die graphischen Darstellungen der Prüfungsergebnisse von einseitig Tauben von Bezold herum, ebenfalls eine grosse Bereicherung unserer Diagnostik. —

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Offieielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Hager**-Magdeburg N. hält den angekündigten Vortrag: **Ueber die Entdeckung des Bacillus icteroides (Gelbfieberpilzes) durch Sanarelli.**

Der Vortragende bringt eine Zusammenstellung der von Sanarelli in italienisehen medicinischen Zeitschriften veröffentlichten Artikel und Denkschriften über seine neueste Entdeckung. Dieselbe wird veranschaulicht durch eine Reihe sehöner, von S. gezeichneter, aus dem italienischen Journal «Il Polielinico» entnommener Tafeln.

Bezüglich des Inhalts dürfen wir auf die mehrfachen, auch in dieser Wochenschr. 1897, über den Gegenstand erschienenen Referate verweisen.

Der Entdeeker des Gelbfieberpilzes ist Giuseppe Sanarelli.

Es handelt sieh bei dem schwer nachzuweisenden und lange Zeit vergeblich gesuchten Infectionsträger dieser an die heissen Zonen und Küstenstriche gebundenen Infeetionskrankheit um ein bei tausendfacher Vergrösserung gut demonstrirbares und auf den gewöhnlichen Nährböden zu züehtendes plumpes Stäbchen. Dieser Pilz, Bac. ieteroides von Sanarelli genannt, lässt sieh am besten im Blute des Lebenden nachweisen und in den Blutgefässen der Leiche. Er hat die Eigenthümlichkeit, sehr leicht Mischinfectionen mit den verschiedensten Mikroben, namentlieh mit Bac. coli, Streptococcus und Bae. proteus zu machen und überhaupt anderen Infectionsträgern das Feld zu bereiten.

Diese Mischinfectionen bestimmen in vielen Fällen Krankheitsverlauf und Tod.

Die Toxine des Baeillus ieteroides sind schon in den kleinsten Dosen von ganz enormer Giftigkeit; sie führen sehr sehnell zu fettiger Degeneration namentlieh der Leber und der Niere. Anurie und Coma nephriticum ist ferner eine häufig das Krankheitsbild bestimmende Complication. Sowohl wegen dieser letzteren als wegen der Misehinfectionen ist der speeifische Infectionsträger bei Weitem nicht in allen Fällen in der Leiehe nachzuweisen, nur in etwa 58 Proc.

Charakteristisch sind namentlieh die Colonien des Baeillus ieteroides, welehe sieh leicht von allen bisher bekannten unterscheiden lassen.

Bei allen Hausthieren, welche wie der Mensch am gelben Fieber erkranken und aueh bei anderen Thieren erzeugt der Pilz wie die Toxine desselben ein bestimmtes Krankheitsbild.

Bezüglich der Verbreitungsart ist eine Aufnahme aus der Luft durch die Athmungsorgane das Wahrscheinlichste. Aueh sprechen die Thierexperimente für diese Anschauung.

Namentlich aber ist die Thatsache interessant, dass die gewöhnlichen Schimmelpilzarten die Eigenthümlichkeit haben, den anscheinend abgestorbenen Keimen des Bac. icteroides neues Leben zu geben. Sie erklärt das bisher so dunkle und räthselvolle epidemiologisehe Verhalten der Krankheit.

Den beiden Denkschriften, welehe Sanarelli über seine Entdeckung im Policlinico zu Rom August und September 1897 veröffentliehte, sind sehr schön ausgeführte, instructive Tafeln beigegeben, welche der Vortragende erläuterte.

Die Bemühungen Sanarelli's, ein Heilserum auf experimentellem Wege herzustellen, bieten Aussieht auf günstigen Erfolg.

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

Herr **Sendler** hält seinen angekündigten Vortrag: **Therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der Gelenktuberculose.**

Der Vortragende gibt an der Hand eigener Beobachtungen einen Rückblick auf die Wandlungen und Bestrebungen in der Behandlung der Gelenktuberculose, welehe in unserer Zeit besonders hervorgetreten sind, und bespricht die Erfolge, welche dieselben ihm selbst geliefert haben. Der Vortrag wird an anderer Stelle ausführlich im Druck erscheinen.

An der kurzen anschliessenden Discussion betheiligen sieh die Herren Tschmarke, Hilger und der Vortragende.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. Februar 1898.

Die sanitären Verhältnisse und Einrichtungen in Niederösterreich. — Erfolge des Heilserums. — Die Ergebnisse der Physikatsprüfungen in Oesterreich. — Zahnärzte und Zahntechniker.

Das Sanitätsdepartement der k. k. niederösterreiehisehen Statthalterei veröffentlicht zum ersten Male einen «Bericht über die sanitären Verhältnisse und Einriehtungen im Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns für das Jahr 1896» und verspricht, dass diese Beriehte von nun ab in regelmässigen Zeitabsehnitten erscheinen werden. Ein Grossquartband von fast 300 Seiten mit zahlreiehen, auch colorirten Tafeln, Tabellen ete. Zumeist werden die Verhältnisse des Landes beschrieben, die der Hauptstadt Wien entweder separat abgehandelt oder gar nicht berührt und hiebei bloss auf die Specialberiehte Wiens verwiesen. Es sei mir gestattet, hier Einzelnes hervorzuheben.

Die mittlere Sterblichkeit für ganz Oesterreich betrug (im Jahre 1895) 27,6 Prom., für Niederösterreich (1896) bloss 25,2 Prom., war also um 2,4 Prom. geringer. Hiebei weist die Stadt Wien mit 22,2 Prom. die geringste Sterblichkeit auf. An Tuberculose sind in ganz Niederösterreieh 11 509 Todesfälle verzeichnet, von welchen auf Wien allein 6799 entfallen. Auch hier lässt sieh ein staffelförmiges Sinken der Zahl der Todesfälle eonstatiren.

Die Ende 1894 eingeführte Serumbehandlung der Diphtherie nahm auf die Mortalitäts- und Morbiditätsverhältnisse dieser Krankheit einen günstigen Einfluss. Wiewohl 1896 bloss 2152 Personen, mehr als ein Drittheil aller Erkrankten, mit Heilserum behandelt wurden, eine Zahl, welehe entsehieden zu klein ist, so zeigte sieh doeh der günstige Effeet in der starken Abnahme der Todesfälle. Von den Geimpften starben bloss 253, d. i. 11,6 Proc.

Am Sehlusse des Jahres 1896 waren in Niederösterreich 252 Dampfdesinfeetionsapparate und zwar 107 stabile und 145 mobile aufgestellt. In Wien waren 82 Apparate ausgewiesen, worunter wieder 29 communale.

Wien zählte 2088 Doctoren und Wundärzte (es entfällt ein Arzt auf 727 Einwohner), Niederösterreieh allein zählte 612 Aerzte — ein Arzt auf 1879 Einwohner. Die Zahl der Aerzte in Wien ist $3\frac{1}{2}$ fach so gross als die aller Aerzte am flachen Lande. Die Zahl der Aerzte in Niederösterreieh ist von 1800 im Jahre 1873 auf 2700 im Jahre 1896 angestiegen. Trotzdem zeigt es sieh, dass diese bedeutende absolute Zunahme der Aerzte mit der noch viel bedeutenderen Zunahme der Bevölkerung Niederösterreichs nicht gleichen Sehritt gehalten hat. Der grösste Theil der auf dem Lande ansässigen Aerzte ist angestellt, 514 angestellte gegenüber 98 nicht angestellten Aerzten, oder 5 : 1. Zumeist (84 Proe.) handelt es sieh um Gemeindearztens-Posten. Von den 2088 Aerzten Wiens ist der weitaus grössere Theil nicht angestellt, nämlieh 1457, während 631 fixe Anstellungen haben: vom Staate 75, in einem Spitale 164, als Heilärzte ausserhalb des Spitales 19, im medieinischen Lehrfache 76. Hier ist ein grosser Theil der angestellten Aerzte — Krankencassenärzte, «welche im Allgemeinen keine glänzende Entlohnung finden.» Der Bericht eonstatirt schliesslieh ebenfalls, dass die materielle Lage der Aerzte Wiens «eine entschieden ungünstigere» geworden ist.

Niederösterreich zählt 2,3 Millionen Einwohner und besitzt 27 öffentliche und 49 private Krankenanstalten mit 8930 Betten, so dass (incl. Wien) je ein Bett auf 315 Einwohner entfällt. «Trotz der Erweiterung der Kinderspitäler ist die Zahl der Betten daselbst nieht wesentlieh vergrössert worden. Die vorhandenen 480 Betten reichen aber bei Weitem nicht aus für die arme, mit Kindern reich gesegnete Bevölkerung der Grossstadt. Für die Pflege kranker Kinder unter einem Jahre, sowie für die Pflege an Keuehhusten leidender Kinder ist überhaupt nicht vorgesorgt.» Niederösterreieh besass im Jahre 1896 fünf öffentliehe und vier Privat-Irrenanstalten mit einem Gesammtbelegraum von 2459 Betten. Im Berichtjahre wurden daselbst 4287 Geistes-

kranke verpflegt. Die bestehenden Irrenanstalten genügen nicht dem thatsächlichen Bedürfnisse, was Uebelstände mannigfacher Art zur Folge hat.

Mehr als 1/4 sämmtlicher Psychosen ist durch Missbrauch geistiger Getränke hervorgerufen. An zweiter Stelle ist die erbliche Belastung zu nennen, sodann kommen Kopftraumen, Syphilis, Affecte, seniler Marasmus etc.

In der einzigen öffentlichen Gebäranstalt Niederösterreichs betrug der Stand im Jahre 1896 insgesammt 10 993 Mütter und 9607 Kinder. Die Mortalität der Mütter betrug 0,6 Proc., die der entlassenen Kinder 3,8 Proc. Zwillingsgeburten 110 = 1,1 Proc. aller Geburten, sodann eine Drillingsgeburt und 251 Gassengeburten. Fast 20 000 Findlinge wurden von hier aus in entgeltliche Pflege übergeben. Der Gesammtstand der Ammen betrug 851.

Diese Ziffern dürften wohl genügen. Ich könnte noch viele andere über die öffentliche Sanitätspflege in Bezug auf Assanirung, Nahrungs- und Genussmittel, Bau- und Wohnungshygiene, gewerbliche Betriebsanstalten, Schulhygiene, Apotheken, Friedhöfe etc. etc. beifügen, doch fürchte ich, dass all' dies den Leser ermüden dürfte. Wer sich hiefür interessirt, möge es im Berichte selbst nachlesen.

Unser Stadtphysikus Dr. Kammerer sprach in der jüngsten Monatsversammlung der städtischen Aerzte Wiens über die durch Behandlung mit dem Heilserum bei Diphtherie erzielten Erfolge. In den letzten 10 Jahren starben in den grösseren Städten (über 15 000 Einwohnern) Deutschlands an Croup und Diphtherie zusammen 119 038 Individuen, im Mittel jährlich (1885—1894) 11 904, von je 10 000 Einwohnern also 10,69. Im Jahre 1895, dem ersten Jahre, in welchem Diphtherie-Heilserum allgemeiner zur Anwendung kam, starben in den bezeichneten Städten nur noch 7266 Personen, d. h. 5,4 von 10 000 Einwohnern. Die Mortalität ist also 1895 um nahezu die Hälfte gesunken. In Wien wurde ein ähnliches Resultat verzeichnet. Während früher durchschnittlich per Jahr 1520 Personen an Croup und Diphtheritis, d. i. 10,8 auf 10 000 der Bevölkerung, starben, sind in den Jahren 1895 und 1896 an diesen Erkrankungen durchschnittlich nur mehr 646 Personen, d. i. 4,35 per 10 000 gestorben. Demnach hat hier die Mortalität an Croup und Diphtherie um weit mehr als die Hälfte (59,7 Proc.) abgenommen. Freilich, sagt der Stadtphysikus, beruht diese auffällige Verminderung der Sterbefälle an Diphtherie auch darauf, dass in den Jahren 1895—1896 durchschnittlich nur 3310 gegen 4375 (Durchschnitt von 1891—1894) Fälle von Diphtherie zur Anzeige kamen. Bringt man diesen Factor in Rechnung, so resultirt noch immer eine durchschnittliche Diphtheriemortalität von 5,7 per 10 000 Einwohner für die letzten zwei Jahre, demnach eine Abnahme um 47 Proc.

Es ist allgemein bekannt, dass jede Epidemie nach einigen Jahren, also beim Absinken in der Extensität, auch an Intensität verliert; es möchte mich also nicht wundern, wenn morgen ein Arzt käme und obige Ausführungen unseres Stadtphysikus dahin corrigirte, dass die Abnahme der Todesfälle an Diphtherie, während der letzten 2 Jahre ausschliesslich in dem milderen Verlaufe der Krankheit während der letzten 2 Jahre begründet sei.

Seit dem Jahre 1873 werden in Oesterreich auch Physikatsprüfungen abgehalten, deren Bestehen erst die Concurrenz um die staatlich besoldete Stelle eines Bezirksarztes etc. ermöglicht. 1047 Aerzte haben sich bisnun dieser Prüfung unterzogen, und zwar in Wien, Graz, Innsbruck, Prag und Krackau. Während der letzten 5 Jahre erschienen 336 Aerzte, worunter 22 Repetenten. Von den 336 bestanden 81,9 Proc. die Prüfung (24,6 Proc. mit Auszeichnung), 8,0 Proc. wurden als nicht befähigt erklärt. Von allen 1047 bestanden dieselbe mehr als 95 Proc.; leider ist aber nicht angegeben, wie viele von den 1000 Aerzten, welche die Physikatsprüfung bestanden, auch eine staatliche Anstellung erhalten haben, denn ich fürchte sehr, dass es schon viele Aerzte gibt, welche trotz Physikatsprüfung keine staatliche Anstellung besitzen, auch wenn sie eine solche ernstlich anstrebten, währenddem es Aerzte geben soll, die ohne Physikatsprüfung, dafür aber mit Protection ausgestattet, die Leiter der Beamten-Hierarchie leicht und mühelos erklommen haben.

Mehrere Aerztekammern Oesterreichs haben in Eingaben an das Ministerium des Innern darüber Beschwerde geführt, dass sich die Zahntechniker bei Ausübung ihres Gewerbes Uebergriffe in das zahnärztliche Gebiet zu Schulden kommen lassen. Anderseits haben sich die Zahntechniker darüber beschwert, dass die Zahnärzte die zahntechnischen Objecte durch in Arbeitslohn stehende Hilfsarbeiter herstellen lassen und an ihre Patienten abgeben, wodurch der Wirkungskreis der Zahntechniker als Gewerbetreibende bedeutend geschmälert werde. Um nun die Thätigkeit der Zahnärzte und die der Zahntechniker gegenseitig nochmals abzugrenzen, hat das Ministerium des Innern jüngst an alle politischen Landesbehörden einen Erlass gerichtet, in welchem diese aufgefordert werden, die Aerztekammer des betreffenden Verwaltungsgebietes um Abgabe eines Gutachtens anzugehen. Die Aerztekammern mögen sich über die entsprechende Regelung der Verhältnisse der zahnärztlichen und zahntechnischen Praxis in eingehender Weise zum Zwecke der Anbahnung einer gedeihlichen Entwicklung dieses Zweiges der Heilkunde und womöglich unter vergleichsweiser Berücksichtigung der Verhältnisse im Auslande, gutachtlich äussern. Sodann heisst es: «Es könnte nur erwünscht erscheinen, wenn bei diesem Anlasse auch die allgemeine Frage in Erörterung gezogen würde, welche Bedürfnisse in Bezug auf die Regelung der specialistischen Ausübung der ärztlichen Praxis hinsichtlich der Zahnheilkunde namentlich in der Richtung bestehen, ob zur Ausübung der zahnärztlichen Praxis auch der Nachweis der Befähigung im zahntechnischen Fache erforderlich sein, oder an den bisherigen Erfordernissen der Vorbildung festgehalten werden solle». Die hier angedeutete «Regelung der specialistischen Ausübung der ärztlichen Praxis» ist meines Wissens noch auf keinem Gebiete der Praxis irgendwie behördlich in Angriff genommen worden.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Ueber Pathogenese und Behandlung des Morbus Basedowii.

Vigouroux hält für den Hauptfactor dieses Krankheitsbildes die Erweiterung der Arterien und in Folge davon die übermässige Secretion der Schilddrüse. Diese Vasodilatation ist die Folge einer Autointoxication intestinalen Ursprunges, welche unter dem Einflusse einer Infectionskrankheit oder der sogenannten arthritischen Diathese entstanden ist; der Ursprung des Myxoedems ist ein ähnlicher und differirt nur durch die auf die Arterien ausgeübte Wirkung. Die Behandlung muss daher 1. in einer allgemeinen bestehen (besonders hygienischen) und 2. in einer symptomatischen, der sog. Carotidenfaradisation, welche die Arterien des Halses und die Schilddrüse umfasst, mit Erfolg seit 20 Jahren in der Salpetrière angewandt wird und von Charcot als das beste Mittel angesehen wurde. Da jeder chirurgische Eingriff bei den Basedowkranken gefährlich ist, so sollte ein solcher nur für die Fälle reservirt werden, wo alle anderen Behandlungsarten versagt haben.

Ueber Elektrotherapie und Neurasthenie.

Apostoli bringt über diesen Gegenstand einen Bericht, dessen Hauptschlüsse folgende sind: Man muss 2 Arten von Neurasthenie, die hysterische und die arthritische, unterscheiden und dementsprechend wechselt auch die elektrische Behandlung. Im Allgemeinen ist die umfassende Anwendung derselben, besonders am Anfange der Cur, der theilweisen und localisirten vorzuziehen; je mehr sich die Neurasthenie mit peripheren Nervenstörungen complicirt, um so mehr ist locale Anwendung des elektrischen Stromes indicirt. Bei der sog. arthritischen Form sind vor Allem die häufigen Wechselströme angezeigt.

Protargol bei Bindehautaffectionen.

Nach der Ansicht von Darien hat das Argentum nitricum, welches in beinahe allen Fällen von secernirender Affection der Conjunctiva angewandt wird, eine zu stark ätzende Wirkung und er begrüsst als Ersatz desselben das Protargol, welches nicht so reizend wirkt wie die anderen Silbersalze, sehr stark bacterientödtende Eigenschaften besitzt, tief in die Schleimhaut einzudringen vermag und sich in Lösung lange unverändert hält. Es hat ausserdem den Vortheil, aus seiner Lösung durch Eiweiss, Alkalien u. s. w. nicht niedergeschlagen zu werden und kann sich gleichmässig mit Cocain vermengen, was einen ganz neuen Horizont für die Therapie der Augenbindehautaffectionen eröffnet.

Sitzung vom 18. Januar 1898.

Chirurgischer Eingriff bei dem in Folge einfacher Magenulceration auftretenden foudroyantem Bluterbrechen.

Dieulafoy beschreibt unter dem Namen einer einfachen Magenulceration (Exulceratio simplex) ein Krankheitsbild, welches, verschieden von dem einfachen Magengeschwür, sehr schwer zu erkennen ist und sich durch manchmal sehr ausgedehnten, aber so oberflächlich liegenden Substanzverlust auszeichnet, dass er selbst sehr aufmerksamer Untersuchung entgehen kann. Auf Grund von 7 genau beschriebenen Fällen, worunter 2 eigenen Beobachtungen D.'s, steht fest, dass dieser Substanzverlust in der Tiefe nicht über die Schleimhaut selbst, deren Muscularis inbegriffen, hinausgeht. Die heftigen Blutungen, welche diese «Verschwärung» hervorruft und welche meist viel stärker sind wie beim gewöhnlichen Magengeschwür, ist die Folge der Verletzung von Arterien, welche unter der Muscularis mucosae sich dahinschlängeln. Klinisch kann diese Verschwärung unter dem Bilde des einfachen Magengeschwürs verlaufen, dessen Anfangsstadium sie unzweifelhaft ist; meist aber geht sie in ganz versteckter, tückischer Weise einher und verkündet ihre Anwesenheit plötzlich durch ganz abundantes Bluterbrechen. Diese Menge des Blutergusses ist, noch vielmehr als die Wiederholung desselben, für Dieulafoy unbedingte Indication zum operativen Eingreifen. Bei der Eröffnung des Magens sollte dann der Operateur nicht versäumen, die gesammte Magenschleimhaut, wenn nöthig mit Hilfe einer Lupe zu untersuchen, da sie oft einen ganz gesunden Eindruck macht, wiewohl an einer Stelle dieselbe von der Ulceration ergriffen ist. Es genügt die Anlegung von Suturen mit Einbegriff der gesunden Umgebung und diese Operation wird bei der einfachen Ulceration sichereren Erfolg geben wie beim eigentlichen Ulcus, da bei letzterem die Verletzung eine ausgedehntere ist.

Hayem hat schon zahlreiche Fälle von Magengeschwür in Behandlung gehabt und stets 10—12 derselben auf seiner Krankenabtheilung liegen, erlebte aber nur ein einziges Mal tödtlichen Ausgang in Folge Blutbrechens und dabei wurden nur 150 g erbrochen, während sich bei der Section 1½ l im Darm fanden. Ist der Zustand gefahrdrohend geworden, so hat H. in derartigen Fällen wahrhaftiges Wiederaufleben durch Bluttransfusion und Seruminjectionen erzielt, welche Mittel neben Eisbeutel auf die Magengegend und eventuell Ergotininjectionen also anzuwenden sind, bevor man den Patienten dem Chirurgen überlässt.

Für Lancereaux ist im Gegensatz zu Dieulafoy die Wiederholung der Blutung Indication zum operativen Eingreifen.

Fournier erinnert unter Anführung von zwei sehr prägnanten Fällen daran, dass das einfache Magengeschwür syphilitischen Ursprungs sein kann und dass dabei sehr heftige Blutungen auf Jodkali cessirten. Cornil führt an, dass nach exacten pathologisch-anatomischen Untersuchungen es syphilitische Gummata des Magens sowie des Darmes gäbe und sie, wenn es zur Ulceration käme, einfache Geschwüre vortäuschen könnten.

Die Behandlung der Fettsucht ohne Aenderung des Regimes.

Winternitz-Wien setzt die Vortheile auseinander, welche seine Methode der Fettsuchtbehandlung besonders in Bezug auf Fortsetzung der gewohnten Lebensweise mit sich bringt. Er wendet hauptsächlich physikalische Mittel an und zwar hydriatrische Proceduren in Verbindung mit Schwitzcuren und activen und passiven Bewegungen; bei Anaemie wie Hyperaemie, Herzaffectionen und Diathesen ist es erlaubt, die Methode unter entsprechender Dosirung des thermischen wie mechanischen Einflusses anzuwenden. Oft gelang es, in einer einzigen Sitzung das Körpergewicht um 700—800 g zu vermindern und es liegen Fälle vor, wo im Laufe einiger Wochen 45 Pfund Gewichtsabnahme zu constatiren war, ohne dass eine besondere Diät nöthig gewesen wäre und ohne dass der Allgemeinzustand und die Körperkräfte eine Schwächung gezeigt hätten.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Lancisiana in Rom.

Sitzung vom 27. November 1897.

Bastianelli hat zwei von ihm durch Operation gewonnene Präparate von chronischer eitriger Salpingitis studirt und zeigt den mikroskopischen Befund derselben. Rundliche Körperchen finden sich im Lumen der Tube, der Schleimhaut, wie der tieferen Hautsubstrate. Sie sind endo- wie extracellulär, kommen isolirt und in Gruppen vor, sind färbbar mit der von Sanfelice angegebenen wie mit der Gram'schen Methode, geben weder die Amyloidreaction noch die der hyalinen Substanzen.

Parlavecchio betont die Wichtigkeit dieses Befundes Angesichts der Theorie der Entstehung der Neoplasmen durch Sprosspilzzellen. Er habe gleiche Gebilde bei Molluscum contagios. gefunden, was beweise, dass die Sprosspilze nicht nur bei malignen Tumoren vorkämen.

Roncali hält es für wohl vereinbar, dass eine Blastomycetenart Carcinom, eine andere Molluscum contagiosum, eine andere Trachom machen könne. Jetzt sei es nicht mehr möglich, das regelmässige Vorhandensein von Blastomyceten in malignen Neoplasmen zu bestreiten, und dass ihre Anwesenheit von ätiologischer Bedeutung sei, dieser Beweis sei durch die experimentelle Reproduction von Neoplasmen durch Sprosspilzculturen Sanfelice gelungen.

Giudiceandrea: Ueber Calculosis pancreatica. Objective Symptome derselben sind: Glycosurie im Anfang der Krankheit und bei den Kolikanfällen vorübergehend, später dauernd. Lipurie (in einem Falle), starker Speichelfluss, Fett in den Faeces, oft in der Form der charakteristischen Pankreas-Steatorrhoe; Steine in den Faeces von der bestimmten charakteristischen Beschaffenheit; in vielen Fällen beträchtliche Abmagerung; Ikterus durch Compression des Choledochus seitens des Pankreas; nervöse Störungen von neurasthenischem Typus; gastrointestinale Störungen mit event. Darmblutung, in zwei Fällen Fieber.

Von subjectiven Symptomen: Schmerz im linken Hypochondrium, entsprechend dem Rippenbogen, selten in der Mitte des Hypogastriums.

G. führt dann einen kürzlich beobachteten Fall an, welcher durch Lipurie, auf welche schon Clark aufmerksam machte, bemerkenswerth war. Wenn die Wirkung des Pankreassaftes sich auf die Emulsionirung und die Absorption der Fette beschränkte, so könnte bei mangelndem Ausfluss desselben nicht Lipurie eintreten. Daraus folgt, dass er die neutralen Fette in Fettsäure und Glycerin zerlegt, und sobald er fehlt, erscheinen die nicht zerlegten Fette im Stuhlgang und ein Theil derselben, welcher durch die auf reflectorischem Wege erhöhte Gallen- und Darmsaftsecretion doch zur Resorption gekommen ist, im Urin.

Therapie: Alkalische Wässer, Pankreatin und Diät.

In der Sitzung vom 11. December 1897, welche das Thema: Laparotomie wegen Schussverletzungen betrifft, stimmen alle anwesenden Chirurgen von Rom darin überein, dass immer bei Schussverletzungen des Unterleibs ein frühzeitiger chirurgischer Eingriff geboten sei. Auch die anscheinend verzweifeltsten Fälle von Darm-, Leber- und Milzverletzungen seien auf operativem Wege zu retten und die Laparotomie an sich sei immer gefahrlos. Die Resultate der letzten Jahre bestätigen die Verminderung der Gefahr des operativen Eingriffes.

Jahresbericht des ärztlichen Bezirksvereins für Südfranken vom Jahre 1896.

Die Versammlungen, durchgehends gut besucht, fanden in jedem Monat mit Ausnahme des Juni wegen des Aerztetages in Nürnberg statt: 2 Tagesversammlungen im Mai und October zu Gunzenhausen, 9 Abendversammlungen abwechselnd in Gunzenhausen, Pleinfeld, Treuchtlingen, Wassertrüdingen und Weissenburg a. S. Die Verhandlungen, stets lebhaft, anregend und von wissenschaftlichem Geist durchdrungen, umfassten Mittheilungen aus der Praxis und Discussionen über wissenschaftliche und Standesfragen.

In der Mai-Tagesversammlung: Vortrag Mehler's-Georgensgemünd über «Schleich'sche Infiltrations-Anaesthesie»; in der October-Tagesversammlung: Vortrag Dörfler's-Weissenburg über «5 Fälle von penetrirenden Bauchverletzungen», Heckel's-Triesdorf über «Albuminurie», Goppelt's-Heidenheim: «Demonstration verschiedener Präparate».

In den Abendversammlungen wurden grössere Vorträge gehalten von Mehler-Georgensgemünd: Referat über Ihle's Schrift über «Asepsis», derselbe «Versuche über auskochbare Spritzenkolben». — Ausser Besprechung von Vereins- und Standesangelegenheiten (dabei auch über die neue Prüfungsordnung und über Zulassung der Realgymnasiums-Absolventen zum ärztlichen Studium) fand vor Allem eine Fülle von Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis statt. Von grösseren Discussionen seien erwähnt: «Ueber Schleichsche Infiltrations-Anaesthesie» (Goppelt, Mehler, Dörfler, Lochner), «über Albuminurie» (Heckel, Mehler, Dörfler, Meyerson, Raab, Günther), «über Osteomyelitis» (Günther, Meyerson, Mehler, Goppelt, Eisenstädt, Dörfler), «über latente Malaria» (Eidam, Dörfler, Mehler, Bischoff, Meyerson, Goppelt), «über Gelenkeiterung nach Rheumarthrosis (Günther, Dörfler, Bischoff, Meyerson), «über den Abgang von grossen Gallensteinen per vias naturales» (Dietsch, Dörfler, Goppelt).

Von Mittheilungen aus der ärztlichen Praxis seien folgende kurz erwähnt:

Bischoff-Gunzenhausen: Fall von Trichinose.

Dietsch-Dinkelsbühl: Platzen einer Scrotalhernie durch Usur in Folge Bruchbanddruckes, Tod nach 12 Tagen.

Dörfler-Weissenburg: Extrauterin-Schwangerschaft, Laparotomie, Heilung. — Stichverletzung des Abdomens, Verletzung der Gallenblase, Operation, Heilung. — Uterusmyom, Laparotomie, supravaginale Amputatio uteri, Heilung. — Gallensteine mit Gallenblasenempyem oder Carcinom der Gallengänge? Probelaparotomie, Annähung des Periton. parietale an die Gallenblase, Tamponade, nach 14 Tagen Incision des Gallenblasenempyems, Entfernung

eines Gallensteins, schliesslich Tod an Carcinom der Gallengänge und des Pankreas.

Eidam-Gunzenhausen: Fall von latenter Malaria. — Operation einer Osteomyelitis des rechten Oberschenkels. — Fall von Carcinom unter der Zunge, in Erlangen operirt, Tod an Pneumonie. — Ovariotomie, Heilung. — Herniotomie, dann Laparotomie, Schluss der Wunde wegen ausgedehnter Peritonealverwachsungen, Tod nach 9 Stunden. — Herniotomie, Platzen des brandigen Darmes, Darmnaht, Heilung. — Stenose durch Achsendrehung des Darmes, Laparotomie (zu spät erlaubt), Tod. — Darmstenose, Laparotomie, ringförmiges, inoperables Darmcarcinom, Schluss der Wunde, Tod nach 12 Stunden. — Doppelseitige Posticuslähmung, bedingt durch Druck auf Recurrens in Folge einer tuberculösen (oder luetischen?) Caries des Manubrium sterni. — Kehlkopfcarcinom, Tracheotomie, Kachexie, Tod.

Eisenstädt-Pappenheim: Fall von Extrauterin-Schwangerschaft.

Goppelt-Heidenheim: Einige Fälle von Serumbehandlung bei Diphtherie. — Pankreasstein bei Section gefunden.

Günther-Treuchtlingen: Fall von eitriger Synovitis mit Ausgang in Pyaemie. — Zwillingsschwangerschaft. — Fall von eitriger Osteomyelitis, Tod.

Heckel-Triesdorf: Einige Fälle von Serumbehandlung bei Diphtherie.

Lochner-Schwabach: Bericht über zwei Sectionen. — Zwei seltene Fälle von schwerer Angina. — Mehrere Operationen nach Schleich'scher Methode mit gutem Erfolg.

Mehler-Georgensgemünd: Kurzes Referat über «Diätetik und Kochbuch für Magen- und Darmkranke» von Biedert.

Meyerson-Treuchtlingen: Ein Fall von Seruminjection bei Diphtherie. — Bericht über ein in Erlangen durch Laparotomie operirtes Uterusmyom, Tod am 5. Tag. — Fall von Perityphlitis, Perforation des Proc. vermiformis.

Raab-Roth a. S.: Fall von Extrauterinschwangerschaft. —

Die Zahl der Vereinsmitglieder betrug 44; Vorsitzender: Lochner-Schwabach, Schriftführer: Eidam-Gunzenhausen, Cassier: Bischoff-Gunzenhausen.

Gunzenhausen, im December 1897.

Bezirksarzt Dr. Eidam.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden.

Der XVI. Congress für innere Medicin findet vom 13. bis 16. April 1898 in Wiesbaden statt. Das Präsidium übernimmt Herr Geh. San.-Rath Prof. Dr. Moritz Schmidt-Frankfurt a. M.

Folgende Themata sollen zur Verhandlung kommen:

Am 1. Sitzungstage, Mittwoch den 13. April: **Ueber den medicinisch-klinischen Unterricht.** Referenten: Herr Geheimrath Professor Dr. v. Ziemssen-München und Herr Professor Dr. R. v. Jaksch-Prag.

Am 3. Sitzungstage, Freitag den 15. April: **Ueber intestinale Autointoxicationen und Darmantisepsis.** Referenten Herr Professor Dr. Müller-Marburg und Herr Professor Dr. Brieger-Berlin.

Auf besondere Aufforderung des Geschäftscomités hat sich Herr Professor Dr. Leo-Bonn bereit erklärt, einen Vortrag **über den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus** zu halten.

Folgende Vorträge und Demonstrationen sind bereits angemeldet:

Herr Schott-Nauheim: Ueber chronische Herzmuskelerkrankungen. — Herr van Niessen-Wiesbaden: Der Syphilisbacillus (Demonstration). — Herr B. Laquer-Wiesbaden: Ueber den Einfluss der Milchdiät auf die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren. — Herr Determann-St. Blasien: Klinische Untersuchungen über Blutplättchen. — Herr Weintraud-Wiesbaden: Ueber experimentelle Magenectasien. — Herr v. Mering-Halle: Zur Function des Magens.

Weitere Anmeldungen von Vorträgen nimmt der ständige Secretär des Congresses, Herr San.-Rath Dr. Emil Pfeiffer, Wiesbaden, Parkstrasse 9b, entgegen.

Mit dem Congress ist eine Ausstellung von neueren ärztlichen Apparaten, Instrumenten, Präparaten u. s. w., soweit sie für die innere Medicin von Interesse sind, verbunden. Besondere Gebühren werden dafür den Ausstellern nicht berechnet. Hin- und Rückfracht, Aufstellen und Wiedereinpacken, sowie etwa nöthige Beaufsichtigung sind üblicher Weise Sache der Herren Aussteller. Anmeldungen und Auskunft bei Herrn San.-Rath Dr. Emil Pfeiffer-Wiesbaden, Parkstrasse 9b.

Deutsche Gesellschaft für Chirurgie.

XXVII. Congress in Berlin.

Der XXVII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie findet vom 13. bis 16. April in Berlin statt.

Die Begrüssung der zum Congresse sich versammelnden Mitglieder geschieht am Dienstag, den 12. April, Abends von 8 Uhr ab im Hôtel de Rome (Charlottenstr. 44/45). Die Mitglieder des Ausschusses werden zu einer am 12. April, Vormittags 10 Uhr abzuhaltenden Sitzung noch besonders eingeladen werden. Ich bitte dieselben schon jetzt, vollzählig zu erscheinen.

Die Eröffnung des Congresses findet Mittwoch, den 13. April, Vormittags 10 Uhr, im Langenbeck-Hause statt. Während der Dauer des Congresses werden Morgensitzungen von 10—1 Uhr und Nachmittagssitzungen von 2—4 Uhr daselbst gehalten.

Die Vormittagssitzung des Mittwoch (13 April) und die Nachmittagssitzung des Freitag (15. April) sind zugleich Sitzungen der Generalversammlung.

Die Generalversammlung wird in ihrer ersten Sitzung über eine auf dem vorjährigen Congress in Aussicht genommene Statutenänderung zu beschliessen haben (vergl. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, 26. Congress, I, p. 8). Die vorgeschlagene Abänderung besteht darin, dass in § 8 der Statuten hinter den Worten «5. einen Cassenführer» die Worte eingeschoben werden sollen «6. den früheren Vorsitzenden».

In der zweiten Sitzung der Generalversammlung, am Freitag Nachmittag, findet die Wahl des Vorsitzenden für das Jahr 1899 statt.

Von auswärts kommende Kranke können im Kgl. Klinikum (Berlin N., Ziegelstr. 5—9) Aufnahme finden; auch können Präparate, Bandagen, Instrumente u. s. w. ebendahin gesandt werden. Wenn ausreichende Anmeldungen einlaufen, wird eine Ausstellung von Röntgen-Photographien stattfinden.

Ankündigungen von Vorträgen und Demonstrationen bitte ich sobald als möglich dem ständigen 1. Schriftführer, Herrn Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Gurlt (Berlin W., Keithstr. No. 6), zugehen zu lassen. Beiträge zur Statistik der Narkosen sind ebendahin zu richten.

Das gemeinsame Mittagsmahl ist auf Donnerstag, den 14. April, 5 Uhr Abends im Hôtel de Rome angesetzt. Für die Theilnehmer wird ein Bogen zur Einzeichnung ihrer Namen ebendaselbst am Abend des 12. April und am 13. April während der Sitzung im Langenbeck-Hause aufliegen.

Herr Anders ist beauftragt und ermächtigt, Beiträge zum Besten des Langenbeck-Hauses, Zuwendungen für die Bibliothek, sowie die regelmässigen Zahlungen der Mitglieder entgegenzunehmen.

Leipzig, Januar 1898. F. Trendelenburg,
Vorsitzender für das Jahr 1898.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege.

Nach einer Mittheilung des ständigen Secretärs, Geh. Sanitätsrath Dr. Spiess in Frankfurt a/M. wird die diesjährige Jahresversammlung des Vereins in den Tagen des **14. bis 17. September** in **Köln** stattfinden, und sind zunächst folgende **Verhandlungsgegenstände** in Aussicht genommen:

1. Deutsches Seuchengesetz.
2. Ueber die Nothwendigkeit einer regelmässigen Beaufsichtigung der Benutzung der Wohnungen und deren behördliche Organisation.
3. Die bei der Reinigung städtischer Abwässer zur Anwendung kommenden Methoden.
4. Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetrieb.

Verschiedenes.

Zum Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln.

Ueber das Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln haben der preuss. Cultusminister und der Minister des Innern einen Erlass an die Oberpräsidenten gerichtet, worin ausgeführt wird:

Das unterm 3. August 1895 angeregte Verbot der öffentlichen Ankündigung von Geheimmitteln findet nicht überall einen gleichmässigen Vollzug. Namentlich werden Arzneien, die in der einen Provinz als Geheimmittel angesehen werden, in einer anderen nicht als zu den Geheimmitteln gehörig betrachtet und desshalb nach wie vor unbeanstandet daselbst öffentlich angepriesen. Die Abstellung einer derartigen Rechtsungleichheit, die insbesondere den betheiligten Industrie- und Handelskreisen berechtigten Anlass zu Klagen bietet, muss desshalb in's Auge gefasst werden. Hierbei ist der Weg, durch eine authentische Feststellung des Begriffs «Geheimmittel» Abhilfe zu schaffen, bei der Schwierigkeit, eine für alle Fälle zutreffende und nach jeder Richtung befriedigende Begriffserklärung zu geben, kaum gangbar. Da indessen Hauptursache des in Frage stehenden Uebelstandes die anscheinend vielfach verbreitete Auffassung ist, dass ein Arzneimittel nicht mehr als Geheimmittel zu betrachten ist, sobald seine Zusammensetzung in irgend einer Weise bekannt gegeben wird, so lässt sich eine wesentliche Besserung des gegenwärtigen Zustandes schon dadurch erreichen, dass eine übereinstimmende Auffassung darüber herbeigeführt wird, unter welchen Voraussetzungen die Beschreibung eines Geheimmittels in der öffentlichen Ankündigung seine Eigenschaft als Geheimmittel auszuschliessen geeignet ist. In dieser Beziehung kann von dem Grundsatz ausgegangen werden, dass ein Heilmittel seiner Eigenschaft als Geheimmittel höchstens dadurch entkleidet wird, dass seine Bestandtheile und Gewichtsmengen sofort bei der Ankündigung in gemeinver-

ständlicher nnd für Jedermann erkennbarer Weise vollständig und sachentsprechend zur öffentlichen Kenntniss gebracht werden. Angaben, ans denen nur ein Sachverständiger ein Urtheil über das Mittel sich bilden kann, sind als ausreichend nicht zu erachten, insbesondere nicht die Bezeichnung der Bestandtheile des Mittels in lateinischer Sprache. Hiermit steht im Wesentlichen auch im Einklange die Rechtsprechung, wonach ein Geheimmittel jedenfalls dann vorliegt, wenn die Bestandtheile und das Mengenverhältniss der Zubereitung «nicht ausreichend», «nicht deutlich für das Publikum», «nicht für Jedermann zweifellos» bei der Ankündigung erkennbar gemacht sind. Dass auch die Bereitungsweise eines Mittels aus der Veröffentlichung ersichtlich zu sein hat, wenn es nicht als Geheimmittel gelten soll, wird nicht gefordert zu werden brauchen, da mit dem Erlass des in Frage stehenden Ankündigungsverbots nur beabsichtigt gewesen ist, bei den zur öffentlichen Ankündigung zugelassenen Arzneimitteln dem Publicum die Möglichkeit zu bieten, ein eigenes Urtheil über Heilkraft und Geldwerth der einzelnen Mittel sich zu bilden, nicht aber auch die Möglichkeit, solche Mittel nach dem veröffentlichten Recepte sich selbst anzufertigen.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der Impetigo empfiehlt Sabourand (la Médecine infantile No. 2, 1898) das sog. Alibourwasser, dessen Gebrauch schon 3 Jahrhunderte zurückdatirt und welches eines der wirksamsten Antiseptica darstellt. Von den verschieden angegebenen Mischungsformen ist folgende die geeignetste für Verletzungen, oberflächliche Eiterungen und gegen die Impetigo:

Zinc. sulfur.	7,0
Cupr. sulfur.	2,0
Safran.	0,4
Camphor. ad saturat.	
Aqu. dest.	600,0.

Bei Anwendung derselben ist zu beachten, dass sie kein Schmerzgefühl auf der Haut, sondern nur leichtes Jucken verursachen darf und dementsprechend je nach Erforderniss eine Verdünnung um das 10—15fache vorzunehmen ist. Wie bei jeder Behandlungsmethode, so müssen auch hier die Krusten zuerst entfernt werden: in Form von Umschlägen, welche alle 3—4 Stunden zu wechseln sind, wird dann die Lösung, meist 1:3, applicirt und die Heilung trat im Durchschnitt nach 8 Tagen vollkommen ein. St.

Picrinsäure gegen Blepharitis wandte Fage-Amiens in vielen Fällen an und zwar in Anbetracht der guten Resultate, welche das Mittel bei Brandwunden und Ekzem vermöge seiner ausgesprochen antiseptischen und schmerzstillenden Eigenschaften gegeben hatte. Er liess es in 5—8—10 prom. wässeriger Lösung, entweder rein oder zu gleichen Theilen mit Glycerin versetzt, alle zwei Tage auf die kranken Stellen auftragen (in mehrfacher Gazeschicht oder mit Wattepinsel), nachdem zuvor Krusten u. s. w. sorgfältig entfernt waren. Gleichzeitig, während die Vernarbung vor sich geht, nehmen Schmerzen und Entzündung, Prickeln und Jucken ab und es tritt meist sehr rasch Heilung des oft so hartnäckigen Leidens ein. (Bulletin médical, No. 5, 1898.) St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. Februar. Zur Vorbereitung des IX. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Madrid (10.—17. April ds. Js.) hat sich ein deutsches Reichscomité gebildet, dem eine grosse Anzahl deutscher Hygieniker und Aerzte angehören. Der geschäftsführende Ausschuss des Comités besteht aus den Herren v. Bartsch, Blenck, Günther, Herzberg, Köhler, Marggraff, Schütz, Stahr, Strassmann in Berlin, Buchner-München, v. Koch-Stuttgart, Günther-Dresden und wird heute seine erste Sitzung abhalten.

— Die 19. öffentliche Versammlung der deutschen balneologischen Gesellschaft findet vom 11. bis 15. März in Wien statt. Die Sitzungen werden im Hause der k. k Gesellschaft der Aerzte (IX. Frankgasse 8) abgehalten.

— Die k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien hat sich in ihrer Sitzung vom 4. ds. mit der Frage der Feuerbestattung beschäftigt und auf Grund zweier von Prof. J. Manthner verlesener Referate von dem verstorbenen Prof. v. Hofmann und von Prof. Max Gruber folgende Resolution einstimmig angenommen: «Die Feuerbestattung mit Hilfe der modernen Verbrennungsöfen ist hygienisch tadellos. Der Erdbestattung haften nicht nothwendig solche Mängel und Schäden an, dass die Feuerbestattung als nothwendige hygienische Reform bezeichnet werden müsste. Die obligatorische Feuerbestattung begegnet unüberwindlichen Schwierigkeiten und würde gewichtige gerichtsärztliche Bedenken erwecken; dagegen liegt gegen die facultative Feuerbestattung nicht das geringste ärztliche oder hygienische Bedenken vor, falls die Verbrennung der Leichen nur auf Grund sorgfältigster Leichenschau gestattet wird.»

— Am 19. Januar wurde in Basel das neuerbaute Crematorium in Betrieb gesetzt. Es ist dies das erste in den Gebieten deutscher Zunge vom Staate errichtete und auf Staatskosten betriebene Crematorium. Wie die Erdbestattung in Basel schon seit Jahren, so wird auch die Feuerbestattung für alle in Basel Verstorbenen (Einheimische wie Fremde) auf Staatskosten vorgenommen werden.

— Im Reichstag hat am 1. ds. der Abgeordnete Rechtsanwalt Lenzmann seine schon bekannten Anklagen gegen die Irrenärzte wiederholt. Die Aerzte DDr. Kruse, Höffel und Langerhans waren prompt auf dem Platze, um die Beschuldigungen Lenzmann's zurückzuweisen.

— In der 3. Jahreswoche, vom 16. bis 22. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Würzburg mit 30,9, die geringste Schöneberg mit 9,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Strassburg; an Diphtherie und Croup in Altendorf und Cassel.

— Die Wasserheilanstalt Brunnthal bei München ist in den Besitz des Herrn Dr. V. Stammler, früher Besitzer der Heilanstalt Thalkirchen bei München, übergegangen.

Von der «Encyclopädie der Therapie», herausgegeben von Liebreich (Verlag von Hirschwald) erschien soeben die 2. Lieferung der 2. Abtheilung des 2. Bandes, umfassend Glykose bis Hydronephrose. In derselben sind die Artikel: Herzhypertrophie, Herzklappenfehler, Herzkrankenernährung und Herzschwäche noch von dem im vorigen Jahre verstorbenen Hofrath Oertel bearbeitet.

— Vom Reichs-Medicinalkalender ist nunmehr der II. Theil erschienen. Der Inhalt des 752 Seiten starken Bandes ist der Hauptsache nach derselbe geblieben (gerichtliche Entscheidungen, Gesetze und Erlasse, das ärztliche Vereinswesen, die medicinischen Facultäten, Personalien des deutschen Civil- und Militär-Medicinalwesens); neu aufgenommen ist die preussische Gebührenordnung und eine Uebersicht über die wichtigsten Bestimmungen der Gebührenordnungen sämmtlicher deutscher Bundesstaaten.

(Hochschulnachrichten.) **Breslau**. Für den durch den Tod von Geheimrath Heidenhain freigewordenen Lehrstuhl für Physiologie wurden vorgeschlagen: Hürthle (Breslau) und Biedermann (Jena) aequo loco an erster Stelle und Schenck (Würzburg) an zweiter Stelle. Prof. Hürthle hat den Ruf erhalten und angenommen. — **Halle**. Als Nachfolger von Herrn Prof. Wollenberg, der nach Hamburg übersiedelt, ist für die Oberarztstelle der hiesigen kgl. Nervenklinik Herr Dr. Karl Heilbronner, bisher Assistenzarzt der psychiatrischen Klinik in Breslau (1893 approbirt), ausersehen. — **Heidelberg**. Geheimrath Prof. Czerny hat vom Sultan den Medjidié-Orden I. Classe erhalten. — **Kiel**. Geheimrath v. Esmarch beabsichtigt in den Ruhestand zu treten, und hat vom Schluss des Wintersemesters ab die Entbindung von der Verpflichtung, Vorlesungen zu halten, beantragt.

Cagliari. Der a. o. Professor der klinischen Chirurgie und operativen Medicin, Dr. Biondi, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Kiew**. Als Nachfolger des verstorbenen Professors Stukowenkow auf dem Lehrstuhl für Syphilis und Hautkrankheiten an der Kiewer Universität ist der bisherige Privatdocent Dr. Tomaszewski bestätigt worden. — **Lemberg**. Der a. o. Professor für Dermatologie und Syphilis in Innsbruck, Dr. W. v. Lukasiewicz, wurde zum ordentlichen Professor dieses Faches in Lemberg ernannt. — **Petersburg**. Habilitirt die Militärärzte Dr. Wold. Heinaz und Dr. Wold. Thiele als Privatdocenten für Chirurgie an der mil.-med. Akademie. — **Rom**. Habilitirt: DDr. Cipollone (für pathologische Anatomie), Alessandri und Roncali (chirurgische Pathologie), Giannelli (Psychiatrie), Carruccio (Dermatologie und Syphiligraphie). — **Warschau**. Der a. o. Professor der therapeutischen Klinik der Warschauer Universität, Dr. Schtscherbakow, ist zum ordentlichen Professor der genannten Universität ernannt worden.

(Todesfälle.) Der am 30. vor. Mts. verstorbene Dr. Jules Emile Péan war, wie wir der Méd. mod. entnehmen, am 22. November 1830 in Châteaudun geboren. Aus kleinen Verhältnissen hervorgegangen, arbeitete er sich aus eigener Kraft zu seiner angesehenen Stellung empor. Er promovirte im Jahre 1860 und wurde sodann Arzt an verschiedenen Pariser Hospitälern, zuletzt am Hospital St. Louis, an dem er 27 Jahre lang die Stelle des leitenden Chirurgen inne hatte. Dort versammelte er um seinen Operationstisch eine grosse Schaar von Schülern aller Nationalitäten, darunter oft hervorragende fremde Chirurgen, die gekommen waren, um seine unglaubliche Virtuosität, seine unerschütterliche Kaltblütigkeit und seine pittoreske Beredsamkeit zu bewundern. In seinem schwarzen Frack und der auch nach der schwersten Operation tadellosen Hemdenbrust kannte man ihn überall. Seine unvergleichliche operative Geschicklichkeit verschaffte ihm auch die Bewunderung der Laien, die übrigens wohl wussten, was das Vertrauen zu dem grossen Chirurgen sie eventuell kosten könnte. Er liess die Reichen für die Armen bezahlen und er nahm mit der einen Hand, um mit der anderen zu geben, oftmals seinen Schülern und armen Kranken. (Wer erinnerte sich bei dieser Schilderung nicht unseres unvergesslichen Nussbaum!) Von seinen Arbeiten ist zu erwähnen diejenige über Forcipressur, in der er seine bekannten Klemmzangen zur Blutstillung beschreibt.

In Königsberg ist der Privatdocent Dr. med. Max Podack, zweiter Assistent an der medicinischen Universitätsklinik, nach kurzem schweren Leiden im 31. Lebensjahre verstorben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. M. Thallmayr in Augsburg; Dr. Max Nassauer, approb. 1895, in München.

Erledigt: Die Bezirksarztesstelle I. Klasse in Naila. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 15. Februar 1898 einzureichen. — Die Bezirksarztesstelle I. Klasse für den Verwaltungsbezirk der k. Haupt- und Residenzstadt München. Bewerber um dieselbe haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 12. Februar 1898 einzureichen.

Gestorben: Dr. Friedrich Braun, k. Bezirksarzt I. Cl. in Weissenburg a. S., 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Zur Gründung einer Volksheilstätte für Nervenkranke.

Herr Dr. F. C. Müller ersucht uns um Aufnahme der folgenden Zuschrift:

Die in der No. 5 der Münchener medic. Wochenschrift über meine Person enthaltenen Auslassungen zwingen mich zu nachstehender Erklärung. —

Meine im Interesse der Allgemeinheit unternommenen Schritte zur Gründung einer Volksheilstätte für Nervenkranke begannen vor 1½ Jahren mit einem Aufsatz im Bayer. Jahrbuch, resp. in den Münchener Neuesten Nachrichten. Ich wählte die Tagespresse, weil die Frage meiner Ueberzeugung nach eine volkswirthschaftliche, resp. humanitäre und keine ärztliche war, wenigstens im Vorbereitungsstadium. — Um aber auch den Collegen Gelegenheit zu geben, sich über die Sache auszusprechen, habe ich den genannten Aufsatz mit den entsprechenden Aenderungen in der von mir redigirten Monatsschrift für praktische Balneologie erscheinen lassen und in derselben Zeitschrift einen Aufsatz des Herrn San.-Rathes Dr. Lahusen veröffentlicht; dieser Aufsatz nahm in loyaler Weise Stellung gegen meine Anschauungen und war mir doppelt erwünscht, als ich durch denselben eine lebhafte Discussion zu Stande zu bringen hoffte. — In Hunderten von Exemplaren wurden die Abdrücke aus dem Bayerischen Jahrbuch und aus meiner Zeitung an die Aerzte versandt. —

Ende vergangenen Jahres wurde ich von einem Vorstandsmitglied des Journalisten- und Schriftstellervereines aufgefordert, in dieser Gesellschaft einen Vortrag über die geplanten Heilstätten zu halten. Der Erfolg war ein überraschender, denn unmittelbar nach dem Vortrag wurde im Schoosse genannten Vereines beschlossen, durch Gründung eines vorbereitenden Comité's dem Projecte näherzutreten. Ich versprach, in der nächsten Sitzung als Referent das bisher Erreichte zu schildern und lud im Einverständnisse mit der Vorstandschaft eine grössere Anzahl Aerzte zu genannter Sitzung ein, von denen 7 meiner Einladung Folge leisteten. —

In dem Referate und in der Debatte nahm ich Gelegenheit, zu erklären, dass ich von den Aerzten wenig Interesse erwarten dürfe, denn dieselben seien mit humanitären Anforderungen mehr als billig überhäuft, man dürfe sich nicht früher an den ärztlichen Verein wenden, bis ein fertiges Project vorliege, dann erst sei es an der Zeit, mit greifbaren Vorschlägen die Sympathien der Aerztewelt zu gewinnen Diese Ueberhäufung unseres Standes mit Wohlthätigkeitsansinnen bewiese sich auch dadurch, dass auf meine Veröffentlichungen etwa 100 Zuschriften zustimmenden Inhaltes aus Laienkreisen bei mir einliefen, aber nur eine von ärztlicher, allerdings autoritativer Seite. —

Dem Berichte, welcher über diese Cumulativsitzung in die Tagespresse kam, stehe ich ferne, er war mir völlig unbekannt, bis ich ihn selber las. —

Von den oben angeführten 7 Aerzten wurden 5 Specialcollegen in ein engeres Comité gewählt, welche insgesammt die Wahl annahmen, was sie wohl kaum gethan hätten, wenn ich vor der Wahl des Comité's die Standesinteressen verletzt hätte. —

Nach dieser rein historischen Darlegung erübrigt mir noch, das Gesagte kurz dahin zusammenzufassen:

1) Ich habe mich mit einem Project, das meinem Gefühl nach in erster Linie volkswirthschaftlichen, humanitären Charakters ist, zuerst an die Allgemeinheit gewandt, dabei aber Sorge getragen, dass das Problem auch in Collegenkreisen bekannt und der Discussion unterstellt wird (Beweis die Veröffentlichung in der Monatsschrift f. pr. B. u. die Aufnahme eines den gegentheiligen Standpunkt vertretenden Artikels).

2) Ich habe, sobald die Sache anfing, sich zu krystallisiren, eine grosse Zahl von Collegen durch Einladung zu meinem Referat betheiligt und öffentlich erklärt, sobald eine feste Form gefunden sei, müsse das Plenum des ärztlichen Vereines angegangen werden.

3) Ich habe die Ueberbürdung unseres Standes mit Wohlthätigkeitsunternehmungen als die Ursache bezeichnet, warum die Betheiligung der Aerzte vorerst noch gering sei. Von einer «völligen Interessclosigkeit» war nie die Rede.

4) Ich überlasse es dem Urtheile der Collegen, ob das geschilderte Verfahren «an sich schon den Standesinteressen wenig entspricht» und durch die gewählte Tactik in noch ungünstigerem Lichte erscheint. Dabei kann ich meine Verwunderung nicht unterdrücken, dass meine von egoistischen Motiven vollkommen freien Bestrebungen und dass meine nur dem Wohle der Allgemeinheit dienenden Projecte in der angezogenen Weise verurtheilt wurden, ohne dass der Verfasser dieser Zeilen es für nöthig fand, sich mit mir vorher auszusprechen.

München, 3. Februar 1898.

Dr. Franz C. Müller, Nervenarzt.

Auf diese Ausführungen des Herrn Dr. Müller haben wir zu erwidern, dass wir die Frage der Errichtung von Volksheilstätten für Nervenkranke, und zwar gerade im Vorbereitungsstadium, für eine rein ärztliche halten. Wenn ein Arzt mit einem derartigen Project, dessen Durchführung grosse, von der Oeffentlichkeit aufzubringende Mittel erfordert, hervortritt, so hat die Gesammtheit der Aerzte ein erhebliches Interesse daran, die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit des Projectes zu prüfen und für die geeignete Durchführung desselben dadurch eine Garantie zu schaffen, dass sie dafür Sorge trägt, dass die richtigen Männer an die Spitze des Unternehmens gestellt werden. Es wäre also gerade die Wahl eines Comité's, die im vorliegenden Falle vom Journalisten- und Schriftstellerverein bethätigt wurde, Sache der Aerzteschaft, des ärztlichen Vereins, gewesen, der doch gewiss eher berufen ist, hier die geeignete Auswahl zu treffen, als die Mitglieder eines Journalisten-Vereins. (Gegen die thatsächliche Zusammensetzung des Comité's soll hiermit kein Einwand erhoben sein.) So ist es auch bisher gehalten worden und es haben z. B. bei der Gründung des Vereins für Volksheilstätten Herr Geh.-R. v. Ziemssen, bei der Gründung der freiwilligen Rettungsgesellschaft Herr Dr. Kohler, sich in erster Linie an die ärztlichen Vereine gewandt, von denen dann die vorbereitenden Comité's gewählt wurden. Was dem ärztlichen Verein noch zu thun übrig bleibt, nachdem eine Sache bereits feste Form gefunden, ist uns nicht ganz klar.

Wenn Herr Dr. Müller ferner von den Aerzten desshalb wenig Interesse für seine Sache erwarten zu dürfen glaubte, weil dieselben mit humanitären Anforderungen bereits überhäuft seien, so müssen wir die Aerzte dagegen in Schutz nehmen. Wir zweifeln nicht, dass die Münchener Aerzte jedem neu auftauchenden humanitären Projecte, das an sie herantritt, dasselbe Interesse und dieselbe Opferfreudigkeit entgegenbringen werden; wir begreifen es aber, dass dieselben von ferne stehen bleiben, wenn sie sich übergangen sehen, weil man ihnen nicht das nöthige Interesse zugetraut hat.

Diese Erwägungen waren es, welche uns bestimmten, der oben angegriffenen Einsendung in No. 5 Berechtigung zuzuerkennen und ihr Aufnahme zu gewähren. Durch die Erklärung des Herrn Dr. Müller wird an unserer Auffassung wenig geändert. Zu berichtigen ist nur, dass die Einsendung keineswegs eine Verurtheilung der Bestrebungen und Projecte des Herrn Dr. Müller überhaupt, wie oben gesagt wird, enthielt. Nur der Weg, den Dr. M. zur Verwirklichung seiner Pläne betrat, wurde beanstandet. Ferner ist zu constatiren dass in der Einsendung nirgends Herrn Dr. M. «Verletzung der Standesinteressen» zum Vorwurf gemacht ist, wie Herr Dr. M. oben wiederholt schreibt; es ist nur die Rede von einem «den Standesrücksichten wenig entsprechenden Vorgehen». Das ist ein grosser Unterschied. Herr Dr. Müller mag sich durch sein Vorgehen über die den Standesgenossen gebührende Rücksicht hinweggesetzt haben und kann doch gleichzeitig durch sein Project, wenn er es glücklich durchführt, dem Standesinteresse einen Dienst erwiesen haben.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 4. **Jahreswoche** vom 23. bis 29. Januar 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 20 (17), Diphtherie, Croup 32 (49), Erysipelas 13 (7), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 91 (112), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (2), Parotitis epidem. 17 (8), Pneumonia crouposa 15 (23), Pyaemie, Septicaemie 2 (1), Rheumatismus art. ac. 34 (32), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (23), Tussis convulsiva 25 (16), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 16 (18), Variola, Variolois — (—). Summa 294 (310).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 4. Jahreswoche vom 23. bis 29. Januar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (3*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 4 (10), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 5 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (3), Croupöse Lungenentzündung — (2), Tuberculose a) der Lungen 22 (20), b) der übrigen Organe 4 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten — (—), Unglücksfälle — (3), Selbstmord 3 (2), Tod durch fremde Hand 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 193 (185), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,3 (22,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (15,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,7 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 7. 15. Februar 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem neuen allgemeinen Krankenhause zu Hamburg-Eppendorf.

Ueber Typhusbacillen in Buttermilch.

Von Dr. *Eug. Fraenkel* und Dr. *J. Kister*.

Als in den Monaten Juli und August vorigen Jahres in Hamburg ein auffallendes Ansteigen der bis dahin ausserordentlich geringen Typhusmorbidität sich bemerkbar machte, legten die Eigenthümlichkeiten dieser Epidemie, das Freibleiben der sonst gewöhnlich zuerst befallenen Hafengegend, das grosse Contingent, das Frauen und Kinder zu der Zahl der Erkrankungen stellten, das Auftreten zahlreicher Krankheitsfälle unter Kindern einer Warteschule den Verdacht nahe, dass die Quelle der Infection hier eine besondere sein müsse, und die vorgenommenen Recherchen machten es wahrscheinlich, dass ein Theil der beobachteten Typhusfälle auf den Genuss verdächtiger Milch zurückzuführen sei. Für einen kleinen Theil der zur Cognition gelangten Fälle schien man sogar genöthigt, inficirte Buttermilch als Ursache heranziehen zu müssen. Nun ist in der That die Milch wiederholt als Trägerin des Typhusvirus angesprochen worden, und es findet sich in der Literatur eine nicht geringe Anzahl von Beobachtungen, bei denen die Annahme der Entstehung und Verbreitung kleiner Typhusepidemieen durch inficirte Milch höchst wahrscheinlich gemacht worden ist, wenn auch der directe Nachweis der Infectionskeime in der Milch nicht allemal geführt wurde. Diese Aetiologie kann ja auch nicht Wunder nehmen, da die Milch, soweit es sich um sterile handelt, einen vortrefflichen Nährboden für Typhusbacillen abgibt, andererseits die nicht sterile nicht schnell genug die Typhusbacillen abtödtet, um eine Infectionsmöglichkeit auszuschliessen.

Heim erwähnt Seitz[1]) als den ersten, der in letztgenannter Milch die Lebensfähigkeit der Typhusbacillen untersucht hat. Dieser Autor konnte am zweiten Tage nach der Beschickung der Milch mit Typhusbacillen solche nicht mehr nachweisen. Heim[2]) fand in bei 13—18° C. gehaltener, nicht keimfreier Milch, die am 2. Tage sauer reagirte, die Typhusbacillen noch nach 21 und 35, nicht mehr nach 48 Tagen, in Butter nach 14 Tagen und 3 Wochen, nicht mehr nach einem Monat. Die Reaction war Anfangs sauer, nach einem Monat neutral. In stark sauerem Quarkkäse waren die Typhuskeime schon am nächsten Tage nicht mehr nachweisbar; in selbst bereitetem Käse, der Anfangs amphoter, dann neutral und schliesslich alkalisch reagirte, gelang der Nachweis bis zum 3. Tage, in saueren Molken nur am 1. Tage. Hesse[3]) konnte Typhusbacillen in keimfreier Milch noch nach mehr als 4 Monaten, in Kuhkäse nicht mehr nach 4 Wochen nachweisen. Lazarus[4]) erwähnt gelegentlich seiner Untersuchung über die Conservirung der Milch, dass «nach 6 und 9 Stunden ein fast völliges Verschwinden — resp. eine Entwicklungshemmung — der pathogenen Keime» sich zeigte. «Bei starker Aussaat war zu Anfang eine auffallend geringe Vermehrung, sehr bald entschiedene Abnahme und ein Vorherrschen der Saprophyten zu constatiren. Aus stark saurer oder schon geronnener Milch (meist schon nach 24 bis 36 Stunden) waren keine pathogenen Bacterien zu züchten.» Laser[5]) fand im Gegensatz zu Heim die Typhusbacillen in schwachsaurer Butter schon nach 5 bis 7 Tagen abgestorben. Honigmann[6]) wies nach, dass die Frauenmilch den Typhusbacillen gegenüber keine entwicklungshemmenden Eigenschaften besitzt, die Zahl der eingesäten Typhuskeime nahm constant innerhalb 24 Stunden zu. Sidney Rowland[7]) konnte Typhusbacillen in Butter und Käseproben «nach Verlauf erst einiger weniger Tage» nicht mehr auffinden. Stühlen[8]) endlich äussert sich dahin, dass Milch und Milchproducte im Allgemeinen für Keime einen guten Nährboden abgeben.

Während also, wie ein Blick auf die hier angeführte, übrigens keinen Anspruch auf Vollständigkeit machende Literaturangabe lehrt, die Zahl der auf das Verhalten der Typhusbacillen in Milch- und Milchproducten gerichteten Untersuchungen eine nicht geringe ist, sind bisher unseres Wissens systematische Untersuchungen über die Lebensfähigkeit von Typhusbacillen in Buttermilch nicht angestellt, und so schien es, speciell mit Rücksicht auf die bei der vorigjährigen Sommerepidemie zu Tage getretenen Verdachtsmomente, gerechtfertigt, dieser Frage näher zu treten.

Unsere Untersuchungen bezweckten zunächst, uns über den Keimgehalt einer grösseren Reihe frisch vom Händler bezogener Buttermilchproben Aufschluss zu verschaffen. Diese reagiren bekanntlich stets sauer und zwar, wie die Titration mittels $^1/_{10}$ Normallauge an verschiedenen Tagen ergab, mit nicht ganz geringen Differenzen.[9]) Die Säuremenge wird in älterer Buttermilch durch das Wachsthum der in derselben enthaltenen Mikroorganismen noch erheblich gesteigert, so dass nach 10 Tagen ca. 2 bis 5 mal so viel Säure durch Titration nachgewiesen werden konnte.[10]) Demnach war von vornherein zu erwarten, dass nur bestimmte Bacterienarten in derselben fortkommen könnten. Die Aussaaten bestätigten dieses. Die Zahl der jedesmal in der untersuchten Probe vorhandenen lebensfähigen Keime war zwar sehr wechselnd, die Bacterienarten aber stets annähernd dieselben. Wir behalten uns vor, über letztere gelegentlich Mittheilung zu machen. Während die meisten Bacterien ohne Weiteres in ihren Colonien auf den Gelatineschälchen vom Typhusbacillus unterschieden werden konnten, zeigte ein Organismus auf diesen ein typhusähnliches Wachsthum. Derselbe war aber durchaus unbeweglich und bildete in zuckerhaltigen Nährböden reichlich Gas. Bei einem anderen Stäbchen, das lebhaft beweglich war und kein

---

[1]) Bacteriologische Studien zur Typhus-Aetiologie. München 1886.

[2]) Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte. Bd. V, S. 303.

[3]) Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. Bd. V.

[4]) Ibid. Bd. VIII.

[5]) Ibid. Bd. X.

[6]) Ibid. Bd. XIV.

[7]) British med. Journ. 1895.

[8]) Thiermed. Beiträge. Bd. III., H. 7. Leipzig.

[9]) Zur Herstellung der amphoteren Reaction wurden ca. 1,5 bis 3,6 ccm $^1/_{10}$ Normallauge gebraucht.

[10]) Frische Buttermilch brauchte z. B. zur Neutralisirung 3,0 ccm $^1/_{10}$ Normallauge, bei Zimmertemperatur nach 3 Tagen 4,6, nach 6 Tagen 5,1 ccm; bei Bruttemperatur nach 3 Tagen 6,9, nach 6 Tagen 12,4 ccm. Bei Bruttemperatur geht also die Säurebildung schneller vor sich.

Gas producirte, auf den Gelatineschälchen aber meist zu mehr runden und feingekörnten Colonien auswuchs, gab die negative Reaction gegenüber Typhusserum in einer Verdünnung von 1 : 40 die einfachste Differenzirung von Typhusbacillus. Die beiden benützten Sera hatten mit einer sicheren Typhuscultur in einer Verdünnung von 1 : 40 bezw. 1 : 120 — weitere Verdünnungen wurden nicht gemacht — blitzartige Agglutination ergeben.

Nachdem wir uns so mit den uns später begegnenden Saprophyten vertraut gemacht und uns vom constant ziemlich hohen Säuregehalt der Buttermilch überzeugt hatten, beschäftigten wir uns weiterhin mit der Frage, ob der Typhusbacillus in diesem saueren Nährboden sich lebensfähig zu erhalten vermöge.

Zu diesem Zwecke wurden Reagensröhrchen mit 10 ccm Buttermilch an drei aufeinander folgenden Tagen je eine halbe Stunde lang dem strömenden Dampfe ausgesetzt. In solche durch Verimpfung auf Agarschälchen auf ihre Keimfreiheit geprüfte Buttermilch wurden sodann 2, $^1/_2$ oder $^1/_3$ Oesen 24 stündiger Typhusagarcultur gebracht und bei verschiedener Temperatur, nämlich auf Eis, bei 22° und bei 37° gehalten. Die von Zeit zu Zeit vorgenommenen Aussaaten einiger Oesen Buttermilch auf Agarschälchen ergaben stets das Vorhandensein von lebensfähigen Typhuskeimen. Die Untersuchungen wurden bei der auf Eis und bei Bruttemperatur gehaltenen Buttermilch bis auf 3 Tage, bei der bei Zimmertemperatur conservirten manchmal bis auf 9 Tage ausgedehnt. Die in frischer Buttermilch vorhandene Säuremenge reichte somit nicht aus, die eingeführten Mengen Typhusbacillen in einigen Tagen abzutödten.

Nach diesen Vorversuchen konnten wir an unsere eigentliche Aufgabe herangehen und untersuchen, ob sich die Typhusbacillen auch in Concurrenz mit den in der Buttermilch vorkommenden, Säure und Gas producirenden Bacterien behaupten würden, eine Frage, die im Hinblick auf ähnliche Vorkommnisse, wie die oben erwähnte Epidemie, eine praktische Bedeutung gewinnt.

Es ist nun, wenn man mit Reinculturen arbeitet, nur bis zu einem gewissen Grade die Nachahmung der natürlichen Verhältnisse denkbar, andererseits ist aber die Möglichkeit des Hineingelangens einer grösseren Anzahl von Typhusbacillen in eine geringe Menge Buttermilch nicht ganz ausgeschlossen. Von letzterem Gesichtspunkte aus zogen wir es vor, nicht zu wenig Infectionsmaterial zur Aussaat zu bringen. Anfangs wurden in 10 ccm Buttermilch 2 Oesen einer 24 stündigen Typhusagarcultur eingeimpft, später die Versuche mit $^1/_2$ und $^1/_3$ Oese Cultur wiederholt und zwar mit im Wesentlichen gleichem Resultate. Auch hier fand, wie bei der sterilisirten Buttermilch, die Untersuchung bei Eisschrank-, Zimmer- und Bruttemperatur statt. In bestimmten Zeiträumen wurde von der inficirten Buttermilch eine grössere Anzahl von Oesen auf Glycerinagar verimpft und in Gelatineschälchen mit genügenden Verdünnungen ausgesät. Das Glycerinagar und der gewöhnliche Gelatinenährboden stellten sich hierbei nicht nur als vollkommen ausreichend, sondern als am zweckmässigsten heraus. Eine grössere Anzahl isolirter, typhusähnlicher Kolonien wurde dann jedes Mal im hängenden Tropfen auf Beweglichkeit untersucht, sowie in Traubenzuckeragar und Bouillon geimpft. Von den lebhaft beweglichen und nicht Gas bildenden Bacterien wurde weiterhin die entsprechende Bouilloncultur zur specifischen Reaction mit einem der oben erwähnten Typhussera benützt. Eine deutliche Agglutination innerhalb einer halben Stunde bei einer Verdünnung von 1 : 40 war für die Diagnose ausschlaggebend. Auf diese Weise wurden 20 Buttermilchproben untersucht.

In allen mit Typhusbacillen inficirten Buttermilchröhrchen war deutlich eine allmähliche Verminderung der pathogenen Keime zu constatiren; so wurden beispielsweise in einem Falle in einer bei Zimmertemperatur aufgestellten Buttermilch bei in Zwischenräumen von 3 Stunden vorgenommenen Prüfungen die Typhusbacillen fast um $^1/_3$ vermindert gefunden. Diese Abnahme der Infectionserreger fand bei höherer Temperatur noch schneller statt, was zahlenmässig allerdings nicht festgestellt wurde. Nach 3—5 Stunden konnten in der bei Zimmertemperatur aufbewahrten Buttermilch genannte Bacterien stets noch nachgewiesen werden, nach 6 und 10 Stunden schlug je einmal die Auffindung derselben fehl und nach 24 Stunden war die Zahl der positiven und negativen Resultate gleich. Von da an nahmen die letzteren zu, bis schliesslich nach 3 Tagen niemals mehr Typhusbacillen in den Aussaaten vorhanden waren.

Weniger lange hielten sich jene Mikroorganismen, wenn die geimpften Röhrchen im Brutapparat aufbewahrt wurden. Ein constant positives Resultat ergaben dann nur Proben, welche innerhalb 3 Stunden untersucht wurden, schon nach 5 Stunden war der Befund in $^1/_3$, nach 8 Stunden in $^2/_5$ der Fälle ein negativer. Nach 10 und 12 Stunden konnten die Typhusbacillen unter 8 Malen nur 2- bezw. 1 mal nachgewiesen werden und nach 24 Stunden nie mehr.

Was nun das Verhalten der Typhusbacillen in Buttermilch bei Eisschranktemperatur betrifft, so wurden darüber nur 4 Versuche angestellt, dieselben belehrten uns, dass die erwähnten Bacterien noch nach 48 Stunden zu züchten waren.

Wie oben hervorgehoben, wird der Säuregrad durch die in der Buttermilch enthaltenen Mikroorganismen allmählich bedeutend erhöht; demnach ist es verständlich, dass Typhusbacillen sich zwar in steriler Buttermilch lebensfähig zu erhalten vermögen, in nicht keimfreier hingegen durch die in der Buttermilch besser fortkommenden Saprophyten bald zum Absterben gebracht werden. Entsprechend der vermehrten Wachsthumsenergie der letzteren bei 37° und der dadurch bedingten schnelleren Zunahme der Säuremenge gehen ferner Typhusbacillen in bei Bruttemperatur gehaltener Buttermilch erheblich früher zu Grunde, als in der bei Zimmertemperatur aufgestellten. Die Säuretitration ergab denn auch bei der nicht sterilen, mit Typhusbacillen versetzten Buttermilch analoge Verhältnisse, wie bei der nicht inficirten: Steigerung der Säuremenge, die bei Zimmertemperatur langsamer, bei 37° schneller erfolgte.

Durch diese Untersuchungen, welche den natürlichen Verhältnissen allerdings nur unvollkommen entsprechen, ist immerhin constatirt, dass auch kleinere Mengen von Typhusbacillen in der Buttermilch wenigstens innerhalb 48 Stunden — also einer Zeit, welche kaum je zwischen der Infection mit diesen Krankheitserregern und dem Genuss der Buttermilch vergehen dürfte — nicht vernichtet werden. Für die praktischen Verhältnisse kommt das frühe Zugrundegehen der pathogenen Keime in etwa bei 37° gehaltener Buttermilch schon desshalb nicht in Betracht, weil dieselbe sich bei einer solchen Temperatur bereits innerhalb 3 Stunden so erheblich verändert, dass sie ungeniessbar wird. Mit Feststellung dieser Thatsachen ist aber auch die Möglichkeit einer Infection durch Buttermilch zuzugeben, und es erscheint gerechtfertigt, zu Zeiten von Typhusepidemien auch der Buttermilch als Infectionsquelle die Aufmerksamkeit zuzuwenden und beim Genuss dieses Nahrungsmittels Vorsicht walten zu lassen.

Ob die Typhusbacillen in sogenannter Setz- und Dickmilch das gleiche Verhalten an den Tag legen, ist a priori nicht zu entscheiden und es können hierüber nur in ähnlicher Weise angestellte systematische Untersuchungen Aufschluss geben.

Aus der kgl. Universitäts-Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten zu Göttingen. (Director: Prof. Dr. Bürkner.)

Zur Ozaenafrage.

Von Assistenzarzt Dr. *Hugo Hecht.*

Mit der Verschiebung der Aetiologie der genuinen Ozaena nach der bacteriellen Seite hin wurde die Frage nach der Heilbarkeit dieser Affection wieder eine acute. Namentlich waren es die von Capart und Cheval auf dem VI. Otologen- und Laryngologen-Congress in Brüssel im Jahre 1895 (1) berichteten Erfolge mit Anwendung der interstitiellen Kupfer-Elektrolyse, welche eine grosse Reihe von Rhinologen veranlassten, sich mit der Ozaena in aetiologischer und therapeutischer Beziehung wieder eingehender zu beschäftigen.

Während bis dahin von den Vertretern der bacteriellen Richtung der Löwenberg'sche «Coccobacillus» (2) — identisch mit dem «Bacillus mucosus Ozaenae» Abel's (3 u. 4), dem «Bacillus foetidus» Hajek's (5) und dem «Bacillus capsulatus» Dreyfuss' und Klemperer's (6) — als der alleinige Veranlasser der Ozaena angesprochen wurde, brachten uns im Jahre 1896 die Untersuchungen von Belfanti und Della Vedova (7) den

Nachweis von der Anwesenheit des Pseudo-Diphtheriebacillus in Schleimhaut und Secret Ozaenöser. Obige Autoren und nach ihnen eine Reihe anderer, glaubten nun, diesen für die Ozaena verantwortlich machen zu müssen und versuchten, wegen seiner Aehnlichkeit mit dem Löffler'schen Diphtheriebacillus, die Ozaena durch Antidiphtherieseruminjectionen zur Heilung zu bringen.

Dann berichteten Pes und Gradenigo (8) über einen kleinen Bacillus, den sie neben dem «Coccobacillus» und «Pseudo-Diphtheriebacillus» in den Krusten und auf der Schleimhaut Ozaenakranker gefunden und dem sie gleichfalls eine aetiologische Bedeutung in der Geschichte der Ozaena zusprachen.

So haben wir jetzt mindestens 3 Bacterien, die als Erreger der Ozaena von einer immerhin grossen Anzahl von Rhinologen angesprochen werden, insbesondere die beiden ersteren, welche weitere bacteriologische und therapeutische Untertuchungen veranlassten.

Während die meisten Autoren ziemlich übereinstimmend erklären, dass der Löwenberg'sche Bacillus nur in dem Nasensecret und fast nie in der Schleimhaut gefunden wird, behaupten Della Vedova und Belfanti das Vorkommen des Pseudo-Diphtheriebacillus auch in der Schleimhaut, ein Befund, den neuerdings Lautmann (21) bestreitet.

Durchmustert man die einschlägige Fachliteratur der letzten Zeit, so kann man sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass die bacterielle Aetiologie der Ozaena ihre Akme bereits überschritten hat, und dass mancher bisherige Anhänger dieser Theorie wieder in das Lager der Gegner zurückzukehren scheint!

Was die Erfolge der verschiedenen neueren Behandlungsmethoden betrifft, so sind diese bezüglich eines abschliessenden Urtheiles noch nicht spruchreif. Aus den Berichten über die Serumtherapie scheint hervorzugehen, dass dieselbe, in ähnlicher Weise wie die Kupfer-Elektrolyse, zuerst den Foetor beseitigt, während in der Krustenbildung gar keine Veränderung oder nur eine geringe Verminderung statthat.

Lombard (9) beobachtete eine Reihe mit Roux'schem Serum injicirter Ozaenakranker, bei denen meist mit dem Eintreten der Allgemeinerscheinungen — die nach Gradenigo (10) und Compaired (22) bisweilen recht stürmisch sein können — eine Besserung auch seitens der Ozaenabeschwerden bemerkbar wurde. Zuerst verschwand der Foetor, die Schleimhaut wurde succulenter, die Secretion flüssiger, die Krustenbildung persistirte jedoch in den meisten Fällen.

Bei einer Reihe von Kranken hielt die Besserung bezüglich des Cessirens des Foetors auch nach Aussetzung der Behandlung an, ohne dass hier natürlich bei der Kürze der Beobachtungsdauer nach der Entlassung von einer Heilung auch nur quoad cessationem foetoris gesprochen werden könnte.

Bei allen diesen Kranken constatirte Lombard den Löwenberg'schen Bacillus und in nur 2 Fällen den Belfanti'schen. Die nach Aussetzen der Behandlung bei Entlassung der Kranken vorgenommene bacteriologische Untersuchung liess trotz Verschwinden des Foetors die betreffenden Bacterien wieder nachweisen.

Zu ähnlichen Resultaten bezüglich der Wirkung der Serumtherapie kommen Lautmann (21), Compaired (22) und Mouret (23).

Sehr lehrreich sind die Untersuchungen von Aucké und Brindel (11). Dieselben untersuchten das Nasensecret Ozaenöser und solcher Kranker, die nur an einfacher atrophischer Rhinitis ohne Foetor litten. Sie hatten im Ganzen 24 Fälle zur Verfügung, unter denen 4 bereits abgelaufen waren und nur Atrophie ohne Krustenbildung und Foetor darboten; 6 zeigten Atrophie und Krustenbildung, aber keinen Foetor, die übrigen 14 auch Foetor, also typische Ozaena.

Ihre Resultate waren folgende: Sowohl bei den Ozaena-Kranken, wie den mit einfacher, atrophischer Rhinitis behafteten, konnte in allen 20 Fällen der Löwenberg'sche Bacillus nachgewiesen werden, während der Belfanti'sche bei 12 Ozaena- und sämmtlichen 6 atrophischen Rhinitisfällen vorhanden war. Der Bacillus von Pes-Gradenigo liess sich nur in 3 Ozaenafällen nachweisen. Ausserdem fanden sich noch Strepto- und Staphylococcen.

Unter den 4 abgelaufenen Fällen mit einfacher Atrophie liess sich der Löwenberg'sche Bacillus nie, der Belfantische 2 mal, der von Pes-Gradenigo gleichfalls niemals nachweisen.

Der bacteriologische Befund nach mehrfacher Application der Kupfer-Elektrolyse war trotz bedeutender Besserung, des augenblicklichen Mangels an Krusten und Verschwundenseins des Foetors (bei den Ozaenakranken) ganz derselbe wie bei der ersten Untersuchung.

Auf Grund dieser Untersuchungsbefunde kommen die Autoren zu den folgerichtigen Schlüssen:

1) Da der Löwenberg'sche Bacillus ebenso bei einfacher, atrophischer Rhinitis, wie bei Ozaena vorhanden ist, so ist er nicht als Ursache der Ozaena aufzufassen.

2) Der Pseudo-Diphtheriebacillus fehlte bei 2 Ozaenakranken, im Uebrigen war er bei allen Patienten mit Ozaena sowohl, wie mit einfacher Rhinitis atrophica vorhanden, dessgleichen 2 mal bei fast abgelaufenen, alten Fällen. Er ist daher gleichfalls nicht als Ursache der Ozaena anzusprechen.

3) Der Bacillus von Pes-Gradenigo wurde im Ganzen nur 3 mal angetroffen, kommt also nicht in Betracht.

4) Die Elektrolyse hat die «Bacterienflora» dieser Kranken in keiner Weise beeinflusst.

Diese Untersuchungen lassen sich, abgesehen von obigen Schlussfolgerungen, auch noch insofern verwerthen, als durch Behandlung mit Kupfer-Elektrolyse bedeutende Besserungen und vollkommene Heilungen — letztere vielleicht nur vorübergehender Natur — constatirt wurden. Bei obigen Ozaenakranken trat bei einer grossen Reihe Besserung bis zu vollständigem, andauerndem Verschwinden des Foetors und der Krusten ein; der Bacterienbefund blieb unverändert.

Wäre eines obiger, vorwiegend nur im Secret lebender Bacterien als Erreger der Ozaena, oder auch nur des Foetors anzusprechen, so müsste doch der bacteriologische Befund mit Aenderung, bezw. Heilung der Krankheit gleichfalls ein anderes Bild bieten!

Ist es da nicht richtiger, ganz von der bacteriologischen Seite abzusehen, zumal uns heute auf Grund der pathologisch-anatomischen Untersuchungen und klinisch-therapeutischen Beobachtungen eine genügende Erklärung über das Wesen der Ozaena zur Verfügung steht?

Und wäre betreffs obiger Bacterien nicht die Frage erlaubt: «Post hoc ergo propter hoc?» Ist nicht vielleicht das foetide Secret, das zu Krusten eintrocknet, das primäre? und sind nicht etwa die Bacterien als secundäre Colonien aufzufassen, die hier in dem stagnirenden, zu weiteren Zersetzungen geeigneten Secret einen günstigen Nährboden zu üppigem Wachsthum finden?

Ein etwaiger Einwand wäre bei den Untersuchungsresultaten von Aucké und Brindel noch zu entkräften: Es könnte vielleicht behauptet werden, dass in den Fällen von atrophischer, einfacher Rhinitis, bei denen sich der eine oder andere Bacillus nachweisen liesse, derselbe nicht virulent und daher nicht pathogen sei! Leider wurden keine Thierversuche angestellt.

Die Untersuchungen von Krause (12) und Réthi (13) bieten uns in dem pathologisch-anatomischen Substrat eine vollkommen ausreichende Erklärung für die bei der Ozaena vorhandene Secretionsanomalie.

Beide Autoren aber sind der Ansicht, dass das Secret zwar «mit den Bedingungen für den charakteristischen Ozaenageruch» versehen an die Schleimhautoberfläche trete, dass der Foetor hingegen sich erst im Cavum nasi bilde.

Dieser letztere Punkt ist nach den Jurasz'schen Untersuchungen, die ich in einer früheren Arbeit (14) ausführlich besprochen habe, unrichtig: Dem chemisch veränderten Secret haftet bereits der specifisch ozaenöse Foetor an, wenn es an die Schleimhautoberfläche tritt.

Was aber ist die Ursache dieser anormalen, foetiden Secretion, was die Veranlassung der hochgradigen Infiltration und fettigen Degeneration der Schleimhautdrüsen und ihrer Umgebung?

Hierfür kann uns bis jetzt weder der bacteriologische, noch der pathologisch-anatomische Befund eine ausreichende Erklärung geben, aber die klinisch-therapeutische Beobachtung berechtigt uns, ja weist uns, meines Erachtens, direct darauf hin, diese als die Folge einer Trophoneurose aufzufassen, wie sie namentlich Bayer (15) im vorigen Jahre zu erklären suchte.

Wir können hier gewissermaassen eine aetiologische Diagnose ex juvantibus stellen!

Wir sehen unter Einwirkung der Kupfer-Elektrolyse oder der Seruminjection eine Aenderung der Blutcirculation, eine arterielle Hyperaemie, vielleicht mit seröser Durchtränkung der Gewebe, kurz eine Aenderung der Ernährungsverhältnisse der erkrankten Parthieen eintreten, als deren Folge eine regressive Veränderung der Drüsen, eine «Umstimmung» statthat. Das Secret der Drüsen wird dünnflüssiger, der Foetor sistirt, und allmählich verschwinden auch die Krusten. Dies ist der Heilungsvorgang bei günstig beeinflussten Fällen!

Das führt mich zur Frage: Wie kommt es, dass die therapeutischen Endresultate so variiren, dass der eine Ozaenafall in kurzer Zeit relativ geheilt wird, der andere vollkommen unbeeinflusst bleibt?

Hier sei es mir gestattet, aus der citirten Arbeit Réthi's — die bereits im Jahre 1894, also vor Bekanntwerden der neueren Therapieen gegen Ozaena publicirt wurde — einen Passus anzuführen, der auch diese Erscheinung aufklären dürfte. Réthi (13) schreibt:

«Doch gehen im Allgemeinen die Ansichten über den definitiven Werth der therapeutischen Eingriffe bei Ozaena sehr auseinander, was wohl darauf zurückzuführen ist, dass Fälle in verschiedenen Stadien derselben Beurtheilung unterzogen werden; ist der Process noch nicht weit vorgeschritten, besitzt die Schleimhaut noch einen gewissen Grad von Succulenz, und ist sie noch nicht sehr atrophisch geworden, so kann sie sich bei entsprechenden Maassnahmen, namentlich bei jugendlichen Individuen, erholen; sind jedoch die Elemente der Schleimhaut grossentheils zu Grunde gegangen, die Drüsen degenerirt, leidet darunter die Ernährung des ganzen Naseninneren, ist ein grosser Theil der Gefässe geschwunden, die Schleimhaut einer serösen Haut ähnlich geworden, und sind die Muschelknochen zu einer dünnen Knochenleiste umgewandelt, so kann von Umstimmungsversuchen der Schleimhaut nichts mehr erwartet werden».

Von den in der hiesigen Poliklinik für Ohren- und Nasenkrankheiten mit Kupfer-Elektrolyse behandelten Ozaenafällen möchte ich an dieser Stelle 2 mittheilen, die in Bezug auf den therapeutischen Effect der Kupfer-Elektrolyse ein sehr verschiedenartiges Resultat ergaben, das, von obigen Gesichtspunkten aus betrachtet, sich leicht erklären lässt. Zunächst in Kürze die betreffenden Krankengeschichten:

Fall I. Christine G., 34 Jahre, Dienstmädchen, Rosdorf.

22. VII. 1897 Anamnese: Seit Kindheit Gestank aus der Nase und Krustenbildung, bisher an verschiedenen Orten ohne Erfolg behandelt. Geruchsvermögen geschwunden, doch schlechter, fader Geschmack. Viel Kopfschmerz. Magenbeschwerden. Beiderseits Thränenträufeln, Ohrensausen, sonst gesund. Mutter gestorben, Todesursache unbekannt. Ob Vater noch lebt, weiss Patientin nicht anzugeben. 4 Geschwister, davon 3 gesund. Der jüngste Bruder soll mit demselben Nasenleiden behaftet sein. Von etwaigen früheren Krankheiten nur Masern.

Status: Sehr starker Foetor schon aus circa 2 m Entfernung wahrnehmbar. Nase und Nasenrachenraum (NR) vollkommen mit dicken, grüngelben Krusten verlagert. Pharynx trocken, glänzend, stellenweise angetrocknetes Secret. Kehlkopf: Stimm- und Taschenbänder mässig geröthet, Plica aufgelockert, geschwollen, mit Krustenauflagerungen. Mässige Parese des Musc. thyreo-arytaenoideus sin. Bei Athmung durch den Mund kein Foetor wahrnehmbar.

Nach ½stündiger Gottstein'scher Tamponade und Nasendusche zeigt Nase beiderseits sehr starke Atrophie und Dilatation. R. ist von der unteren (U.) Muschel nur eine schmale Schleimhautleiste wahrzunehmen, desgleichen von der mittleren Muschel. In der Tiefe Eingang zur Keilbeinhöhle nebst einer lateralen, accessorisehen Oeffnung freiliegend; die Sonde stösst auf papierdünnen, knisternden Knochen, jedoch nirgends Rauhigkeit. L. Atrophie etwas geringer wie R., jedoch auch sehr stark. Keilbeinhöhleneingang freiliegend. Das Septum hebt sich in der Tiefe scharf im Retronasum ab. Faltung der retronasalen Pharynxwand und Erhebung des Levatorwulstes bei Phonation sehr deutlich sichtbar.

Durchleuchtung vom Munde aus zeigt beiderseits Highmorshöhlen ziemlich dunkel, L. etwas dunkler wie R. Die Contouren des knöchernen Nasengerüstes heben sich ziemlich scharf ab, ebenso die facialen Ränder der Orbita. Regio infraorbital. beiderseits mässig hell, beiderseits Pupille roth erleuchtet, subjectiv beiderseits Lichtwahrnehmung. Nasenrücken beiderseits sehr hell. Durchleuchtung der Stirnhöhlen beiderseits ziemlich dunkel.

Diagnose: Ozaena.
Pharyngitis et Laryngitis sicca.
Paresis phonatoria sinistr.
Dyspepsie, geringe Anaemie.

(Diagnose der Augenklinik: Dacryo-Cysto-Blennorrhoea purulenta sin. mit Stricturen des Thränennasencanales; beiderseits chronische Blepharo-Conjunctivitis.)

Therapie: Kupfer-Elektrolyse (Cu-El). 3mal täglich Nasenduschen.

22. VII. 1. Sitzung: Cu-El. + Pol je 7 Minuten in jeder Nase 15 MA. Die Nadeln sind bei der starken Atrophie sehr schwer zu fixiren.

24. VII. Nase frei von Krusten, NR. mässiger Belag, Foetor nur andeutungsweise.

29. VII. Nase und besonders NR. mit grünen Borken verlagert; mässiger Foetor. 2. Sitzung: Cu-El. je 10 Min. + Pol in jeder Nase 20 MA.

31. VII. Foetor nur andeutungsweise, viel Krusten.

5. VIII. Beiderseits mässige Krusten, etwas Foetor, seit 31. VII. wieder zunehmend. 3. Sitzung: Cu-El. + Pol je 10 Min. in jeder Nase 15 MA.

7. VIII. Nase mit Krusten austapezirt, kein Foetor wahrnehmbar.

16. VIII. Foetor andeutungsweise; Nase und NR. mit Krusten austapezirt.

23. VIII. Foetor nimmt von Tag zu Tag an Stärke wieder zu, Nase und NR. durch grünliche Krusten verlagert. Subjectiv: Auch der schlechte Geschmack macht sich wieder geltend, keine Kopfschmerzen mehr.

30. VIII. Starker Ozaenagestank, schon aus ziemlicher Entfernung wahrnehmbar. Beide Nasen und NR. mit dicken grünen Krusten austapezirt. Auch stärker werdende subjective Empfindung des «unangenehmen Geschmackes». Wenig Kopfschmerz. 4. Sitzung: Cu-El. + Pol je 10 Min. in jeder Nase 20 MA.

9. IX. Ziemlicher Foetor, zahlreiche Krusten in Nase und NR., subjectiv unangenehmer Geschmack.

21. IX. und 24. IX. Stat. idem.

14. X. Der Foetor hat ständig an Stärke zugenommen und ist nach kurzer Anwesenheit der Patientin in der Poliklinik in dem ganzen Raume wahrnehmbar. Patientin ist dadurch nicht im Stande ihrem Berufe obzuliegen und wird als arbeitsunfähig in die medicinische Klinik aufgenommen.

Fall II. Georg H., 22 Jahre, Unterofficier, Göttingen.

28. VII. 1897. Anamnese: Seit einiger Zeit Gehörsabnahme L., besonders seit 27. VII., nach einem Falle Sausen links, keine Schmerzen, kein Ausfluss. Angeblich nach einer Erkältung, in Folge Liegens auf nassem Boden, übelriechender Ausfluss aus Nase beiderseits seit October 1896, dann Krustenbildung mit üblem Geruch aus Nase, die oft verstopft ist Geruch belästigt Umgebung. Patient kann schlecht riechen. Früher nur Masern mit 4 Jahren, sonst stets gesund. Mutter gestorben an chronischem Magenleiden, Vater und sämmtliche Geschwister gesund. In der Familie sind niemals Nasen- oder Ohrenkrankheiten vorgekommen.

Status: Ohren, beiderseits Cerumen-Pfröpfe, nach Spritzen: R. normal, L. kleine Perforation HO. und kleine Granulationen an der hinteren Gehörgangswand, nahe dem Trommelfell.

Nase: Starke Krustenverlagerung, auch des NR.; nach Gottstein'scher Tamponade und Nasendusche: Atrophie der hinteren Parthieen der mittleren, mehr der unteren Muscheln; vorderes Drittel der Muscheln nahezu normal. L. Krista septi narium nach HO. ziehend.

Pharynx trocken, glänzend. Kehlkopf normal.

Bei Nasenathmung starker, specifiseher Ozaenafoetor wahrnehmbar; bei Mundathmung reiner cariöser Foetor (Caries dentium).

Durchleuchtung vom Munde aus: Highmorshöhlen beiderseits mässig hell, ebenso Regio infraorbital.; Pupillen leuchten schwach. Durchleuchtung der Stirnhöhlen: Beiderseits mässig hell.

Diagnose: Accumulatio cerumin bilat.
Otit. med. suppurat. chron. sin.
Ozaena, Krista septi nar. sin.
Pharyngit. sicca. Caries dentium.

Therapie: Ohr — Gazebehandlung.
Nase — Nasenduschen, Cu-El. vorbehalten.

5. VIII Beginn der Ozaenabehandlung mit Cu-El. 1. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA. Zu Hause 3mal täglich Nasenduschen.

12. VIII. Nase vorne frei, hinten Krustenbelag. Geringer ozaenöser Foetor aus Nase cariöser Foetor aus Mund unverändert. 2. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA.

19. VIII. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. 3. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 25 MA.

26. VIII. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. Nase und NR. frei von Krusten. 4. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 25 MA.

2. IX. Kein Foetor aus Nase wahrnehmbar. Nase und NR. spärliches, halbflüssiges, grünlich-gelbes Secret. 5. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA.

16. IX. Nasenathmung vollkommen frei von Foetor; Mundathmung geringer cariöser Foetor. Nase und NR. frei von Krusten, nur geringer halbflüssiger Secretbelag auf der lateralen Fläche der stark medial excavirten mittleren Muschel R. 6. Sitzung: + Pol je 10 Min. in jeder Nase 30 MA. Von nun an zur Controlle des Erfolges der Behandlung keine Nasenduschen mehr.

18. IX. Trotz Aussetzen der Nasenduschen Foetor auch nicht andeutungsweise wahrnehmbar.

20. IX. Nase fast vollkommen frei von Secret, keine Krusten, NR. vollkommen frei. Keine Spur von Foetor.

22. IX. Stat. idem.

24. IX. Ohr trocken, Perforation vernarbt.

Nase L. vollkommen frei, R. geringes, halbflüssiges Secret, NR. vollkommen frei; keine Spur von Foetor.

27. IX. Nase foetor- und krustenfrei. Pharyngitis von Cu-El. vollkommen unbeeinflusst, Stat. wie bei Aufnahme.

30. IX. Stat. idem.

6. X. Stat. idem.

18. XI. Nase vornen frei, in der Tiefe beiderseits etwas halbflüssiges, grünliches Secret, stellenweise zu Krusten eingetrocknet, mit Pincette leicht entfernbar. NR.: In Choanen gleichfalls etwas Secret und spärliche Krusten, Retronasum frei. Atrophie des hinteren Nasentheiles unverändert; Pharyngitis unverändert.

Keine Spur von Foetor, weder aus Nase, noch aus Mund wahrnehmbar. (Patient hat sich inzwischen seine Zähne behandeln lassen).

Seit 16. IX., also über 2 Monate, wurden weder Nasenduschen, noch Gottstein'sche Tamponade vorgenommen. Subjectiv: Keine Beschwerden, Krusten gingen seit 16. IX. nicht mehr ab; Anosmie unverändert, Nasenathmung frei.

Epikritisehe Bemerkungen: In Fall I schen wir eine derartige Dilatation und Atrophie der Nasenhöhlen, dass die Nasen nur durch das im NR. (von vornen her gesehen) sich scharf abhebende Septum getrennt, ein grosses Gewölbe darstellen, an dessen Wänden die rudimentären Muscheln nur noch als minimale Leisten imponiren; die lateralen Wandungen sind nahezu glatt, fast nirgends Buchten vorhanden. Die natürlichen Oeffnungen der Keilbeinhöhlen liegen beiderseits dem Auge frei dar, R. zeigt sich noch eine zweite, accessorische Oeffnung. Die Affection des Pharynx und Kehlkopfes wurde von uns als Pharyngitis, bezw. Laryngitis sieca aufgefasst, da bei dem Mangel jedes Foetors bei alleiniger Mundathmung der Process, namentlich im Larynx nicht in directen Zusammenhang mit der Ozaena der Nase gebracht werden durfte, sondern mehr als Folgeerscheinung, ähnlich wie bei anderen Erkrankungen der Nase, beurtheilt werden musste.

Der schlechte Geschmack, der Patientin belästigte, war wohl als Reiz der Zungennerven, bedingt durch in den Mund gelangendes foetides Secret und Krusten der Nase aufzufassen; ebenso war auch die Dyspepsie auf die Ozaena zurückzuführen.

Hier war die Application der Cu-El. nur von sehr vorübergehender Wirksamkeit! Bis 2 Tage nach jeder Sitzung blieb der Foetor nahezu verschwunden, dann stellte er sich, von Tag zu Tag an Intensität zunehmend, wieder ein. Die Krustenbildung wurde nahezu gar nicht beeinflusst, und trotz dreimaliger täglicher Nasenduschen (jedesmal 2 l einer 1 proc. NaCl-Lösung) waren fast bei jedem Erscheinen der Kranken Nase und NR. durch zahlreiche Krusten nahezu ganz verlagert. Bei der Schwierigkeit der Application der Cu-El. — die Nadeln waren kaum in der atrophischen Nase zu fixiren — und dem vollkommenen Misserfolg, sahen wir nach 4 Sitzungen von weiterer diesbezüglicher Therapie ab.

Wie ganz anders verlief der zweite Fall! Hier hatten wir nur eine mässige Atrophie der hintcren Parthieen der Nase, während die vorderen Enden nahezu normales Aussehen darboten, und hier war die Application der Cu-El. von einer progredienten Besserung begleitet: Zuerst verschwand der Foetor, um von der zweiten Sitzung an überhaupt nicht wiederzukehren; dann nahm die Krustenbildung ständig an Intensität ab. Die Besserung im Befinden blieb auch nach Aussetzen jeder Therapie bestehen! Nach 6 Sitzungen wurde jegliche therapeutische Nasenreinigung aufgegeben, und als wir 2 Monate nach Aussetzen der Cu-El. und Nasenduschen den Patienten untersuchten, fanden wir bei Mangel jeglichen Foetors nur spärliches, stellenweise eingetrocknetes Secret.

Weit entfernt, hier von Heilung reden zu wollen, glauben wir doch in diesem Falle mit der Cu-El. einen Erfolg erzielt zu haben, wie ihn in solch' kurzer Zeit keine andere Behandlungsmethode aufzuweisen hat, zumal, wenn man die relative Einfachheit der Therapie und den Mangel jeglicher Nebenwirkungen und Complicationen berücksichtigt! Ob dieser Erfolg von Dauer sein wird, muss die Zukunft ergeben!

Ob die Ohraffection in causalem Zusammenhang mit der Ozaena stand, ob die Sistirung der Eiterung und Vernarbung der Perforation als Folge der Besserung der Nasenaffection aufzufassen ist, dürfte sehwer zu entscheiden ist.

Die Pharynx- bezw. Kehlkopfaffection blieb in beiden Fällen vollkommen unbeeinflusst, ein Ergebniss, das ich bei allen von mir behandelten Fällen beobachten konnte und das neuerdings — im Gegensatz zu Bayer (15) und Réthi (16) — auch Brindel (17) bestätigt.

Dass wir Stromstärken von 25 und 30 MA. ohne jegliche Reaction — abgesehen von den vorübergehenden Beschwerden während der Sitzung — anwenden konnten, beweist auf's Neue, dass Bayer's (15) Warnungen vor der «Gefährlichkeit der Methode» nicht zutreffend sind.

Eine zunehmende Succulenz der Schleimhaut, ein Flüssigerwerden des Seeretes etc. konnten wir hier wieder — namentlich bei den durch die Cu-El. günstig beeinflussten Fällen — wahrnehmen, ein aber nur relatives Hypertrophiren der vorher atrophischen Parthieen liess sich niemals beobachten. Auch hierin befinden wir uns in Uebereinstimmung mit Brindel (17).

Dass neben der Cu-El. Nasenduschen zur Fortschaffung der sich noch bildenden Krusten und zur Reinhaltung der Nase erforderlich sind, glaube ich bereits früher bewiesen zu haben (14).

Vergleichen wir nun die beiden Fälle miteinander, die beide als typische, genuine Ozaena aufzufassen sind, so sehen wir in Fall I hochgradigste Atrophie der ganzen Nase, in Fall II nur mässige Atrophie eines Theiles der Nase. Bei beiden Fällen wurde durch die Cu-El. eine Beeinflussung erzielt, die sich in Verschwinden des Foetors und Verringerung der Borkenbildung äusserte. Während aber im ersten Falle in Folge der hochgradigen Atrophie die fast vollkommen degenerirte Schleimhaut — und ich glaube, wir sind berechtigt, dies auf Grund der Untersuchungen von Réthi und Krause anzunehmen — nicht mehr sich zu regeneriren im Stande war, nicht mehr «umgestimmt» werden konnte, gelang dies im zweiten Falle, wie der Erfolg zeigte!

Dass bei dem ersten Falle überhaupt noch eine, wenn auch rasch vorübergehende Besserung eintrat, glaube ich auf Rechnung der starken Reizwirkung des elektrischen Stromes und vielleicht auch auf Einwirkung der neu gebildeten Kupferverbindung setzen zu dürfen. Mit dem Abklingen dieses Reizes, mit der Neutralisation der chemischen Wirkung verschwand auch ihr therapeutischer Effect.

Unsere beiden Fälle bieten somit eine neue, auf klinisch-therapeutischer Basis erbrachte Stütze für die Richtigkeit der diesbezüglichen Réthi'schen Anschauung.

Als weitere Beweisgründe gegen die bacterielle Aetiologie und für die Richtigkeit der trophoneurotischen Theorie sprechen meines Erachtens auch die durch die verschiedenartigsten therapeutischen Maassnahmen erzielten Besserungen und Heilungen, die alle nur vom Gesichtspunkte einer trophomotorischen Aenderung der Ernährungsverhältnisse der Schleimhaut aus betrachtet in ihrer einheitlichen Wirkung sich erklären lassen, so die Massagetherapie Daae-Tveten's (13), Ziem's (10), Burger's (18) und Anderer, die Jodinjectionen Gradenigo's (10), die Faradisation der Schleimhaut Garrison's (20) etc.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem verehrten Chef und Lehrer, Herrn Professor Dr.

Bürkner, für die gütige Ueberlassung des Materials meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Revue de laryngologie, etc. 1895. No. 15.
2. Annales de l'Institut Pasteur. 1894. VIII. Mai.
3. Münchener med. Wochenschr. 1893. No. 9.
4. Zeitschr. für Hygiene. 1895. No. 1.
5. Berliner klin. Wochenschr. 1888 No. 33.
6. Sitzungsberichte der 68. Naturforscherversammlung zu Frankfurt a. M. 1896. September.
7. Arch. ital. di Otol. 1896. No. 2 und 3.
8. R. Academia di Medicina di Torino. 1896. Juli.
9. Annales des maladies de l'oreille, etc. 1897. No. 11.
10. Monatsschr. für Ohrenheilkunde, etc. 1897. No. 10.
11. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 41.
12. Virchow's Archiv. 1881. Bd. 85. Heft 2.
13. Archiv für Laryngologie, etc. 1894. Bd. II, Heft 2.
14. „ „ „ „ 1897. Bd. VI, Heft 2.
15. Münchener med. Wochenschr. 1896. No. 32 u. 33.
16. Wiener klin. Rundschau. 1897. No. 10.
17. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 34 u. 35.
18. „ „ „ „ „ 1897. No. 45.
19. Monatsschr. für Ohrenheilkunde, etc. 1894. No. 7.
20. Sitzungsbericht der 67. Naturforscherversammlung zu Lübeck. 1895. September.
21. Annales des maladies de l'oreille, etc. 1897. No. 3.
22. „ „ „ „ „ „ 1897. No. 5.
23. Revue hebdomad. de laryngolog., etc. 1897. No. 38.

Die Serumtherapie gegen Pneumonie

Von Dr. *Weisbecker*, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

Die Behandlung der acuten Infectionskrankheiten mit dem Blutserum von Reconvalescenten hat, wie meine in der Zeitschr. für klin. Medicin[1]) erschienenen Veröffentlichungen dargethan haben, gleich von Anbeginn so schöne Erfolge gezeitigt, dass man sich der zuversichtlichen Hoffnung hingeben durfte, auf diesem Wege auch weiter mit Sicherheit vorwärts zu schreiten und den Kampf gegen die menschlichen Infectionskrankheiten mit wirksamen Waffen zu führen. In der That haben nun meine Versuche von dem Zeitpunkt ab, mit dem meine letzte Veröffentlichung schliesst, einen günstigen Fortgang genommen und ausser Masern, Scharlach, Typhus und Pneumonie, worüber ich berichtet habe, auch bereits Keuchhusten und Diphtherie zum Gegenstand gewählt. Indem ich nun zunächst aus praktischen Gründen von der Mittheilung der auch bei diesen Krankheiten, namentlich bei der Diphtherie, erzielten Erfolge absehe, will ich in der vorliegenden Arbeit nur eine Anzahl neuer Fälle von Pneumonie besprechen, zu deren Studium mir eine von Winter 1896 bis Frühjahr 1897 hier herrschende, ausgedehnte Epidemie willkommene Gelegenheit bot. Ich verfüge bereits über ein recht ansehnliches Material, von dem ich einen Theil der Güte meines hiesigen Collegen, des Kreisassistenzarztes Dr. Walger verdanke, der mir die Fälle aus seiner Praxis gerne überwiesen und mich in dankenswerther Weise bei der unter ländlichen Verhältnissen sehr erschwerten Beobachtung und genaueren Untersuchung wesentlich unterstützt hat. Ich lasse nun zunächst die blosse Beschreibung der Fälle in möglichster Kürze folgen, um sodann einige allgemeine Betrachtungen anzuschliessen.

1. Fall, ein 2 Jahre altes Mädchen, ist am 15. December 1896 plötzlich mit Frost, Husten und Erbrechen erkrankt. Gegen Abend hat die Temperatur 38° erreicht. Am nächsten Tag ist die Morgentemperatur 38, die Abendtemperatur 38,5. Der Husten nimmt zu, das Kind wird unruhig, schlaflos, durstig, appetitlos, klagt viel über Leibschmerzen. Die Untersuchung der Lungen ergibt eine geringe Dämpfung über dem rechten Unterlappen, an dem Athemgeräusch nichts Abnormes. Am folgenden Tag bietet das Kind bereits einen sehr schweren Allgemeinzustand. Es ist ganz niedergeschlagen, hinfällig, theilnahmslos, oft verworren. Die Abendtemperatur beträgt 39,1. Die Athmung ist schnell, der Husten kurz und trocken. Die Dämpfung ist rechts geschwunden, dagegen jetzt über dem linken Unterlappen aufgetreten, wo sich auch verschärftes Athmen und Giemen hören lässt. Nach diesem Befund konnte es sich nur um eine Pneumonie handeln, und zwar, wie leicht zu sehen, um eine Pneumonia gravis. Das Kind bekam eine Injection von 10 ccm Serum. Eine unverkennbare Wirkung äusserte sich schon nach wenigen Minuten. Das Kind, das von dem Nadelstich nicht das Geringste verspürt, lebt auf einmal auf, sieht sich munter um, zeigt ein ganz anderes Wesen. Es ist ihm ersichtlich leichter geworden, ja es spricht jetzt, gibt Antworten, lacht, spielt sogar mit seiner Puppe. Die folgende Nacht war weit besser, als die vorhergehenden; das Kind war ruhiger, hustete viel leichter, aber häufiger, verlangte oft zu trinken. Nun liess sich in einem derartigen Fall, der bereits am 3. Krankheitstag einen so bösartigen Charakter angenommen hatte, leicht voraussehen, dass die Krankheit nicht auf einmal beseitigt, oder coupirt werden konnte. Der Verlauf war vielmehr noch von ziemlicher Ausdehnung und gestaltete sich derart, dass der Allgemeinzustand des Kindes immer recht befriedigend war, das Aussehen gut, das Krankheitsgefühl entschieden vermindert, das Verhalten des Kindes durchaus nicht mehr das eines schwer Kranken. Nur der Appetit liess Anfangs noch zu wünschen übrig, und kehrte erst völlig am 3. Tag nach der Injection wieder, als von da ab auch der Durst nachzulassen begann. Stuhlgang kam spontan in Gang, einige Male trat Diarrhoe ein. Der Husten war locker und nicht von Schmerzgefühl begleitet. Die Pneumonie localisirte sich, nachdem zunächst über beiden Oberlappen, besonders auf der vorderen Seite, vereinzeltes feuchtes Rasseln und Giemen hörbar gewesen, schliesslich in dem rechten Unterlappen, wo am 5. Krankheitstag eine intensive Dämpfung auftrat, die zunächst auscultatorisch nichts als verschärftes In- und Exspirium bewirkte, die dann am 7. Krankheitstag schwand, während sich jetzt erst neben dem scharfen Athmen reichliches, grossblasiges Rasseln einstellte. Die Athmung wird nicht bronchial, ging vielmehr am 9. Krankheitstag zur vesiculären Form über, worauf auch das Rasseln nicht mehr lange anhielt. Was die Temperatur betrifft so zeigte die Curve ein bis zum 9. Krankheitstag dauerndes continuirliches Fieber zwischen 38 und 39°, am Morgen des 9. Krankheitstages eine Remission auf 37,5, so dass es den Anschein hatte, als ob jetzt der kritische Temperaturabfall eintreten würde, zumal sich auch schon seit einigen Tagen Schweiss eingestellt hatte. Aber nunmehr, nachdem die Pneumonie so gut wie geschwunden war, kommt es von Neuem zu erheblichen Temperatursteigerungen, die weitere 4 Tage anhalten; einmal, am 11. Tage, wird sogar 39,4 erreicht, und erst vom 13. Krankheitstag an bleibt die Temperatur normal. Diese letzten Tage zeigen ein äusserst interessantes Bild: so hohe Temperaturen und nicht die geringsten Störungen im Befinden. Das Kind verhält sich wie ein Gesundes. Es hustet nicht mehr, hat guten Appetit, ist ganz vergnügt und ausgelassen, verlässt sogar das Bett. Die Reconvalescenz verläuft ungestört, der frühere Kräftezustand ist bald wieder erreicht.

2. Fall, ein kräftiger, 44 Jahre alter Mann, erkrankt am 16. December 1896 mit den gewöhnlichen Erscheinungen einer Pneumonie. Am 18. December hat sich bereits ein schweres Krankheitsbild entwickelt. Der Patient klagt über grosse Schwäche, Schmerzen im Kopf und in der linken Seite. Die Temperatur ist 39,6°. Es besteht eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens: Dämpfung, Bronchialathmen, feuchtes Rasseln. Hier liegt wiederum eine Erkrankung ernster Natur vor, zu der noch das Potatorium als erschwerendes Moment hinzukam. Ich injicirte 10 ccm Serum. Wenn nun auch in diesem schweren Fall sich zunächst nach der Injection nach mancher Richtung hin eine Besserung bemerkbar machte, indem der Appetit sich etwas hob, und das Seitenstechen nachliess, auch die Temperatur gegen Abend um 0,2°, auf 39,4° sank, so sah der Patient doch sehr angegriffen und elend aus, und zeigte die Merkmale einer schweren Infection. Der Schlaf war sehr schlecht, grosse Unruhe und Schwäche machten sich geltend. Am Tage nach der Injection wurden die Erscheinungen wieder etwas milder, die Temperatur, die am Morgen auf 39,9° gestiegen war, fiel am Abend auf 38,5°. Die Pneumonie selber hatte sich wenig verändert. Die Beschwerden waren gering. Aber nun trat eine Verschlimmerung ein. In der Nacht wird der Patient ganz aufgeregt, tobt, springt zum Bett hinaus, ist nur mit Mühe zu halten. Am Morgen ist die Temperatur 39,6°. Der Schwächezustand ist bedenklich, der Patient ist hinfällig, klagt über Kopfschmerzen. Was war zu thun? Eine nochmalige Injection hätte dem Patienten nicht den geringsten Nutzen gebracht. In solchen Fallen gibt es nur ein einziges Mittel, mit dem wir helfen können, dieses ist: der Aderlass. So führte ich denn bei dem Kranken die Venaesection alsbald aus, und der Effect war ein auffallender. Der Patient gab nicht lange danach an, es sei ihm jetzt im Kopf ganz leicht geworden, er fühle sich viel wohler und behaglicher. Von nun an war der Allgemeinzustand recht günstig. Schlaf trat ein, der Appetit besserte sich, die Beschwerden von Seiten der Pneumonie waren unbedeutend. Die Temperatur ging nun nach der Venaesection staffelförmig herunter, zunächst eine Lysis darstellend, um am 9. Tag plötzlich unter profuser Schweisssecretion in Gestalt einer Krise zur Norm überzugehen. Die Pneumonie nahm nach der Venaesection noch zu, erreichte den oberen Rand der Scapula, das Bronchialathmen verschwindet bald über den tieferen Abschnitten des Unterlappens, im oberen Theil hält es sich noch länger, vom 7. Tag an tritt hier Rasseln auf, am 9. Tag, mit eingetretener Entfieberung, ist die Pneumonie vollständig gelöst. Sputum wird reichlich expectorirt, ist zunächst bräunlich, wird dann blutig, später gelblich und schleimig. Auch kam ein Herpes labialis am Tage nach der Venaesection zum Vorschein.

[1]) Ich verweise hier auf die ausführlichen Arbeiten: a) Heilserum gegen Masern, Zeitschr. f. klin. Medicin 1896, Bd. XXX Heft 3 u. 4. b) Heilserum gegen Typhus, Scharlach, Pneumonie ibid. Bd. XXXII, Heft 1 u. 2.

Wir haben hier also durch die combinirte Injection und Venaesection erreicht, dass eine von vornherein sehr schwer einsetzende Pneumonie, die noch dazu einen Potator betraf, verhältnissmässig rasch zur Heilung gelangte, während ohne die erwähnte Therapie dieser Fall eine sehr zweifelhafte Prognose gegeben hätte.

3. Fall, eine 70 Jahre alte Patientin mit ungeheuer voluminösem Körper, colossalem Panniculus adiposus, dazu von einem stark emphysematösen Habitus, bekommt am 26. December 1896 eine Pneumonie, die unter schweren Erscheinungen: Schwäche, Hilflosigkeit, Apathie, Dyspnoë beginnt. Die Temperatur ist 39,8°. Die Athmung schwer, schnell, keuchend. Zunächst ist der rechte Oberlappen afficirt, hier besteht Dämpfung und reichliches feuchtes Rasseln. Dieser Fall war in Anbetracht des Alters und der Constitution der Patientin ebenfalls als ein recht schwerer anzusehen. Es werden 15 ccm Serum injicirt. Wiederum konnte man sich von einer sehr schnellen Wirkung überzeugen. Die Patientin, die schon mehrere Tage einen förmlichen Widerwillen gegen jede Nahrungsaufnahme gezeigt, trinkt bald nach der Injection mit Wohlbehagen eine Tasse Milch. Sie wird gänzlich umgestimmt, erwacht aus ihrer Lethargie, fängt an zu erzählen und hält zum Erstaunen der Umgebung ihre gewohnten geistreichen Vorträge. Ein erquickender Schlaf, der ihr schon lange gefehlt, stellt sich in der folgenden Nacht bereits ein. Am nächsten Morgen ist die Patientin munter, hat Appetit, Stuhlgang, wenig Husten. Die Pneumonie hat sich jetzt auch auf beide Unterlappen geworfen, über denen man reichliches Rasseln hört. Die Temperatur ist Morgens 38°, Abends 39,3°. Am Tage war die Patientin sehr lebhaft, fühlte sich in Folge dessen gegen Abend etwas matt, auch war die Dyspnoë grösser als am Morgen. In der folgenden Nacht tritt unter reichlicher Schweisssecretion die Krisis ein, und die Temperatur erreicht subnormale Werthe. Die doppelseitige Unterlappenpneumonie schwindet nunmehr nach Verlauf von 2 Tagen, über dem Oberlappen hält sich das Rasseln noch länger. Das Befinden bleibt gut, die Patientin erholt sich rasch.

4. Fall, eine 49jährige, in ärmlichen Verhältnissen lebende Frau, erkrankt am 29. December 1896 Nachmittags mit Schüttelfrost. Abends ist die Temperatur 40,3°. Das Allgemeinbefinden ist schon wesentlich gestört. Beim Husten bestehen Schmerzen in der linken Seite. Ein Erkrankungsherd in der Lunge war in diesem frühen Stadium noch nicht nachzuweisen, doch sprachen alle Initialerscheinungen für eine Pneumonie. Daher wurde die Patientin mit 10 ccm Serum injicirt. Das Krankheitsgefühl lässt nun in diesem Fall nicht gleich nach, die Beschwerden dauern noch weiter, die Patientin schläft schlecht, klagt noch über Seitenstechen und Kopfschmerzen. Die Temperatur jedoch sank sofort nach der Injection in Gestalt einer Krise von 40,3° am Abend auf 39,1—38,8—37,9° und blieb hier, vom Morgen des dritten Krankheitstags an, von ganz unbedeutenden abendlichen Steigerungen in den nächsten Tagen abgesehen, auf normaler Höhe stehen. Man kann also in diesem Fall sagen, die Krisis ist der Injection gleich am 1. Tage auf dem Fusse gefolgt. Wenn nun auch die Patientin nicht ganz frei von Beschwerden war, so merkte man ihr doch an, dass die Krankheit sich nicht verschlimmert hatte, das Aussehen war nicht das bei einer ernsten Infection, das Krankheitsbild ein ziemlich leichtes. Sehr interessant verhielten sich die weiteren Erscheinungen von Seiten der Lunge. Ueber dem linken Unterlappen bildete sich erst 2 Tage nach der Injection ein geringer pneumonischer Herd, der weiter keine Symptome machte als ein sehr reichliches, ganz feines Knisterrasseln, welches nur auf der Höhe der Inspiration zu hören war. Dies Phänomen hält sich noch 7 Tage bis zur völligen Genesung. Ausserdem kommen am 3. Tage nach der Injection eine grosse Anzahl Herpesbläschen an der Unterlippe zum Vorschein. Der Auswurf war Anfangs reichlich und braun gefärbt, hatte später aber nichts Charakteristisches mehr und wurde spärlicher. Ikterus conjunctivae zeigte sich am 3. Tag nach der Injection stark. Schweisssecretion war schon am Tag nach der Injection eingetreten und hielt noch 4 Tage an. Stuhlgang erfolgte immer spontan. Die eigentlichen Beschwerden liessen langsam nach und waren erst am 4. Tage nach der Injection gänzlich geschwunden. Von da ab keine Kopschmerzen, kein Seitenstechen mehr, guter Appetit und vollkommene Euphorie.

5. Fall, eine 62jährige, noch ziemlich kräftige Patientin, am 3. Januar 1897 mit Frost und Schmerzen in der rechten Seite erkrankt, zeigt gegen Abend eine Temperatur von 38,6°, empfindet grosse allgemeine Beschwerden, Kopfschmerz, Abgeschlagenheit, Beengung auf der Brust, Seitenstechen. Ueber der rechten Lunge hört man vorn oben scharfes Exspirium, ausserdem ist noch wenig Befund vorhanden. Doch konnten auch hier an der Diagnose Pneumonie kaum Zweifel bestehen. Diese recht frühzeitig in Behandlung gekommene Patientin erhielt auch sogleich eine Injection von 10 ccm Serum, und die Reaction auf das zugeführte Mittel trat wiederum prompt ein, indem die Patientin kurz danach im Kopf und auf der Brust wesentliche Erleichterung verspürt. Sie schläft gut und fühlt sich am anderen Morgen recht wohl, die Schmerzen sind gering, sie hat geschwitzt, und die Temperatur ist bereits zur Norm gesunken, ohne sich noch einmal über dieselbe zu erheben. Erst am 2. Tage nach der Injection, also nach bereits eingetretener Entfieberung, hört man über der rechten Lunge vorn oben und über den seitlichen Partien ganz feines Rasseln, sonstige Erscheinungen traten nicht hinzu. Am nächsten Tage zeigt sich sogar ein Herpes labialis. Die Patientin kann nach einiger Zeit der Erholung ihre frühere Beschäftigung wieder aufnehmen.

6. Fall, betrifft wiederum eine ältere, im 67. Lebensjahre stehende Frau, bei der die Erkrankung am 25. Januar 1897 Nachmittags mit Schüttelfrost, nachfolgender Hitze und Delirien einsetzte. Die Temperatur ist am Abend 40,1°. Die Patientin ist vollständig apathisch, redet verworren, erscheint sehr schwach und vermag sich kaum zu bewegen. Es handelt sich wieder um eine Pneumonia incipiens, die sich local schon in vereinzeltem Rasseln über dem linken Unterlappen äusserte. Es erfolgte eine Injection von 10 ccm Serum. Bald danach kann man eine Veränderung an der Patientin beobachten, sie setzt sich ohne Hilfe auf, spricht klar; auch trinkt sie auf Zureden eine Tasse Milch. Delirien traten in der Nacht nicht mehr ein, Husten war gering, Schweiss bereits stark. Am Morgen finde ich sie in ihrem Bette sitzend und recht frisch aussehend. Die Temperatur wird durch die Injection, man kann geradezu sagen, heruntergedrückt, indem gleich ein kritisches Absinken bis 37,4° am Abend des 2. Krankheitstages stattfindet. Danach trat am 3. Tag noch ein kleiner Anstieg auf 38° am Abend ein, während am 4. Tag die Temperatur normal war; am 5. und 6. Tag zeigten sich wieder die gleichen, geringfügigen abendlichen Steigerungen. Der Patientin ergeht es ausgezeichnet. Sie schwitzt stark, hustet und hat vom 3. Tag an viel Sputum, das ein bronchitisches Aussehen zeigt. Zu einer erheblichen Dämpfung kommt es nicht, man hört nur während der ganzen Dauer der Krankheit reichliches Rasseln über dem linken Unterlappen. Dagegen erschienen am 5. Krankheitstage 3 kleine Herpesbläschen an der Oberlippe. In diesem Fall sehen wir also wieder einen äusserst günstigen Verlauf bei einer keineswegs leichten Pneumonia senilis.

7. Fall, ein 43 Jahre alter, gut genährter Mann, am 21. Jan. 1897 von mir in Behandlung genommen, hat eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens mit den gewöhnlichen Beschwerden. Die Temperatur ist 38,6° Vormittags. Wir haben wahrscheinlich den 2.—3. Krankheitstag anzunehmen. Nach einer Injection von 15 ccm Serum fühlt sich der Patient bald leichter, kann freier athmen, hat weniger Beschwerden auf der Brust, weniger Schmerzen im Kopf. Appetit stellt sich wieder ein. Die Heilung vollzieht sich ziemlich rasch. Nach einer ganz kleinen Rückwärtsbewegung der Temperatur auf 38,5° am Abend und einem Hinaufgehen am nächsten Morgen auf 38,7°, tritt die kritische Entfieberung unter reichlicher Schweisssecretion ein, so dass schon vom Morgen des 5. Krankheitstages die Temperatur dauernd normal bleibt. Der Verlauf ist leicht, die Beschwerden auf der Brust, die Schmerzen und das Gefühl von Beengung machen sich manchmal wieder bemerklich, sind jedoch mit dem Eintritt des Temperaturabfalles so gut wie geschwunden. Das Gesammtbild war stets ein günstiges. Der locale Befund hatte oft einen wechselnden Charakter, indem bald an dem Rasseln, bald an dem Athemgeräusch sich ungleichmässige Phänomene zeigten. Auch war eine vorübergehende Zunahme der Pneumonie nach oben zu constatiren. Erst am 9. Krankheitstage, nachdem also bereits 4 Tage ohne Fieber und ohne Störung im Befinden verlaufen waren, konnte man von einem Aufhören der pneumonischen Erscheinungen sprechen. Der Auswurf hatte auf dem Höhepunkt der Erkrankung die charakteristische Beschaffenheit des Pneumoniesputums angenommen. Auch traten in diesem Falle reichliche Herpeseruptionen an Lippe und Nase kurz vor der Entfieberung auf.

8. Fall, ein 5 Jahre alter Knabe, wird am Abend des 1. Krankheitstages (1. Februar 1897) injicirt. Die Temperatur war Morgens 38,5°, Abends 39,7°. Ueber dem linken Unterlappen findet sich Dämpfung, verschärftes Athmen, vereinzeltes Rasseln und Giemen. Das Allgemeinbefinden ist gestört, es bestehen Schmerzen in der linken Seite. Nach der Injection trat ruhiger Schlaf ein, der Appetit war befriedigend, der Durst gering, Klagen werden nicht mehr geäussert. Am Tage nach der Injection kam reichlicher Schweiss zum Vorschein, und es deutete Alles darauf hin, dass die Krisis eintreten würde, indem die Temperatur von 39,1° am Morgen auf 38,7° am Abend sank, aber das Fieber hielt noch weitere 2 Tage an, steigt einmal auf 39,9°, und erst am 5. Tage wird, nachdem die Morgentemperatur noch hoch war, schon gegen Abend die Norm erreicht. Dieses letzte plötzliche Absinken ist nicht von Schweisssecretion begleitet. Eine ausgesprochene Infiltration kam nicht zu Stande, es zeigten sich nur bald über der rechten, bald über der linken Lunge katarrhalische Erscheinungen und an verschiedenen Stellen geringfügige Dämpfungen. Der Husten war locker, machte keine Beschwerden. Wenn auch trotz der frühzeitigen Injection das Fieber in diesem Fall 5 Tage dauerte, war der Verlauf doch sehr milde.

9. Fall, ein 46 Jahre alter Mann, weist den 19. März 1897 eine deutliche Pneumonie des rechten Unterlappens auf. Die Krankheit besteht 1—2 Tage. Die Morgentemperatur ist 39,4°. Der Patient klagt nicht viel, fühlt sich nur matt. Schmerzen auf der Brust sind nicht vorhanden. Nach einer Injection von 10 ccm Serum tritt bald kräftiger Husten auf, welcher nach Angabe des Patienten viel leichter ist als zuvor, so dass das Sputum ohne grosse Anstrengung herausbefördert wird. Auch zeigte sich bald

nach der Injection an der vorher trockenen Haut ein leichter Schweissaustritt an Kopf und Füssen. Abends erscheint bereits am ganzen Körper Schweiss, welcher auch in der Nacht noch profus war, so dass der am anderen Morgen sich zeigende Temperaturabfall auf 37,5° den Eintritt einer Krisis vermuthen liess. Aber auch hier folgte noch einmal ein Anstieg bis 39,0°, so dass die endgiltige Entfieberung erst auf den 6. Krankheitstag fiel. Der Patient hatte sehr reichliches Sputum, das vollständig roth gefärbt war; der Husten machte ihm keine Beschwerden. Der Appetit blieb ziemlich gut, der Schlaf war wenig beeinträchtigt. Die Pneumonie hatte schon 6 Stunden nach der Injection deutliche Fortschritte gemacht, indem die Dämpfung sich bis zur Mitte der Scapula erstreckte, doch bewies der weitere Verlauf, dass dies keine Verschlimmerung bedeutete. Wenige Tage nach der Entfieberung sind die Erscheinungen an der Lunge gänzlich geschwunden und der Patient hat sich auffallend schnell erholt.

10. Fall, ein Mädchen von 5 Jahren, ist seit dem 17. März 1897 krank und zeigte, als ich am 22. März consultirt wurde, einen sehr schweren Allgemeinzustand. Es ist ganz benommen, apathisch, der Blick ist starr und leer. In den letzten Tagen klagte das Kind über Schmerzen im Kopf und in der Seite, hatte viel Husten, hin und wieder Erbrechen. Die Untersuchung ergab eine intensive Dämpfung über dem rechten Unterlappen, abgeschwächtes Athmen und vereinzeltes Rasseln. Temperatur 39,9° Nachmittags. Injection von 10 ccm Serum. Eine deutliche Einwirkung war sofort zu erkennen. Das Kind wird regsamer, erscheint beruhigter, spricht, unterhält sich, verlangt später zu essen. In der Nacht dagegen wird es wieder unruhig, delirirt. Am folgenden Tag ergeht es ihm besser, es sieht munter aus, schläft viel. Die Temperatur ist 39,2° Morgens, 39,4° Abends. Die Pneumonie kommt jetzt ganz deutlich zum Vorschein, die Athmung ist laut bronchial, das Rasseln reichlich, grossblasig. Der folgende Tag verlief ebenfalls gut. Temperatur 39,7° Morgens, 38,5° Abends. Jetzt tritt profuse Schweisssecretion ein und am nächsten Tag ist das Kind entfiebert. Die Pneumonie schwindet bald; die Ernährung der sehr heruntergekommenen Patientin macht gute Fortschritte, und nach Ablauf einer Woche ist völlige Restitutio ad integrum eingetreten.

Die folgenden 4 Fälle betreffen ebenfalls Kinder. Das eine, ein 24 Wochen altes, sehr schwächliches Mädchen, Zwillingskind, hat eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie mit Dämpfung und Rasseln. Temperatur 24. März Abends 39°. Nach der Injection von 5 ccm Serum tritt Besserung ein, Schweiss, Schlaf, Appetit, Entfieberung durch Lysis: am Tage nach der Injection 38° Morgens, 38,8° Abends, am Abend des folgenden Tages 37,9°, dann normale Werthe. Mit Ablauf des Fiebers ist die Pneumonie gelöst, eine Zunahme hatte nicht stattgefunden. Wir haben also in diesem Falle, wenn wir uns die schwächliche Constitution des Kindes gegenwärtig halten, einen recht auffallenden Erfolg zu verzeichnen. Der nächste Fall, ein 5/4 Jahre altes, kräftiges Mädchen mit rechtsseitiger Unterlappenpneumonie, Temperatur von 39,3° Morgens, am 3. Krankheitstage injicirt, nimmt einen sehr günstigen Verlauf. Baldiger Eintritt guten Befindens, Schweiss, Temperaturabfall auf 38° Abends, 37,1° am anderen Morgen, noch einmal abendliche Steigerung auf 38,5°, sodann Fieberlosigkeit. Die Pneumonie ist coupirt, geht bald zurück.

Ein anderes, 2 Jahre altes Mädchen, ebenfalls an Pnenmonie des rechten Unterlappens erkrankt, zeigt nach der Injection zu Beginn des 2. Krankheitstages, an welchem die Morgentemperatur 39° beträgt, einen raschen Wechsel im Bild der Symptome, Nachlassen der Beschwerden, des Durstes, Wiederkehr des Schlafs und Appetits, Krisis am 3. Tag nach einem Anstieg auf 39,8°, Rückgang der pneumonischen Erscheinungen.

Der 4. Fall ist ein Knabe von 1 1/2 Jahren, der am 2. Krankheitstag bei einer Temperatur von 40,1° eine deutlich ausgebildete Pneumonie des linken Unterlappens aufweist. Die Krisis schliesst sich direct der Injection an, geht mit reichlicher Schweisssecretion einher, am 4. Tag ist die Temperatur normal. Die Pneumonie braucht 2 Tage zur Resolution. Ein Status bonus entwickelte sich auch hier bald nach der Injection.

Ein weiterer Fall bei einem 2 Jahre alten Mädchen, das am 5. Krankheitstag erst in meine Behandlung kam, zeigte eine doppelseitige Unterlappenpneumonie, und eine Abendtemperatur von 39,6°. Die Allgemeinerscheinungen waren schwerer Natur. Bei dieser kleinen Patientin, die im Verhältniss zur Schwere der Erkrankung spät injicirt wurde, liess sich keine merkliche Besserung des Allgemeinzustandes im Anschluss an die Injection erkennen; das Kind war noch recht krank, delirirte, hatte viel Durst, keinen Appetit, keinen Schlaf. Die Temperatur ging noch weitere 2 Tage staffelförmig in die Höhe, erreichte am Abend des 7. Krankheitstages 40,5. Die Pneumonie hatte sich während dessen wenig verändert. Aber nun kam etwas Merkwürdiges: ein rapider Temperaturabfall bis zur Norm, und eine Pneumonie, die sich plötzlich über die ganze linke Lunge ausbreitete. Die rechte Lunge zeigt am Unterlappen keine Abnormität mehr. Das Kind ist mit seiner vollständigen Pneumonie der linken Lunge entfiebert und genesen.

Sehr schwer war auch der folgende Fall. Ein 33 Jahre alter, kräftig gebauter Mann erkrankt am 3. April 1897 mit Frost, Husten und Auswurf, Fieber, Durst und Mattigkeit. Schmerzen waren nicht vorhanden. Appetit und Schlaf waren Anfangs gut. Der Patient schwitzte schon im Beginn ziemlich stark. Ich sah ihn zuerst am Abend des 2. Krankheitstages, wo er sich ziemlich wohl fühlte, er klagte nicht viel, auch war die Temperatur nur wenig über 38°. Eine rechtsseitige Unterlappenpneumonie lässt sich deutlich nachweisen, das Sputum ist pneumonisch. Ich glaubte zunächst, der Fall würde ohne Injection gut heilen und dachte, die Krisis sei im Anzug. Daher injicirte ich ihn nicht gleich. Am anderen Morgen jedoch fand ich die Temperatur auf 39,7° gestiegen, woran ich erkannte, dass von einer Spontanheilung noch nicht die Rede sein konnte. Der Appetit hatte sich auch verschlechtert. Der Patient fühlte trotzdem keine wesentlichen Beschwerden, weder Schmerzen beim Athmen, noch beim Husten. Ich injicirte nun 10 ccm Serum. Da hier das Allgemeinbefinden nicht erheblich gestört war, so ist zunächst über diesen Punkt wenig auszusagen. Es ergeht dem Patienten auch weiterhin gut, der Appetit besserte sich etwas, auch erfolgte an demselben Tag spontan Stuhlgang. Viel Schlaf trat in den nächsten Tagen ein. Die Temperatur zeigte nach der Injection einen langsamen Abfall bis auf 39,1° am Abend des 4. Krankheitstages. Es bestand jetzt reichliche Schweisssecretion. Die Pneumonie schien in der Rückbildung begriffen, alle Anzeichen einer bevorstehenden Krisis waren vorhanden. Aber der weitere Verlauf gestaltete sich ganz anders. Nunmehr kam erst eine richtige Pneumonie zum Vorschein, die den rechten Oberlappen ergriff, später den Mittellappen und zuletzt von Neuem den Unterlappen, so dass schliesslich eine totale Pneumonie der rechten Lunge zur Entwicklung kam, genau wie im vorigen Falle. Am 9. Krankheitstag war die ganze rechte Lunge pneumonisch infiltrirt, überall besteht Dämpfung des Schalles mit tympanitischem Beiklang, Bronchialathmen und reichliches Rasseln. Die erkrankte Seite bleibt bei der Athmung zurück. Das Sputum war sehr reichlich, immer dunkelroth gefärbt. Der Patient hatte fast ununterbrochen geschwitzt. Während dieser Zeit nun, in der die Pneumonie so riesige Dimensionen annahm, zeigte die Temperatur einen eigenthümlichen Charakter. Für den, der bloss die Morgen- und Abendtemperaturen aufgenommen, hätte allerdings die Curve nichts Auffallendes gehabt, es wäre eine langsame Lysis herausgekommen, bei der die Temperatur stetig abfiel und am 10. bis 11. Tag normal wurde. Aber wesentlich anders vollzog sich der Gang der Temperatur in Wirklichkeit. Es traten nämlich im Laufe eines jeden Tages ganz kolossale Temperaturschwankungen auf. Da zeigten sich Differenzen von 1,5°—2,5° im Zeitraum von 1—3 Stunden. So waren z. B. am 6. Krankeitstag die Temperaturen folgende: 7 Uhr Vormittags 39,3°, 11 Uhr 37,8°, 2 Uhr Nachmittags 40,1°, 6 Uhr 39,2°, 10 Uhr 38,4°, und in ähnlicher Weise zeigten sich die Schwankungen bis zum 10. Krankheitstag. In diesen Tagen nun, welche die so enormen Temperaturschwankungen und die stetige Zunahme des pneumonischen Processes darboten, waren die Allgemeinerscheinungen nicht leicht, der Patient ist sehr matt, stets schläfrig, somnolent, delirirt häufig. Der Puls blieb dabei kräftig. Ganz analog dem vorigen Fall trafen nun auch hier die Entfieberung und die Affection der ganzen rechten Lunge annähernd zeitlich zusammen, und damit erst ändert sich der Allgemeinzustand. Jetzt sehen wir wieder das interessante Bild: Kein Plätzchen der rechten Lunge ist verschont, Alles infiltrirt, und dabei der Patient fieberfrei, Reconvalescent. Die Pneumonie, die am 11.—12. Krankheitstag noch deutlich war, schwand sehr schnell, und am 14. Krankheitstag liess sich kaum mehr etwas von derselben nachweisen.

17. Fall, ein 29 Jahre alter Mann von kräftigem Körperbau, ist am 14. April 1897 mit Frost und Husten erkrankt, hat am folgenden Tage eine Morgentemperatur von 39,6°, klagt über Stechen im Rücken und Schwere im Körper, sieht angegriffen aus, hat viel Durst, schwitzt sehr stark. An den Lungen ist ausser etwas unbestimmtem Athmen über dem rechten Unterlappen noch kein Befund. Doch war nach dem plötzlichen Beginn kaum etwas Anderes als Pneumonie zu diagnosticiren. Auf eine Injection von 10 ccm Serum folgte sofort Erleichterung, die Schmerzen schwanden, besonders war, wie dem Patienten selbst auffiel, die Schwere aus den Gliedern gebannt. Der Durst liess bald nach; während der Patient vor der Injection fast ausschliesslich Wasser verlangte, trinkt er nach der Injection nur Milch. Ebenso auffallend war, dass die vorher so profuse Schweisssecretion nach der Injection vollständig versiegte. Die Temperatur erreicht am Abend des Injectionstags 40°, um bis zum anderen Morgen auf 37,4° zu sinken, ohne dass dabei ein kritischer Schweissausbruch stattgefunden hätte. Der Patient fühlt sich nun im Weiteren sehr wohl, macht durchaus nicht den Eindruck eines Pneumoniekranken, man sieht ihm überhaupt von einer Krankheit nichts an. Trotzdem bildete sich schon am Tage nach der Injection eine doppelseitige Unterlappenpneumonie aus, die bald auf der rechten, bald auf der linken Seite mehr Symptome machte. Manchmal trat Dämpfung auf, die nach kurzem Bestehen wieder zurückging, ebenso wechselten Rasseln und Giemen mit normalem oder verschärftem Athmen. Zu einer Hepatisation kommt es nicht. Das ziemlich reichliche Sputum hatte bronchitisches Aussehen. Auch war ein Herpes an der Unterlippe erschienen. Was die Temperatur anlangt, so zeigte dieselbe, gerade wie im vorigen Falle, ganz auffallende tägliche Schwankungen. Während jedoch dort ein schwerer Allgemeinstatus im Vordergrund stand, hatten hier diese Schwankungen nicht den geringsten Einfluss auf das Befinden, der Verlauf war dabei ganz leicht. Diese innerhalb geringer Zwischenräume recht erheblichen Temperaturschwankungen wären in unserem Falle sicherlich Demjenigen ent-

gangen, der auf ein solches Vorkommniss noch nicht vorbereitet gewesen, vielmehr hätte man in unserem Falle den Eindruck gehabt, als ob schon am 2. Tage nach der Injection eine nahezu kritische Entfieberung eingetreten wäre. Denn die Morgentemperaturen waren normal, häufig auch die Abendtemperaturen, nur ab und zu ergaben diese letzteren noch febrile Werthe. Mit einer solchen Einwirkung auf die Temperatur wäre zweifellos jeder zufrieden gewesen. Weniger einleuchtend, vielleicht aber um so lehrreicher und beachtenswerther waren gerade jene Schwankungen. Einige davon seien hier angegeben. 2. Tag: 6 Uhr Abends 38,6°, 9 Uhr 39,6°; 3. Tag: Morgens 37°, 6 Uhr Abends 37,6°, also annähernd normal, dagegen 9 Uhr Abends 39°; 4. Tag: 5 Uhr Nachmittags 39,6°, 8 Uhr Abends 38,7°. So zogen sich die Schwankungen in etwas geringerem Grade hin bis zum 11. Krankheitstag, von da ab waren einige Tage die höchsten Temperaturen noch 37,5°—37,6°, ja am 14. Tage noch einmal 38°. Für den Patienten hatten, wie erwähnt, diese Schwankungen nicht die geringste Bedeutung, für den Beobachter dagegen boten sie viel des Interessanten.

(Schluss folgt.)

Zwei Fälle von operativ geheilten Aneurysmen der unteren Extremität.

Von Dr. *Georg Zahn*, Assistenzarzt am städt. Krankenhause zu Nürnberg.

Während noch zu Anfang dieses Jahrhunderts die Behandlung peripherer Aneurysmen nach der Methode des Antyllus eine nicht unbedeutende Rolle spielte, kam dieses Verfahren in der folgenden Zeit immer mehr in Vergessenheit; erst die beiden letzten Decennien scheinen dazu bestimmt, ihm auf's Neue Geltung und Ansehen zu verschaffen. Wenn sich auch in der Literatur vom Jahre 1810 bis zum Jahre 1875 kein einziger Fall von Aneurysma veröffentlicht findet, der nach Antyllus operirt wurde, so kann man doch nicht wohl annehmen, dass dies Verfahren überhaupt nicht mehr geübt wurde; aber es bestand doch offenbar eine gewisse Abneigung der Chirurgen gegen dasselbe, eine Abneigung, die um so leichter verständlich wird, wenn man die noch aus dem Anfang dieses Jahrhunderts mitgetheilten Fälle, wobei die Operationsmethode des Antyllus in Anwendung kam, betrachtet. Reymond Largeau berichtet uns von 18, grösstentheils in Frankreich gemachten Operationen[1]); darunter finden sich allein 8 letal verlaufene Fälle — von den ausserdem verzeichneten ungenügenden Heilungsresultaten ganz zu schweigen. Meist waren es schwere septische Processe, denen die Patienten zum Opfer fielen. Dieffenbach's Erfolge müssen nicht besser gewesen sein; denn er bezeichnet das Verfahren nach Antyllus als geradezu mörderisch für die Patienten. Neben den in der damaligen Zeit nicht wohl zu vermeidenden Complicationen im Wundheilungsverlauf waren es auch die technischen Schwierigkeiten und die dadurch bedingte lange Dauer der Operation, die Arzt und Patienten in einer Zeit, wo die Segnungen der Narkose noch nicht bekannt waren, in gleichem Maasse vor dem doch immerhin sehr bedeutenden Eingriff zurückschrecken liessen. Man kann sich also nicht wundern, wenn die Aufmerksamkeit der Chirurgen sich wieder anderen Methoden zuwandte, die auf einem, scheinbar wenigstens, viel ungefährlicheren Wege die Heilung des Uebels erstrebten.

Guattani hatte im Jahre 1772 die Compression, und zwar direct auf den aneurysmatischen Tumor applicirt, empfohlen. Das dieser Methode zu Grunde liegende Princip wurde rasch und in der mannigfaltigsten Weise ausgebildet; und in der That sind auch recht gute Erfolge davon zu verzeichnen. Fischer[2]) berichtet uns aus dem Jahre 1869 von 188 Fällen, worunter 121 mal Heilung durch «indirecte» Compression erfolgte. Von Gersuny[3]) und Pearce Gould[4]) wurde die elastische Entwickelung nach Reid mit darauffolgender Digitalcompression auf's Wärmste empfohlen. Billroth war ein begeisteter Anhänger der «indirecten Fingercompression»; ging er doch sogar soweit, zu behaupten, dass die Heilung eines jeden Aneurysmas auf diese Weise gelingen müsse, die nöthige Geduld bei Arzt und Patienten natürlich vorausgesetzt (!).[5]) Einen besonderen Vorzug bot nach Billroth's und Broca's Beobachtungen der nach indirecter Compression eintretende Heilungsmodus, indem nicht das ganze Gefäss obliterirte, sondern immer noch ein kleiner Canal für die Blutcirculation erhalten blieb und dadurch der ja wohl möglichen Gangraene vorgebeugt wurde. — Auch in der neuesten Zeit werden uns sehr eclatante Erfolge des Compressionsverfahrens berichtet. Rivington[6]) hat ein Aneurysma popliteum durch Digitalcompression dauernd geheilt, Duplay ein solches nach dem Reid'schen Verfahren. Ruyter[8]) hat in dem gleichen Fall vollständige Heilung durch Anlegen eines einfachen Compressionsverbandes erzielt. Neuerdings hat Schally[9]) drei von gutem Erfolge begleitete Fälle mittheilen können.

Gewiss darf also die Bedeutung dieser Methode nicht unterschätzt werden; aber es wäre entschieden unrichtig, wollte man über ihren Vorzügen ihre Mängel und Schattenseiten vergessen. In vielen Fällen ist eben der augenblickliche Erfolg kein dauernder, was das bald sich einstellende Recidiv beweist. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Grund zur Annahme einer Erkrankung der Gefässwände vorhanden ist; wie aus Beobachtungen Delbet's[10]) und Anderer hervorgeht, ist hier die Entwicklung neuer Aneurysmen an der Druckstelle nicht ausgeschlossen; bei marantischen Leuten tritt häufig auch Druckbrand auf.

In solchen Fällen, wo die Compression im Stiche liess, wurde die Unterbindung des zuführenden Gefässes nach Anel-Hunter mit gutem Erfolg ausgeführt. Malgaigne konnte unter 128 Ligaturen 86 vollkommene Heilungen constatiren. Vor allen anderen Verfahren errang sich das Hunter'sche gar bald den Vorrang. War durch dasselbe schon eine Vereinfachung der Technik gegeben, indem die Ligatur des Gefässes an der Stelle der Wahl ausgeführt wurde, so bot es ausserdem noch andere ganz hervorragende Vortheile. Einmal war die Möglichkeit vorhanden, in einem Bezirke mit völlig intacten Gefässen zu operiren, während ja in directer Nähe des aneurysmatischen Sackes dieselben gewöhnlich stark verändert sind. Die bei anderen Verfahren operativer Natur so häufig auftretende Vereiterung des aneurysmatischen Tumors war hiebei völlig ausgeschlossen. Die gesetzte Wunde brauchte nicht gross zu sein und gab desshalb auch bessere Aussichten für den Heilungsverlauf.

Leider rechtfertigten aber die praktischen Erfahrungen nicht alles das, was man sich von jenem theoretisch sehr wohl einleuchtenden Verfahren versprochen hatte. Zunächst konnte die Garantie für eine vollständige Heilung nicht immer gegeben werden; denn wenn auch der aneurysmatische Sack vorläufig von der Circulation ausgeschlossen war, so konnte demselben nach Herstellung des Collateralkreislaufes auf irgend eine Weise wieder Blut zugeführt werden und damit der frühere Zustand sich wieder herstellen. Schon an und für sich war der zurückgebliebene Tumor ein Hinderniss für die Entwicklung der Collateralbahnen durch den auf seine Umgebung ausgeübten Seitendruck.

Ueber die Unterbindung des abführenden Gefässes, wie sie von Brasdor angegeben wurde, wird sich an späterer Stelle Gelegenheit finden, zu handeln.

Allen den bis jetzt genannten Verfahren ist das eine gemeinsam, dass sie die Heilung des Aneurysmas durch Gerinnungsvorgänge im Sacke herbeiführen sollen. Aus diesem Umstand resultirt aber eine nicht unbedeutende Gefahr. Langenbeck[11]) und Bergmann[12]) nämlich haben je einen Fall mitgetheilt, wo es durch Verschleppung eines Thrombus aus dem aneurysmatischen Sack zur Gangraene der Extremität kam.

Bei den Unzulänglichkeiten dieser Methoden musste naturgemäss der Zeitpunkt wieder eintreten, wo man sich entschloss, nach dem Vorgange des Antyllus den aneurysmatischen Tumor selbst anzugreifen. Scriba und Annandale gebührt das Verdienst, diesen Schritt gethan zu haben. Ersterer[13]) insbeson-

[1]) Archiv général de médecine 1885.
[2]) Fischer: Ueber Digitalcompression. Prager Zeitschr. 1869.
[3]) Gersuny: Langenbeck's Archiv XXIV.
[4]) Pearce Gould: On the rapid methode. London 1882.
[5]) Lehrbuch von Billroth-Winiwarter. 11. Aufl., S. 777.
[6]) Rivington. Lancet 1890.
[7]) Duplay, 1889.
[8]) Ayn: Inaug.-Dissert. Berlin 1895.
[9]) Schally: Prager med. Wochenschr. 1896.
[10]) Delbet: Revue d. Chirurg. 1888, No. 7, 10—12. 1889, No. 1.
[11]) Langenbeck: Berliner klin. Wochenschrift 1882. No. 1.
[12]) Angener: Inaugural-Dissertation. Berlin 1893.
[13]) Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXII. Heft 5—6.

dere wies an der Hand der Statistik nach, dass das so lange geübte Hunter'sche Verfahren doch in vielen Fällen ohne Erfolg angewandt wurde.

Die guten Resultate, die in der Neuzeit auf der Basis einer gründlichen Antiseptik mit der Incision und Exstirpation des Aneurysmas erreicht wurden, haben diesen Methoden ihre Stellung wohl für immer gesichert. Zum Belege hierfür seien einige neuere statistische Zusammenstellungen angeführt. Delbet[14]) zählt 76 Fälle auf; darunter ist nur ein letaler Ausgang und nur dreimal Gangraene zu verzeichnen. Aehnlich günstig lautet der Bericht Kübler's[15]), der unter 40 Fällen überhaupt keine Gangraen beobachtete.

Die beiden folgenden Fälle, die im Laufe der letzten drei Jahre durch Herrn Dr. Heinlein in Nürnberg operirt wurden, sollen dazu dienen, die wichtigsten hier in Betracht kommenden Fragen vom Standpunkt der gegenwärtig geltenden Ansichten aus zu beleuchten.

G. J., 47 J., landwirthschaftlicher Arbeiter.

Anamnese: P. ist seiner Aussage nach stets gesund gewesen. Alkoholabusus und Syphilis werden negirt. — Im Jahre 1877 musste P. einen schwer beladenen Handwagen eine Anhöhe hinaufziehen. Plötzlich verspürte er beim erneuten Anstemmen einen sehr schmerzhaften Riss in der linken Kniekehle. Der Schmerz verzog sich aber wieder, eine Geschwulst wurde noch nicht bemerkt. Im Jahre 1881 machte P. eine Landwehrübung in Nürnberg mit und verspürte jetzt bei längeren Märschen Schmerzen in der linken Kniekehle. Ebendort entdeckte er damals zufällig eine kleine Geschwulst. Er trat dann einen sehr anstrengenden Auslauferposten an, wo er viel mit Tragen schwerer Lasten zu thun hatte, ohne dass er jedoch merkliche Beschwerden an seinem Knie wahrnahm. Vor 8 Wochen wurde P. plötzlich Nachts durch den heftigsten Schmerz in der Kniekehle aus dem Schlafe aufgeschreckt; der Schmerz war so heftig, dass P. das Knie nicht mehr strecken konnte. Es wurde jetzt eine kleinapfelgrosse Geschwulst sichtbar, die von Tag zu Tag an Grösse zunahm. P., der das Bett nicht mehr verlassen konnte, wurde von einem Arzt mit heissen Compressen behandelt.

Status vom 20. VIII. 1893.

P. ist ein ziemlich grosser, blasser, abgemagerter Mann, dessen Körpertemperatur etwas erhöht ist. In der linken Kniekehle findet sich eine mannsfaustgrosse, in der Vertikalen gar nicht, seitlich nur sehr wenig verschiebbare Geschwulst, von nicht überall gleichmässiger, im Allgemeinen prall elastischer Consistenz; dieselbe ist fast durchaus mit der bedeckenden Haut, die etwas livid verfärbt erscheint, und den unterliegenden Weichtheilen scheinbar ziemlich innig verschmolzen. An einzelnen Stellen, besonders lateral und oben besteht deutliche Druckschmerzhaftigkeit. Das Kniegelenk steht in Beugestellung, etwa in einem Winkel von 140°. Diese Stellung kann activ nicht verändert werden. Der Versuch, passive Bewegungen zu machen, löst heftige Schmerzen aus. Die Muskeln der leidenden Extremität scheinen in ihrem Umfang reducirt. Scharf contrastirt damit eine starke oedematöse Schwellung des linken Fussrückens, die sich über beide Knöchel bis in den Bereich des unteren Drittels des Unterschenkels nach aufwärts erstreckt. Diese Hautbeschaffenheit macht einen Vergleich der Pulsqualität in den beiderseitigen Arteriae tibiales unmöglich. Die Untersuchung des Herzens und des Gefässsystemes bietet keinen positiven Anhaltspunkt für die Annahme einer vorgeschrittenen Erkrankung. An der Geschwulst selbst kann eine Pulsation nicht wahrgenommen werden, wie auch die aufgelegte Hand kein Schwirren an derselben nachweisen kann. Auscultatorisch ist — und zwar nur an sehr umschriebenen Stellen — oberhalb des inneren Femurcondylus, lateral vom Musculus semimembranosus ein dumpfes, schwach sausendes, offenbar in grosser Tiefe zu Stande kommendes Geräusch wahrzunehmen.

Diagnose: Veraltetes Aneurysma traumaticum der Arteria poplitea mit accidentellen Entzündungserscheinungen.

Operation am 21. VIII. 1893.

Nach Einleitung der Chloroformnarkose, Elevation der Extremität und Anlegung der Esmarch'schen Binde wurde in Bauchlage des P. ein von dem oberen nach dem unteren Winkel der Kniekehle über die Höhe der Geschwulst hinweglaufender Längsschnitt geführt, Haut und Unterhautzellgewebe durchtrennt und die Fascia cruris gespalten. Alsbald kam der N. tibialis zu Gesicht, zugleich auch eine grosse Menge dunkelbrauner und ockergelber, kleinplättchenförmiger, ziemlich derber Gebilde, daneben heller, weissgelblicher, krümlicher Detritus, endlich lockere und festere, ziemlich frische Cruorgerinnsel. Die Entfernung dieser Elemente gelang zuerst nicht vollständig, da nach jedesmaligem Wegräumen derselben immer wieder neue Mengen im Operationsgebiet zu Tage traten. Allmählich erschien der weissgrüne, mattglänzende, etwas schlaffe Sack, dessen Grösse noch nicht festgestellt werden konnte, welcher jedoch die Kniekehle zum grössten Theile auszufüllen schien. In scharfem Bogen strebte die Vena poplitea über die lateralen Bezirke des Sackes nach aufwärts gegen die Mitte der Kniekehle; unmittelbar hinter derselben, in dem obersten lateralen Bezirke des Sackes zeigte derselbe einen etwas horizontal verlaufenden, etwa 4 cm langen Riss, durch welchen der oben beschriebene Inhalt seinen Ausweg gefunden hatte. Eine viel kleinere Perforationsöffnung lag in der Mitte des freigelegten Sackes. Die Isolirung des letzteren erfolgte, wo es anging, auf stumpfem Wege, ausserdem mit kurzen Messerzügen; die mit dem Sack in Beziehung tretenden Gefässe, entweder deutlich sichtbar, oder durch das Gefühl als solche zu erkennen, wurden isolirt unterbunden. So gelang allmählich die Entfernung des Sackes bis auf dessen oberen, der Rissstelle benachbarten Abschnitt, welcher durch seine grosse Mürbheit bei den Exstirpationsversuchen zur Vergrösserung der Rissstelle Anlass gab und desshalb vorläufig noch im Zusammenhang mit seiner normalen Umgebung gelassen wurde, um später nach vollendeter Exstirpation entfernt zu werden.

Im Laufe der Operation hatte es sich herausgestellt, dass es sich um ein Aneurysma verum handelte, dass das Gefäss sich also direct in den Sack fortsetzte. Die Art. tibiales waren an der Stelle, wo sie den Sack verliessen, als scheinbar isolirte Stränge unterbunden worden. Bei der Arteria poplitea, welche an dem oberen Pole sich in die Geschwulst eingesenkt haben musste, hatte die Unterbindung nicht ausgeführt werden können, weil jener Bezirk der Stelle des Einrisses und dessen zum Zerfall neigender Umgebung entsprach. Vergebens wurde mit Pincette und Sonde die ganze Gegend abgestreift. Das Lumen der Arteria poplitea konnte nicht entdeckt werden. Es blieb somit nichts Anderes übrig, als die Arterie in dem obersten Abschnitt der Kniekehle, wo sie in den Adductorenschlitz eintritt, doppelt zu ligiren und zu durchtrennen.

Nach Revision der Wunde wurde die Binde abgenommen, und da es nur wenig blutete, so dass nur eine einzige Unterbindung nothwendig wurde, die faustgrosse Wundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt mit dem Vorsatze, die Tamponade, wenn möglich, nach 2 Tagen zu entfernen und die Wunde durch Secundärnähte zu schliessen. Von der primären Vereinigung der Wundränder wurde abgesehen, da ja ein Ausbleiben von Circulationsstörungen nicht sicher ausgeschlossen werden konnte und bei den ungünstigen äusseren Verhältnissen in der Arbeiterwohnung für eine vollkommene Antiseptik nicht garantirt werden konnte. — Dauer der Operation 2 Stunden.

Verlauf: Erscheinungen von Circulationsstörungen kamen nach dem Eingriffe nur vorübergehend und in schwacher Entwickelung zur Beobachtung. Anfangs fühlte sich der linke Fuss merklich kühler an als der rechte; nach einigen Stunden indessen hatte er schon wieder seine frühere Wärme erlangt. Am folgenden Tage wurden heftig brennende Schmerzen an der Kniescheibe geklagt. Nach Abnahme der obersten Verbandschichten zeigten die Conturen dieses Knochens Röthung und Druckempfindlichkeit. Starke Polsterung dieser Stellen brachten die Beschwerden in wenigen Stunden zum Schwinden. Der Plan, die Wunde am dritten Tage durch Secundärnaht zu schliessen, wozu Fieberlosigkeit, gute Wundverhältnisse und günstiges Allgemeinbefinden aufzufordern schienen, schlug fehl. Am folgenden Tage erheischten das Auftreten von Fieber und Schmerzen die Entfernung der Nähte und Wiederaufnahme der Tamponade.

Im Laufe einiger Wochen erfolgte solide Vernarbung. Die Function der Extremität war aber noch nicht völlig wiederhergestellt. Das Kniegelenk befand sich noch in schwacher Beugecontractur; daneben bestand noch ein unerheblicher Muskelschwund. Bei Anstrengungen traten im Kniegelenk Schmerzen auf.

Jetzt, nach drei Jahren, ist der Zustand des Patienten ganz bedeutend gebessert; derselbe kann ohne Beschwerden Treppen steigen und auch längere Zeit marschiren. Die Bewegungen im Kniegelenk sind nach allen Richtungen frei, nur die Streckung ist noch in geringem Grade behindert. Eine Atrophie der Weichtheile ist kaum nachzuweisen.

D. M., 39 Jahre, Steinhauer.

Anamnese: Patient stammt aus gesunder Familie und ist Vater von sechs gesunden Kindern. Derselbe ist, wie er selbst zugibt, starker Potator gewesen. Lues wird auf Vorhalt negirt. Seit August dieses Jahres merkte P. an seinem linken Oberschenkel ein eigenthümliches Klopfen und Schwirren. Kurz vorher hatte er vier Wochen lang Backsteine zerklopft und zwar immer auf dem linken Oberschenkel. P. arbeitete nach dieser Zeit noch mehrere Tage auf dem Bau weiter, fühlte aber bald zeitweise auftretende Schmerzen in seinem Bein, die hauptsächlich nach der Innenseite des Unterschenkels hin ausstrahlten (Gebiet des Nervus saphenus major). Gleichzeitig wurde an der vorderen und inneren Seite des linken Oberschenkels eine deutliche Pulsation sichtbar. Am linken Fussrücken traten hie und da Schmerzen und das Gefühl des Pelzigseins auf. Mitte September hatten sich die Schmerzen so gesteigert, dass P. die Arbeit aufgeben musste. Das Gehen und Stehen war geradezu unmöglich geworden.

Status vom 20. IX. 1896.

An dem unteren Drittel der Vorderseite des linken Oberschenkels findet sich ein über Mannsfaust grosser, deutlich hervortretender elastischer Tumor von mittlerer Consistenz. Die seitliche

[14]) Statistique nouvelle. Revue de Chirurgie. 1895. No. 1.
[15]) Beiträge zur klinischen Chirurgie von Bruns. Bd. IX.

Begrenzung ist nach vorn durch die Mitte der vorderen Oberschenkelfläche, nach hinten durch den Rand des Musc. semimembranosus gegeben. Die Geschwulst zeigt deutliche Pulsation, welche namentlich nach körperlichen Bewegungen sich auffallend verstärkt. An der vorderen Seite hört man bei der Auscultation ein deutlich sausendes Geräusch, das dem Ohre sehr nahe liegt. Compression der Arteria femoralis gegen den horizontalen Schambeinast bringt die Pulsation zum Schwinden, um sie nach Aufhören des Druckes sehr mächtig wieder hervortreten zu lassen. Puls der Arteria tibialis postica kann nicht gefühlt werden. — Die Untersuchung von Herz und Gefässen ergibt überall normale Verhältnisse. Urin ohne E und Z.

Diagnose: Aneurysma der Arteria femoralis.

Behandlung: Zunächst wurde 10 Tage lang indirecte Digital- und Instrumentalcompression angewandt. Patient vertrug dieselbe sehr gut und liess es auch nicht an Fleiss und Ausdauer fehlen. Aber die Geschwulst zeigte keine merklichen Veränderungen; die Beschwerden bestanden nach wie vor; die Pulsation trat nach Aufhören der Compression auf's Neue wieder hervor. Patient entschloss sich auf Anrathen zur Operation, nachdem man ihn vorher auf die etwaigen Gefahren einer solchen aufmerksam gemacht.

Am 2. X. 1896 wurde in Morphium-Chloroform-Narkose zur Operation geschritten. Sofort nach Anlegung der Esmarch'schen Binde war die früher vorhandene Geschwulst unfühlbar geworden, so dass auch bei genauester Untersuchung die Contouren nicht mehr aufzufinden waren. Es wurde nun etwa 1 Querfinger breit hinter der Richtungslinie der Arteria femoralis in der Längsachse des unteren Oberschenkeldrittels der Hautschnitt geführt, die Fascie und der Muskel Vastus internus durchtrennt und zahlreiche sichtbare Muskelgefässe durch Ligatur verschlossen. Bei weiterem Vordringen in die Tiefe zeigte sich an der bis dahin normal erscheinenden Musculatur eine deutliche braungelbliche Verfärbung. Zugleich wurde hinter diesen Muskelfasern eine deutliche Resistenz, offenbar herrührend vom aneurysmatischen Sack, wahrgenommen. Die umgebenden Muskelfasern schienen mit der Sackwand sehr innig verwachsen, so dass die Isolirung des letzteren auf stumpfem Wege ganz unmöglich schien Es wurde desshalb mit kurzen Schnitten die Freilegung des Sackes in's Werk gesetzt. Die Verwachsungen des Sackes brachten es mit sich, dass seine Wand an einzelnen Stellen verletzt wurde. Allmählich gelang aber doch seine Freilegung in ganzer Ausdehnung an der vorderen Fläche. Bei weiterem Vordringen in die Tiefe stellte sich die Isolirung desselben unter Controle des Auges als unmöglich heraus und es schien desshalb räthlich, den Sack in seinem medialen Rand zu spalten. Dazu kam noch, dass man sich allmählich der Gegend der Vene näherte und eine Verletzung derselben thunlichst vermieden werden sollte. Am oberen Pol des Sackes fand sich ein eintretendes centrales Gefäss; dasselbe wurde auf eine kurze Strecke — etwa 1 cm — freigelegt, isolirt, doppelt ligirt und unterbunden, dann abgeschnitten. Die Gefässwand zeigte normale Verhältnisse.

An dem unteren Abschnitt der Geschwulst wurde in annähernd gleicher Richtung mit dem zuführenden Gefäss ein den Sack verlassendes freigelegt, dessen Querschnitt dem des zuführenden gleichkam, dessen Wandung jedoch erheblich dünner erschien, mehr einem venösen Gefässe glich; dasselbe war durch eine ziemlich oberflächliche Lage ausgezeichnet. Es konnte sich also nicht gut um den peripheren Ast der Arteria femoralis handeln. Nach centripetalwärts gerichtetem Massiren wurde aus dem Lumen helles arterielles Blut herausbefördert, und somit der arterielle Charakter des Gefässes festgestellt. Die Annahme ist also jedenfalls berechtigt, dass es sich um den stark erweiterten Stamm der Arteria superficialis genu handelte, welche in diesem Falle ihre Bestimmung als Anastomose vollständig erfüllt hatte. Die genaueste Untersuchung vermochte eine andere periphere Fortsetzung der Femoralis im Bereich des unteren Aneurysmaabschnittes nicht zu ermitteln. Mit Rücksicht darauf, dass vor der Operation eine Pulsation der Tibialis postica nicht nachzuweisen war und eine solche sich mehrere Wochen nach dem Eingriffe nicht feststellen liess, erscheint es in hohem Grade wahrscheinlich, dass das Gefäss dem thrombotischen Verschlusse verfallen war — welche Annahme bestärkt wird durch die Thatsache, dass die Innenfläche des aneurysmatischen Sackes sehr reichliche, theilweise in vorgeschrittener Organisation begriffene Thromben aufwies.

Nach Verschluss des oben als Anastomatica magna angesprochenen Gefässes wurde der grösste Theil der Sackwand exstirpirt, der hintere Abschnitt desselben, allwo die Vene vermuthet wurde, blieb zurück. Die Wundhöhle wurde darauf gereinigt und tamponirt, dann die Binde gelöst. Die Blutung, welche jetzt auftrat, war eine nur mässige, so dass nur einige kleinere Gefässe noch nachträglich zu unterbinden waren. Es folgte lockere Jodoformtamponade der Wunde, antiseptischer Schlussverband und Lagerung auf einer Volkmann'sche Schiene.

Verlauf. Die Temperatur der Extremität hält sich fortwährend auf normaler Höhe. Auf eine Secundärnaht wurde nach den Erfahrungen im früheren Falle verziehtet. Die grosse Wundhöhle füllte sich unter fortgesetzter leichter Tamponade mit frischen Granulationen allmählich ganz aus. Nach 14 Tagen wurde die Schiene weggelassen, nach 4 Wochen versuchte Patient die ersten Bewegungsübungen zu machen.

Nunmehr ist vollständige Heilung eingetreten. An Stelle der Wunde findet sich jetzt eine ungefähr 15—20 cm lange, feste Narbe. Die Bewegungen des Kniegelenkes sind völlig frei. Der Gang des Patienten, der sich im Uebrigen sehr wohl befindet, ist ganz normal. Patient kann seinem Berufe jetzt wieder in ganzem Umfange nachkommen. Anspruch auf Unfallrente wurde nicht erhoben.

Ehe wir uns mit der Besprechung der Therapie in den beiden oben beschriebenen Fällen beschäftigen, dürfte es wohl von einigem Interesse sein, auch die Entstehungsgeschichte der beiden Aneurysmen etwas genauer in Betracht zu ziehen. Viele wesentlich neue Gesichtspunkte werden sich allerdings dabei nicht ergeben; es wird sich meist darum handeln, allgemein Bekanntes hier zu wiederholen.

Was den ersteren der oben skizzirten Fälle anlangt, so ist die Annahme nicht direct abzuweisen, dass das seiner Zeit erlittene Trauma den Anlass zur Aneurysmabildung gegeben hat; viel wahrscheinlicher aber und mit den Beobachtungen Anderer besser vereinbar ist die Auffassung, dass das Aneurysma schon vorher, wenn auch in geringerem Umfang, bestanden hatte, nach dem Trauma aber erst deutlicher in seinen Erscheinungen zu Tage trat. Zur Erklärung der Aneurysmabildung in diesem Falle können syphilitische oder sonstige entzündliche Veränderungen der Gefässwände nicht angeführt werden. — Um hier kurz die Frage der Entwicklung der so häufigen Kniekehlenaneurysmen zu streifen, so kann man mit Billroth[16]) und Vogt[17]) die verschiedensten prädisponirenden Momente hierfür verantwortlich machen.

Da die Arteria poplitea beim Betreten und Verlassen der Kniekehle an den umgebenden Weichtheilen sehr fest fixirt ist, so wird sie aus diesem Grunde bei forcirter Streckung im Kniegelenk einer starken Dehnung ausgesetzt sein; desshalb finden wir auch häufig bei Turnern in Folge Ausführung der Kniebeuge Poplitealaneurysmen; zur Illustrirung dieser Möglichkeit kann ein erst kürzlich von Bollinger mitgetheilter Fall[18]) dienen. Von manchen Autoren wird auch die in der Kniekehle stattfindende Theilung der Arterie in zwei Stämme in ursächlichen Zusammenhang mit der Aneurysmabildung gebracht. Aber alle diese Erklärungen können uns nicht befriedigen, indem es doch sehr viele Menschen gibt, die sich täglich grossen Anstrengungen unterziehen, ohne dabei ein Aneurysma zu acquiriren. Man wird sich desshalb wohl der Anschauung Billroth's[19]) anschliessen müssen, der bei manchen Menschen eine angeborene Schwäche und Nachgiebigkeit der Gefässwände supponirt.

In dem zweiten unserer Fälle muss höchst wahrscheinlich der Umstand, dass gerade an der Stelle, wo sich später das Aneurysma entwickelte, längere Zeit ein Trauma eingewirkt hatte, die Entwicklung des Tumors bedingt haben. Die Entstehung spontaner Aneurysmen der Arteria femoralis im Bereiche des unteren Drittels ist eben bis jetzt nur sehr selten beobachtet worden; ihr Lieblingssitz ist das Scarpa-Dreieck. Die im Laufe der Operation in der Nähe des Sackes gefundenen Veränderungen: die Verfärbung der Musculatur und die starken Verwachsungen, sind wohl auf die gleiche Ursache zurückzuführen, wie das Aneurysma selbst.

Ueber die Art des einzuschlagenden operativen Verfahrens waren, wie schon Eingangs erwähnt, die günstigen Nachrichten maassgebend, die in den letzten Jahren von allen Seiten über die Incisionsmethode nach Antyllus und die Exstirpationsmethode nach Philagrius eingelaufen waren Aus Gründen der Einfachheit sollen im Folgenden beide Methoden unter dem gemeinsamen, wenn auch nicht ganz präcisen Namen «Radicaloperation» im weiteren Sinne zusammengefasst werden.

Bedarf auch die Technik dieses Operationsverfahrens wohl keiner eingehenden Besprechung, so erfordert ein anderer Punkt um so mehr unsere Aufmerksamkeit, der eigentlich noch unter die Vorbereitungen auf die Operation zu rechnen ist, ich meine die präparatorische Compression des zuführenden Arterienrohres.

---

[16]) Billroth: Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 50.

[17]) Vogt: Aufsatz über Aneurysmen in der Realencyklopädie von Eulenburg.

[18]) Münchener med. Wochenschrift 1896. No. 43.

[19]) c. l.

Da die Heilung eines Aneurysmas durch die Radicaloperation eine vollständige Ausschaltung des erkrankten Gefässes aus der Circulation mit sich bringt — im Gegensatz zur Heilung durch Compression, wie wir oben gesehen haben, — so müssen alle Bedingungen für die Anbahnung neuer Blutzufuhr erfüllt sein. Dass aber die Entwicklung des Collateralkreislaufes, zumal bei bestehender Alteration des Gefässsystemes, auf recht ungünstige Verhältnisse stossen kann, ist wohl ohne Weiteres ersichtlich. Es fragt sich nun, ob es kein Mittel gibt, die Collateralen einer vorherigen Probe auf ihre Functionstüchtigkeit zu unterwerfen und sie auf die ihrer wartende Aufgabe gleichsam einzuüben. Eben durch die präparatorisch angewandte Compression des zuführenden Arterienrohres, wie sie von dem Italiener Ferrari als einem der Ersten auf das Eindringlichste empfohlen wurde, ist diese Frage zu einer befriedigenden Lösung gebracht worden. Die meisten Chirurgen der Jetztzeit, darunter besonders Delbet[20]) und Pirruvano[21]) konnten ihre Wirkungsweise in vielen Fällen erproben und sind dadurch zur Ueberzeugung gekommen, dass dieser Kunstgriff jedem operativen Vorgehen vorausgeschickt werden müsse (s. später auch Léon Comte's Aeusserung). Die arteriellen Gefässe, und was unter Umständen grosse Bedeutung erlangen kann, — zugleich auch die venösen, werden dadurch gezwungen, ihr Blut auf andere Bahnen abzulenken und so die Bildung des Collateralkreislaufes einzuleiten. Bedenkt man zudem noch, dass die Compression schon an und für sich zur Heilung führen kann, so hiesse es, sich eines doppelten Vortheils berauben, wollte man dieses Verfahren gar nicht anwenden. In der Art der Ausführung kann irgend eines der bekannten Compressionssysteme befolgt werden. Hat Patient keine Beschwerden davon, so wachsen bei möglichst lang fortgesetzter Anwendung natürlich auch die Chancen. Allerdings gibt es Fälle, wo sich Bedenken gegen dieses Verfahren erheben: einmal bei diffuser Arterienerkrankung, die, wie oben erwähnt, die Compression contraindicirt; dann aber auch in solchen Fällen, wo entzündliche Vorgänge am aneurysmatischen Tumor zu einer augenblicklichen activen Therapie drängen. Aus diesem letzteren Grunde war im Fall I bei dem fieberhaften Zustand des Patienten keine Zeit mehr mit anderen Manipulationen zu verlieren. In dem zweiten Falle ist die Wirkung der Digitalcompression nicht zu verkennen, wie die starke und frische Gerinnselbildung im Aneurysma beweist. Ob freilich auf diesem Wege bei der Grösse der Geschwulst je eine vollständige Heilung eingetreten wäre, muss doch mindestens recht zweifelhaft erscheinen.

Um verstehen zu können, wie sich die Radicaloperation so rasch wieder hat einbürgern können, ist es nothwendig, die Vortheile, die sie uns bietet, in's Auge zu fassen. Dadurch, dass entweder der Sack nach der Incision der Schrumpfung anheimfällt, oder dadurch, dass man ihn ganz exstirpirt, ist natürlich das Auftreten eines Recidives so gut wie unmöglich gemacht. Dieser Vorzug, den uns die Radicaloperation so sicher wie keine andere Methode gewährleistet, kann nicht hoch genug angeschlagen werden und darum darf man auch die mit der Operation verbundenen Schwierigkeiten nicht allzusehr in den Vordergrund treten lassen. Mit Rücksicht darauf kann man auch der Ansicht Léon Comte's[22]) voll und ganz beipflichten, der die Indication der Radicaloperation möglichst weit ausdehnte, indem er sagte: In allen Fällen, wo es die Lage des Aneurysmas irgend wie gestattet, wo der Eingriff nicht geradezu lebensgefährlich erscheint, und wo die Compressionsversuche erfolglos geblieben sind, ist einzig und allein die Radicaloperation das gegebene Verfahren. Wo die erste dieser Bedingungen nicht erfüllt ist, wie z. B. beim Aneurysma der Arteria anonyma, wird man eben zu anderen Mitteln greifen müssen. In solchen Fällen haben sich die Unterbindung des abführenden Gefässstammes nach Brasdor und die Elektropunctur nach Ciniselli manchmal recht gut bewährt[23]).

[20]) Delbet: Revue de chirurg. 1888, No. 7; 1889, No. 1.
[21]) Justo: Estudio sobres los aneurys. Buenos-Ayres 1888.
[22]) Léon Comte: Étude sur quelques cas d'aneurysm. etc. Lyon 1885.
[23]) Carmine: Reform. med. 1898, p. 289—291.

Als Gegenindication sieht Léon Comte, um es noch einmal zu sagen, nur die versteckte Lage des Aneurysmas und einen der Operation nicht mehr gewachsenen Kräftezustand des Patienten an.

Die früher gegen die Radicaloperation erhobenen Bedenken sind, vom heutigen Standpunkt der Chirurgie aus betrachtet, nicht mehr gegründet genug, um gegen dieselbe in's Feld geführt zu werden. Bei richtiger Handhabung der Narkose und gründlicher Antiseptik wird weder die lange Dauer der Operation, noch die umfangreiche Wunde gefährlich werden können. In einem Punkte allerdings, dessen schon bei Besprechung des Hunter'schen Verfahrens Erwähnung gethan wurde, könnte man vielleicht einen Nachtheil der Radicaloperation erblicken. Da nämlich in der Nähe des Aneurysmas die Gefässe gewöhnlich stark degenerirt sind, so ist es leicht möglich, dass dieselben unter dem ligirenden Faden früher oder später nachgeben und so heftige Blutungen eintreten können. Aber auch dieser Schwierigkeit können wir aus dem Wege gehen, wenn wir uns zur Ligatur des Catguts bedienen, welches nach neueren Mittheilungen viel seltener zur Durchschneidung der Gefässwände führt.

Muss man also auf Grund dieser Betrachtungen die Radicaloperation für das einzig richtige Verfahren halten, so ist damit noch nicht viel gewonnen. Denn die Entscheidung der Frage, ob man nach Antyllus oder Philagrius operiren soll, ist in jedem einzelnen Fall nicht leicht zu treffen.

Nachdem im Anschluss an einen von Scriba im Jahre 1885 operirten Fall die Exstirpation des Sackes wieder aufgekommen war und man auch vornehmlich in Deutschland recht gute Resultate damit erzielt hatte, glaubte man dieser Methode den Vorzug vor der Incision geben zu müssen. Die Gründe, die hierauf bestimmend eingewirkt haben, sind in der That sehr bemerkenswerth. Von vielen Autoren wird nämlich ein besonderes Gewicht darauf gelegt, dass durch vollständige Entfernung des Sackes die Thätigkeit der Collateralen insofern recht vortheilhaft unterstützt wird, als dadurch der von dem Sacke ausgeübte Seitendruck beseitigt wird. Ob diesem Umstande wirklich so viel Werth beigemessen werden muss, wie von einigen Seiten geschieht, soll dahingestellt bleiben; theoretisch ist jedenfalls nichts dagegen einzuwenden. — Ferner soll noch ein anderer Uebelstand, den die Incision nach sich ziehen kann, durch die Exstirpation vermieden werden. Nicht selten hat nämlich der schrumpfende Sack durch Zerrung und Dehnung an den benachbarten Weichtheilen das Auftreten von Neuralgien hervorgerufen.

So wurde in einem von Chaput[24]) mitgetheilten Fall die nachträgliche Exstirpation des Sackes nothwendig, obwohl das Aneurysma durch die Incision bereits vollständig geheilt war. Auch auf der Heidelberger Klinik[25]) wurde die genannte Complication beobachtet.

Schliessen wir uns den eben gemachten Ausführungen an, so können wir der Exstirpation gewisse Vorzüge vor der Incision nicht absprechen, und desshalb sollte man auch immer ihre Durchführung anstreben. Aber dieses Vorhaben scheitert oft an unüberwindlichen Schwierigkeiten, wenn, wie dies z. B. auch in unserem zweiten Falle zutraf, der Sack so fest mit seiner Umgebung verwachsen ist, dass seine Entfernung nur unter Verletzung wichtiger Nachbarorgane geschehen kann. Unter diesen Umständen wird man nicht umhin können, im Interesse des Patienten auf die vollständige Exstirpation zu verzichten und sich mit der Incision — oder vielleicht einer theilweisen Exstirpation des Sackes zu begnügen.

Vor Allem ist hier die Eventualität einer Verwachsung zwischen Vene und aneurysmatischem Sack in Betracht zu ziehen, eine Frage, die lange Zeit den Mittelpunkt lebhafter Controverse unter den Chirurgen bildete. Es handelt sich darum, zu entscheiden, inwiefern eine Unterbindung der Hauptvenen gefährlich werden kann. Unter normalen Verhältnissen ist dieselbe jedenfalls prognostisch nicht so ungünstig, wie man vielleicht geneigt ist, anzunehmen; insbesondere sind die

[24]) Mém. de la société de chirurg. d. Paris. XX. S. 376.
[25]) Schmidt: Verhandlungen der 62. Naturforscherversammlung in Heidelberg.

störenden Einflüsse der Venenklappen überschätzt worden. Nach Untersuchungen Bergmann's und Anderer sind die meisten Unterbindungen der Vena poplitea z. B. ohne Nachtheil geblieben. Diese Thatsache kann aber auf die Venenunterbindung bei einem vorliegenden Aneurysma nicht ohne Weiteres als zu Recht bestehend übertragen werden. Da die Venen viel leichter compressible Wandungen besitzen, als die Arterien, so sind sie auch dem vom aneurysmatischen Sack ausgeübten Seitendruck viel mehr ausgesetzt. Bei kleinen Venen kann dadurch ein Hinderniss für die Circulation geschaffen werden, es kann zur Thrombose und Obliteration der Gefässe kommen. Nach Unterbindung der grossen Venen sind unter solchen Umständen nicht mehr genügend Collateralen vorhanden. Stauungen und auch gröbere Ernährungsstörungen sind die unausbleibliche Folge. Dass diese ungünstige Wendung nicht immer einzutreten braucht, geht aus vielen Krankengeschichten hervor, wo die auf Kosten der Vene durchgeführte Exstirpation nicht die geringsten Unregelmässigkeiten in der Circulation hervorrief[26]). Bemerkenswerth ist besonders der von Köhler operirte Fall, wo ein 5 cm langes Stück der Vene excidirt wurde[27]). Vorsichtiger aber wird man sicher handeln, wenn man sich dem von Sonnenburg zuerst geltend gemachten Vorschlag anschliesst, die Venen unter allen Umständen zu erhalten. Bergmann[28]) hat diese Ansicht wiederholt vertheidigt, nachdem er der Unterbindung der Vene bei Exstirpation eines Poplitealaneurysmas Gangraene der Zehen folgen sah.

Die stricte Indication zur Exstirpation des Sackes und selbst auch eines Stückes der Vene ist nur in dem Falle als gegeben zu erachten, wenn sich im Laufe der Operation der Sack und die umliegenden Weichtheile entzündlich verändert erweisen, ein Moment, dass von Scriba ausdrücklich hervorgehoben wurde[29]). In allen anderen Fällen wird man bei ausgedehnten Verwachsungen besser thun, nicht auf die Exstirpation zu dringen, sondern einen Mittelweg einzuschlagen, indem man soviel vom Sacke exstirpirt, als ohne Gefährdung der Nachbarorgane geschehen kann. Der zweite unserer Fälle beweist zur Genüge, dass die Zurücklassung eines kleinen, der Vene anliegenden Sackstückes bei normalem Wundverlauf zu keinen Störungen führen kann.

Was die Frage der Wundnaht anlangt, so wurde in beiden Fällen der Rath Meinhardt Schmidt's[30]) befolgt, auf die Primärnaht zu verzichten. Nach des Letzteren Angaben bedingen die Anfangs ungünstigen Ernährungsverhältnisse häufig ein Absterben der Wundränder. Da im ersten Falle die Secundärnaht bei der eingetretenen Wundcomplication wieder gelöst werden musste, im zweiten Fall das Schicksal des zurückgebliebenen Sackstückes nicht vorauszusehen war, wurde in beiden Fällen die Secunda reunio abgewartet. Die sehr häufig bei Poplitealaneurysmen auftretende Kniecontractur machte auch in unserem ersten Falle viel zu schaffen und forderte lange Zeit zu ihrer Besserung.

Die Regelung des Collateralkreislaufes vollzog sich in beiden Fällen auf dem gewöhnlichen, anatomisch vorgezeichneten Wege. Im zweiten Falle verdient der Umstand noch besondere Erwähnung, dass offenbar schon vor der Operation auf dem bisher allgemein angenommenen Wege der Anastomatica magna ein Collateralkreislauf eingetreten war, nachdem das abführende Stück der Arteria femoralis in Folge seiner Lage im Adductorenschlitz und vielleicht in Folge arteriitischer Veränderungen der Gefässwand obliterirt war. Hätte nunmehr die Anastomatica magna nicht gleichsam die Rolle eines abführenden Gefässes übernommen, so hätte unter Umständen sogar Spontanheilung des Aneurysmas eintreten können. Nach Unterbindung der Anastomatica fiel in diesem Falle die Ernährung der Extremität dem Gefässbezirk der Arteria profunda anheim.

Das gute Resultat in beiden Fällen beweist auf's Neue die Thatsache, dass man zur Zeit die Indication zur Radicaloperation mit gutem Recht viel weiter ausdehnen darf, als dies früher geschah, wo nur drohende Perforation des Sackes die Berechtigung dazu abgab. Die im zweiten Falle deutlich zu Tage getretene Wirkung der präparatorischen Compression lässt den Rath Derer vollkommen gerechtfertigt erscheinen, welche sich dieses Weges in jedem Falle zuerst bedienen zu müssen glauben. Die Wahl zwischen Incision und radicaler Exstirpation ist von den jeweiligen Verhältnissen abhängig zu machen. So verkehrt es wäre, in jedem Falle die völlige Exstirpation durchsetzen zu wollen, so selbstverständlich ist es, sich nicht mit der Incision zu begnügen, wo die Exstirpation auf keine Hindernisse stösst. Man kann aber noch weiter gehen und sagen, dass die blosse Incision des Sackes wohl immer zum Vortheil des Patienten durch eine theilweise Exstirpation zu ersetzen ist, da sie bei ungestörtem Wundverlauf die Chancen der radicalen Exstirpation wohl in vollem Maasse theilt.

[26]) Meinhardt Schmidt: XXI. Chirurgencongress 1892 in Berlin.
[27]) Köhler: Charité-Annalen. XI. Jahrgang.
[28]) Angener: Inaug.-Dissert. Berlin 1893.
[29]) Scriba: c. l.
[30]) c. l.

Zum Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri.

Von Dr. *Deppisch* in Pottenstein.

Im Nachtrage zu dem in No. 47 v. J. der Münch. med. Wochenschrift veröffentlichten Vortrage des Herrn H. Fehling: Das Verhalten des Arztes bei Complication von Schwangerschaft und Geburt mit Carcinoma colli uteri, möchte ich mir erlauben, die Geschichte des folgenden Falles mitzutheilen, der sich sehr gut an die dort mitgetheilten Fälle anschliesst und vielleicht gerade desswegen interessant ist, weil er sich im Gegensatz zu den bis jetzt mitgetheilten, fast ausnahmslos klinischen Fällen, in der ländlichen Privatpraxis ereignete und daher auch diese Verhältnisse einigermaassen illustrirt.

Frau W., 36 Jahre, Gütlersfrau, Moggast.

Vater und Mutter leben und sind gesund, beide fast 70 Jahre alt; die Grosseltern waren ebenfalls gesund; erbliche Krankheiten kamen in der Familie angeblich nicht vor.

Geschwister waren keine da, die Frau das einzige Kind ihrer Eltern. Schwere Krankheiten hat sie nie durchgemacht; Menses zum ersten Mal mit 16 Jahren, immer regelmässig; sie hat bis jetzt 2 mal geboren 1888 und 1889, ohne Kunsthilfe; die Kinder, 2 Knaben, leben noch und sind gesund.

Seit ungefähr 2 Jahren oft mehr weniger starke Blutungen, verbunden mit Schmerzen im Kreuz und Unterleib.

Im März 1891 erkältete sie sich, worauf starkes Frostgefühl eintrat und sie zugleich heftige Schmerzen im Unterleib verspürte. Im Juli 1891 liess sie sich von Dr. Laurer-Muggendorf untersuchen, welcher nach Angaben des Mannes schon damals Krebsknoten constatirte — das genauere Untersuchungsergebniss konnte ich leider nicht erfahren durch den inzwischen erfolgten Tod Dr. Laurer's — die Operation, Abtragung des Uterus, die er sogleich vorschlug, wurde jedoch verweigert. Der Appetit war unterdessen meist gering; Abmagerung und allgemeine Schwäche trat immer mehr ein.

Am 15. Februar 1892 wurde ich, da die Schmerzen sehr stark und die Blutungen heftiger waren als sonst, wobei in jüngerer Zeit auch noch sehr unregelmässiger, meist harter Stuhl vorhanden war, zu Hilfe gerufen.

Der Befund ergab Folgendes:

Aeusserst anaemische, schlecht genährte Frau, mit blassen, zum Theil schiefergrau verfärbten Hautdecken, äusserst geringem Fettpolster, stark leidenden Gesichtszügen.

Brustorgane, ausser leichtem Katarrh, gut; Unterleib leicht aufgetrieben; auf Druck von aussen mässig schmerzhaft.

Die innere Untersuchung ergab im hinteren Scheidengewölbe tauben- bis hühnereigrosse, zum Theil länglich runde, zum Theil unregelmässig höckerige Geschwülste; im Vorderscheidengewölbe die Partie um die Vaginalportion hart und gespannt; die Port. vag. stand in der Mitte der Führungslinie ziemlich hoch; Patientin klagte, obwohl sehr vorsichtig untersucht wurde, sofort beim Eingehen mit dem Finger über starke Schmerzen; die Portio selbst ziemlich lang, gelappt, unregelmässig gewulstet, sehr hart, leicht blutend; äusserer Muttermund für den Finger durchgängig, innerer nicht; im Cervicalcanal kleine, erbsengrosse Wulstungen, die sich abbröckeln und bluten.

Menses können nicht genau angegeben werden, da die Frau die unregelmässigen, mehr weniger starken Blutungen des letzten Jahres für unregelmässige Menses hielt.

Diagnose: Carcinoma recti et uteri resp. cervicis; Gravidität wahrscheinlich. (Die Cohabitation wurde vom Manne zugegeben, doch war die Diagnose wegen der überall vorhandenen Geschwülste schwer zu stellen, da auch anzunehmen war, dass das Corpus ut. schon ergriffen sei, wenngleich es sich dann etwas mehr unregelmässig, höckerig hätte anfühlen müssen.)

Therapie: Da die Frau die Radicaloperation schon vor einem halben Jahr verweigert hatte und auch jetzt von vornherein verweigerte, wegen der nunmehrigen grossen Ausbreitung der Krebsmassen auch an eine solche nicht mehr gedacht werden konnte, so blieb lediglich ein symptomatisches Verfahren übrig: Ausspülungen mit schwachen Eisenchloridlösungen, Laxantia wegen der Stuhlbeschwerden, leichte roborirende Diät.

In den nächsten Monaten wurden denn auch die Blutungen geringer, die Schmerzen liessen nach; in den Sommermonaten jedoch wiederholt starke Blutungen, nebst häufigen Kreuzschmerzen; der Unterleib wurde grösser, wie bei einer Schwangeren; es liess sich auch jetzt sicher Schwangerschaft feststellen.

Am 6. October Morgens wurde ich zur Geburt gerufen.

Wehen schon seit 2 Tagen, Blase vor 18 Stunden gesprungen; angeblich nicht viel Fruchtwasser abgegangen.

Die äussere Untersuchung ergab Hängebauch, I 1 Stellung, Kind lebt.

Bei der inneren Untersuchung traten sofort Faeces per vaginam aus; handtellergrosse Mastdarm-Scheidenfistel oder vielmehr Riss, umlagert von mehr flachen, körnigen Wulstungen; im Anus hühnereigrosse Geschwulst; der Kopf steht tief, vom Muttermund nur noch hinten die zerrissenen harten Ränder zu spüren; trotz sehr starker Wehen seit 6 Stunden kein Fortschreiten der Geburt; da die Frau äusserst schwach, todtenblass uhd dem Collaps nahe ist, wird sogleich zur Zange geschritten; dieselbe ist verhältnissmässig leicht auzulegen, allein trotz starken Zuges tritt der Kopf nur 1,5 cm tiefer; er steht vor dem Ausgang unbeweglich; Frau drängt unter heftigen Schmerzen — von der Narkose war wegen des bedenklichen Zustandes der Frau Abstand genommen worden — zur Beendigung der Geburt; Perforation mit dem Trepan und vollständige Entleerung der Grosshirnmasse; da der Kopf auch so sich nicht entwickeln lässt, Kranioklast; nur unter starkem Zuge ist es jetzt möglich, den Kopf zu entwickeln, dem der übrige Körper des nicht besonders starken Kindes sogleich nachfolgte, das Kind — ein Mädchen — macht sogleich Athembewegungen und zwar tiefe Athemzüge in Pausen von 10—15 Secunden, während das Herz ziemlich stürmisch schlägt; diese Athembewegungen dauern regelmässig 30 Minuten fort, werden dann seltener und oberflächlicher und nach 35 Minuten hören sie ganz auf; also das perforirte Kind lebt noch über 1/2 Stunde; Eigenbewegungen, mit Ausnahme geringer Zuckungen, wurden nicht beobachtet; auch schrie das Kind nicht; weitere Untersuchungen und Beobachtungen an dem Kinde verhinderte die Aufmerksamkeit auf die äusserst schwache Frau, die sogleich nach der Geburt in ein anderes Zimmer gebracht werden musste und wobei wegen Mangel passender anderer Kräfte der Arzt auf dem Lande auch zugleich der erste und beste Mithelfer ist.

Nachgeburt nach 5 Minuten durch Credé'schen Griff.

Irrigation mit 2,5 proc. Carbollösung (was man nach dem Standpunkte von heute nicht mehr thun würde.)

Die sogleich vorgenommene Untersuchung ergab in der ganzen hinteren Scheidenwand und hoch in den Mastdarm hinauf zahlreiche abgeflachte (durch den Druck beim Geburtsact), zum Theil hühnereigrosse Wulstungen, ebenso im Vorderscheidengewölbe; Cervicalränder unregelmässig eingerissen, hart, körnig, bröckelig. Jodoformgaze-Tamponade.

Das Wochenbett ging ziemlich gut vorüber und die Frau schien wieder kräftiger zu werden, allein schon bald nachher wurde sie wieder bettlägerig, konnte es immer nur 1—2 Tage verlassen, während die Blutungen und fast bis zur Unerträglichkeit sich steigernde Kreuzschmerzen wieder eintraten. Unter Appetitmangel, geistiger Niedergeschlagenheit und wegen der Armuth mangelhafter Verpflegung nahm der Kräfteverfall immer mehr zu, so dass sie vom 6. Februar 1893 an ständig bettlägerig war und sich nicht einmal mehr selbst bewegen konnte; dabei Stuhlverhaltung und Erbrechen; nur die stärksten Morphiumdosen vermögen ihr noch einige Linderung zu bringen; erst am 20. Februar 1893, 4 1/2 Monate nach der Entbindung, wurde sie von ihren schweren Leiden durch den Tod befreit.

Es war hier also dem ärztlichen Handeln durch den Widerstand der Patientin gegen jede Operation einerseits und durch die Schwere des Falles anderseits nur eine enge Grenze gezogen; wäre die Patientin nicht dem Collaps nahe gewesen, hätte man ja mit dem Eingreifen bei der Geburt noch zuwarten können, vielleicht wären durch die seröse Durchtränkung die Krebsknoten noch etwas weicher geworden und hätten dann den Durchtritt des Kopfes, wenn auch mit der Zange, gestattet; so blieb leider nichts übrig als die Perforation.

Im Uebrigen stimmt der Fall auch insoferne mit den 5 von Herrn Fehling angeführten überein, als die Frau eine in den dreissiger Jahren stehende Mehrgebärende war; auch der Tod nach 4 1/2 Monaten stimmt mit den Zusammenstellungen der nichtoperirten Fälle überein. (In meiner Inaugural-Dissertation vom Jahre 1887 stellte ich 31 Fälle zusammen, welche ähnlich verliefen.)

Die immer noch offene Frage der Conceptionsfähigkeit bei Carcinom der Portio und des Cervix dürfte durch diesen Fall eine weitere Bestätigung erlangt haben, da durch einen Arzt sicher schon 6 Monate vor der Conception Carcinom festgestellt und durch einen zweiten schon im 2. Monat der Gravidität ein inoperables Carcinom gefunden wurde.

Feuilleton.

Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte.

Den bayerischen Aerztekammern des Jahres 1897 war der Entwurf einer Standesordnung vorgelegen, welcher von denselben mit wenigen unwesentlichen Abänderungsanträgen angenommen worden ist. Die Vorgeschichte dieses Entwurfes hat es mit sich gebracht, dass derselbe nicht, wie andere Vorlagen an die Aerztekammern, in erster Instanz den Vereinen unterbreitet, sondern sofort an die Aerztekammern selbst zur Berathung übergeben worden war. Die Vorlage eines derartigen Entwurfes war von der kgl. Staatsregierung selbst veranlasst worden. Die Aerztekammern des Vorjahres 1896 hatten bereits das Bedürfniss nach einer für alle bayerischen Aerzte giltigen Standesordnung festgestellt, wollten aber vor Aufstellung einer solchen die principielle Frage Seitens der k. Staatsregierung entschieden wissen, in welcher gesetzlichen Form eine gemeinsame Standesordnung auf alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte, wirksam gemacht werden könne, durch obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen oder auf anderem Wege, etwa durch eine bayerische Aerzteordnung. Ein von allen acht Aerztekammern des Jahres 1896 in diesem Sinne an die k. Staatsregierung gestelltes Ersuchen wurde dahin beantwortet, dass die k. Staatsregierung zunächst den Wortlaut des Entwurfes einer Standesordnung kennen lernen wollte, und sich auf Grund dessen weitere gesetzgeberische Maassnahmen vorbehielt.

In Folge dieser Ministerialentscheidung waren die Aerztekammern des Jahres 1897 veranlasst, einen Entwurf in Vorlage zu bringen. Derselbe war von Hofrath Dr. Mayer-Fürth ausgearbeitet und in Verbindung mit dem Unterfertigten festgestellt worden. Die in Nürnberg am 10. October versammelt gewesenen Vorsitzenden der Aerztekammern hatten den Entwurf eingehend geprüft und angenommen, und so gelangte derselbe direct an die Aerztekammern, ohne dass vorher den Vereinen Gelegenheit geboten war, sich darüber zu berathen und zu äussern. Es erscheint gewiss vom praktischen Standpunkte vorzuziehen, wenn eine gesetzgeberische Vorlage nicht von zu vielen Köpfen berathen und eventuellen Abänderungsvorschlägen unterworfen wird, sondern wenn dieselbe von einem kleineren Kreise erfahrener Collegen in ihren Grundzügen festgelegt und in ihrem Wortlaute fertiggestellt wird. Das Werk wird jedenfalls den Vorzug einheitlicher Form und wohlgeprüften Inhaltes haben. In solcher Weise haben die acht Aerztekammern den Entwurf der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht, und es wird voraussichtlich die definitive Festlegung einer Standesordnung für alle bayerischen Aerzte durch den Obermedicinalausschuss erfolgen, welcher hoffentlich zu dieser hochwichtigen Arbeit die Vertreter der Aerztekammern beiziehen wird, wie es auch von diesen als dringender Wunsch ausgesprochen wurde. Erst dann kann die k. Staatsregierung sich darüber schlüssig machen, welche gesetzgeberischen Maassnahmen zur Durchführung der neuen Standesordnung zu ergreifen und den zuständigen Factoren, der Landesvertretung, in Vorlage zu bringen sein werden. Dieser ganze Instanzengang wird noch einige Zeit beanspruchen, und es kann diese Zwischenzeit recht gut dazu benützt werden, den von den Aerztekammern genehmigten Entwurf mit den beschlossenen Abänderungsanträgen sowohl in der Presse als namentlich auch in den Bezirksvereinen einer nachträglichen Berathung und Besprechung zu unterziehen. Die Presse, sowohl unser bayerisches Blatt, die Münchener medicinische Wochenschrift, als auch einige ausserbayerische Fachblätter, haben bereits kritische Besprechungen über einzelne Bestimmungen der neuen Standesordnung gebracht. Diese Pressstimmen einerseits, andrerseits die in Aussicht stehenden Berathungen in den Vereinen lassen es mir als Mitbearbeiter des Entwurfes wünschbar erscheinen, denselben einer objectiven Beurtheilung zu unterziehen und zugleich die von den Aerztekammern beantragten Abänderungen näher zu beleuchten.

Einleitend möchte ich noch constatiren, dass der Entwurf auf Grundlage einer Reihe von bereits vorhandenen Standesordnungen bayerischer Bezirksvereine bearbeitet wurde und die Quintessenz derselben wiedergibt.

Die Ziffer 1 des Entwurfes, welche jeden Arzt verpflichtet, «seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit, wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen seines Standes zu wahren», ist zwar von allen Aerztekammern unbeanstandet geblieben, hat aber sofort in der Presse verschiedene ablehnende Urtheile hervorgerufen. Es widerspricht unsere Lesart allerdings der preussischen, insoferne dort nur die Vergehen innerhalb der Berufsthätigkeit der Disciplinargewalt der Vereine unterliegen sollen. Ich kann aber nicht glauben, dass wir durch unsere Fassung «die Stellung unserer preussischen

Collegen im Kampfe mit ihrer Regierung moralisch schwächen », wie ein Correspondent der Münch. med. Wochenschr. annehmen zu müssen glaubt.*) Wir hatten die Ueberzeugung, und die sämmtlichen Vertreter der bayerischen Bezirksvereine in den Aerztekammern scheinen dieselbe getheilt zu haben, dass das Ansehen und die Ehre des ärztlichen Standes durch Verfehlungen ausserhalb des Berufslebens häufiger und entschieden auch empfindlicher geschädigt werden kann als durch Berufsfehler. Warum sollen Vergehen gegen die Sitte, den Anstand und die Humanität, welche vom Publicum nur zu gerne dem ganzen Stande zur Last gelegt werden, nicht auch von uns überwacht und entsprechend gerügt oder gestraft werden, wie Vergehen innerhalb der Berufsthätigkeit? Die mehrfach betonte Befürchtung vor dem Hereinziehen politischer Momente ist gewiss ungerechtfertigt. Die erste Instanz unserer künftigen Ehrengerichte besteht ja nur aus Collegen, und so viel Vertrauen werden wir doch zu uns selbst haben, dass kein Arzt den anderen wegen seiner politischen Gesinnung zur Rechenschaft ziehen wird. Eine Standesordnung aber ohne Hereinziehung des ausserberuflichen Lebens, halte ich für werthlos. Es enthält ja auch die Rechtsanwaltsordnung für das deutsche Reich, welcher wir doch unsere künftige Aerzteordnung nachbilden wollen, in § 28 die gleiche Bestimmung:

« Der Rechtsanwalt ist verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in Ausübung seines Berufes sowie ausserhalb desselben sich der Achtung würdig zu zeigen, die sein Beruf erfordert.»

Unsere preussischen Collegen haben in der Mehrzahl der Aerztekammern und auch der Aerztekammerausschuss den Wunsch ausgesprochen, es möge lediglich das berufliche Verhalten eines Arztes der ehrengerichtlichen Prüfung unterstellt und demgemäss die entsprechende Bestimmung des Entwurfes formulirt werden. Dem gegenüber hat der preussische Cultusminister in seinem Erlass an den Ausschuss der preussischen Aerztekammern vom 27. December 1897 über den Entwurf einer Ehrengerichtsordnung speciell betont, dass « nicht die Rede davon sein kann, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstande einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen », dass jedoch «Verstösse gegen die Standesehre, worüber das Ehrengericht zu entscheiden hat, auch ausserberuflich geschehen können». Unsere preussischen Collegen dürften sich bei dieser offenen Erklärung ihres Cultusministers beruhigen können, und auch für die maassgebenden Kreise in Bayern dürfte dadurch die bisherige Fassung unserer Standesordnung in Ziffer 1 vollkommen begründet und gerechtfertigt erscheinen. Es ist dieser Punkt einer der wichtigsten der ganzen Standesordnung und habe ich denselben ausführlicher behandelt, um die Vereine darauf aufmerksam zu machen und einzuladen, sich eingehend mit dieser Frage zu beschäftigen.

Die Ziffer 2 des Entwurfes hat zu verschiedenen Einwendungen Anlass gegeben: «Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen». Niederbayern wünscht eine redactionelle Aenderung; Oberpfalz beantragt Streichung dieser Ziffer, weil es unmöglich erscheint, Aerzte, welche unserer Anschauung nach nicht auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen, z. B. die Homöopathen, desshalb zur Strafe zu ziehen oder zur Aenderung ihrer Heilmethode zu zwingen. Auch die schwäbische Kammer hält diese Forderung für undurchführbar und will dieselbe weggelassen sehen.

Ziffer 6 verbietet das Ausschreiben unentgeltlicher Behandlung, nimmt aber akademische Lehrzwecke von diesem Verbote aus. Oberbayern will diese Ausnahme gestrichen wissen, da die Behandlung in Kliniken, Polikliniken etc. als unentgeltlich ohnedies bekannt sei.

Nach dem in Ziffer 7 enthaltenen Verbot des öffentlichen Anbietens brieflicher Behandlung wünscht Mittelfranken einen Zusatz eingeschaltet, welcher das Halten auswärtiger Sprechstunden an verschiedenen Orten nicht gestattet.

Die Specialistenfrage wird wohl seinerzeit durch das Reich in einer neuen Prüfungsordnung definitiv geregelt werden, und dürfte dann Ziffer 8 in Absatz 1 überflüssig werden.

Das in Absatz 2 ausgesprochene Verbot, dass Specialisten keine anderweitige Praxis betreiben dürfen, begegnete verschiedener Auffassung. In kleineren Städten und auf dem Lande dürfte dieses Verbot nicht aufrecht zu halten sein; einerseits sind Specialisten auch hier ein Bedürfniss, andrerseits können sie sich aber ohne anderweitige Praxis nicht halten. Diese Gründe bewogen Oberpfalz und Niederbayern, die Streichung dieses Satzes zu beantragen. In anderen Kammern erhoben sich einzelne Stimmen gegen dieses Verbot aus ähnlichen Gründen. Speciell wurde hervorgehoben, dass es unmöglich sei, einem Arzt, welcher sich durch die erlangte Approbation das Recht zur ärztlichen Praxis erworben habe, dasselbe wieder zu nehmen, eine Anschauung, die gewiss ihre volle Berechtigung hat.

*) Diese unsere Befürchtung ist thatsächlich eingetroffen. Dr. Bosse beruft sich in seinem Erlass vom 27. December ausdrücklich auf den bayerischen Entwurf und er konnte allerdings kein wirksameres Argument finden, als den Hinweis darauf, dass die Bestimmung, welche die preussischen Aerzte so entschieden zurückweisen, von der bayerischen Standesvertretung geradezu gefordert wird. Red.

Ziffer 11 erklärt den Kauf oder Verkauf der ärztlichen Praxis in jeglicher Form, sowie das gewerbsmässige Vermitteln solcher Geschäfte für unstatthaft. Diese einstimmige Verurtheilung eines in neuerer Zeit leider sehr überhand nehmenden Unfuges ist gewiss gerechtfertigt; die Abstellung desselben dürfte aber auf grosse Schwierigkeiten stossen. Dasselbe gilt von den öffentlichen Danksagungen in den Blättern (Ziffer 17), gegen welche schon längst von einzelnen Aerzten und Vereinen angekämpft wurde, die aber ohne Mithilfe der Presse selbst nicht zu verhindern sein werden

Zu Ziffer 21 beantragt Oberfranken Wegfall des letzten Satzes: «Jedoch soll auch dabei (bei Berathungen von Kranken anderer Aerzte im Hause) Rücksicht auf bekannte vorhergegangene ärztliche Berathung genommen werden.» Schwaben wünscht «schriftliche» Benachrichtigung des behandelnden Arztes, dessen Kranken ein anderer Arzt übernommen hat. Ebenso wünscht Unterfranken, dass die Uebernahme der Kranken eines anderen Arztes in Nothfällen dem bisher behandelnden Arzte «persönlich oder schriftlich» angezeigt werde.

Für Ziffer 23 wünscht Oberbayern eine andere Fassung.

Ziffer 24 bestimmt, dass Controlbesuche im Auftrage von Behörden, Berufsgenossenschaften etc. nur im Benehmen mit dem behandelnden Arzte stattfinden dürfen. Oberbayern beantragt Streichung des Wortes «Behörden», da derartige Requisitionen doch unbedingt und rasch auszuführen sind. Oberpfalz beantragt wohl aus demselben Motiv den Zusatz: «Amtliche Thätigkeit ist selbstverständlich davon ausgeschlossen.»

Die in Ziffer 25 erörterte Frage, wer als Consiliarius zuzulassen sei, veranlasste mehrfache Abänderungsvorschläge. Oberpfalz will nur einen Collegen zugelassen wissen, welcher auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde steht; darnach würde der Zwischensatz wegfallen: «Der die Fähigkeit besitzt, einem Bezirksvereine anzugehören». Dieser Satz scheint auch offenbar überflüssig, wenn der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen in Aussicht genommen werden will, denn dann gehören ja alle Aerzte ohne Ausnahme den Vereinen an und die Zugehörigkeit verleiht keine besondere Qualification. Auch Oberbayern und Schwaben wünschen für diese Ziffer eine andere Fassung.

Für Ziffer 30 über Differenzen bei Consilien beantragen Oberbayern und Oberfranken andere Fassung.

Zu 34 «Consilien können abgelehnt werden» beantragt Oberpfalz den Zusatz: «Nothfälle ausgenommen.»

In Ziffer 36 ist bestimmt, dass Verträge mit öffentlichen oder privaten Corporationen etc. vor dem endgiltigen Abschluss dem Bezirksverein zur Genehmigung vorzulegen seien. Oberpfalz beantragt den Zusatz: «eventuell der Aerztekammer» und setzt hier die Möglichkeit einer zweiten Instanz voraus. Oberbayern beantragt die Streichung des zweiten Absatzes dieser Ziffer, da die Möglichkeit, die Genehmigung zu versagen, im ersten Satze implicite schon ausgesprochen sei.

Von den weiteren Ziffern will Oberfranken 40—46 gestrichen haben, Oberpfalz 43 und 45, dagegen der Ziffer 44 die Fassung geben: «Bei Erkrankung oder Abwesenheit bleibt die Regelung einer Entschädigung dem Uebereinkommen überlassen», welche Fassung auch die oberfränkische Kammer statt der gestrichenen Ziffer in Vorschlag bringt.

Die in Vorstehendem gegebene Zusammenstellung der von den einzelnen Aerztekammern zu dem Entwurfe gestellten Anträge zeigt, dass der Entwurf in seinen grösseren principiellen Aufstellungen die ungetheilte Zustimmung aller Aerztekammern fand und dass sich die Abänderungsvorschläge grösstentheils auf Abänderungen des Wortlautes, Zusätze oder Streichungen bezogen. Eine wirklich principielle Meinungsverschiedenheit trat nirgends hervor und wird dies die weitere Bearbeitung des Entwurfes sowohl in den Vereinen, wie in der höheren Instanz, dem erweiterten Obermedicinalausschuss, wesentlich erleichtern.

In unmittelbarem Zusammenhange mit dem Entwurfe einer Standesordnung für alle bayerischen Aerzte steht nun die weitere Frage, in welcher Form und durch welche gesetzliche Mittel kann und soll diese nun neugeschaffene Standesordnung auf alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte wirksam gemacht werden. Es stehen hier vorerst zwei verschiedene Arten der Organisation vor unseren Augen, die preussische und die sächsische. Die preussische Organisation verlegt den Schwerpunkt in die Aerztekammer, welcher auch die Disciplinargewalt über sämmtliche Aerzte des Kammerbezirkes zusteht und von welcher das Schieds- oder Ehrengericht in erster Instanz gebildet wird. Alle in dem geographischen Bezirke einer Aerztekammer, in dem Regierungsbezirke, wohnenden Aerzte unterstehen der Disciplinargewalt der Aerztekammer, zu welcher auch alle Aerzte actives und passives Wahlrecht haben, ob sie nun einem Verein angehören oder nicht. Die temporäre oder bleibende Entziehung dieses Wahlrechtes bildet eine der Strafen in dieser preussischen Standesorganisation. Anders im Königreich Sachsen; dort wurde durch die neueste Organisation der Schwerpunkt in den Vereinen belassen, und diesen die Disciplinargewalt und die Bildung des Ehrengerichtes erster Instanz übertragen. Um diese Disciplinargewalt auf alle Aerzte auszudehnen, wurde der obligatorische Beitritt zu den Vereinen gesetzlich eingeführt, und müssen alle sächsischen Aerzte demjenigen Bezirksvereine als Mitglied angehören, in dessen geographisch begrenztem Bezirke sie ihre Praxis ausüben.

In ihrer Vorbesprechung am 10. October 1897 haben die Vorsitzenden der Aerztekammern nach Feststellung des Entwurfes einer Standesordnung noch einen Schritt weiter gethan.

Zur Durchführung dieser gemeinsamen Standesordnung erschien der gleichzeitige Erlass einer für alle Aerzte wirksamen Ehrengerichtsordnung unbedingt nothwendig. Es wurden daher von der Versammlung die Hauptpunkte bezeichnet, welche die zur Durchführung der Standesordnung nothwendige Ehrengerichtsordnung enthalten soll. Es wurde eine Reihe von Strafbestimmungen für Verfehlungen gegen die Standesordnung festgesetzt, und bestimmt, dass als erste Instanz der Ehrenrath der Bezirksvereine, als zweite Instanz der Ehrengerichtshof der Aerztekammer zu fungiren habe. Diese Vorschläge an die k. Staatsregierung basiren auf dem obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen, und haben demnach die Vorsitzenden der Aerztekammern zu dieser Frage bereits feste Stellung genommen. In dieser Form gelangten die Vorschläge an die Aerztekammern, welche auch hierüber nach eingehenden Berathungen Beschluss gefasst haben. Sieben Aerztekammern haben den Vorschlägen ihrer Vorsitzenden betreffs der Strafbestimmungen und des Instanzenganges des Ehrenrathes und Ehrengerichtshofes zugestimmt. Die oberpfälzische Aerztekammer hat sich vorerst eines Urtheiles über diesen zweiten Theil der Vorlage enthalten in der Annahme, dass die Aufgabe der Aerztekammern des Jahres 1897 nur in der Aufstellung des Entwurfes einer gemeinsamen Standesordnung bestehe, während die weitere Frage, in welcher gesetzlichen Form diese Standesordnung auf alle bayerischen Aerzte wirksam gemacht werden könne, vorerst der königl. Staatsregierung, jedoch unter Zuziehung der ärztlichen Standesvertretung, zu überlassen sei.

Die Frage, ob die Unterwerfung aller bayerischen Aerzte unter die Standesordnung durch den obligatorischen Beitritt zu den Bezirksvereinen zu erzielen sei, wurde nicht von allen Aerztekammern unbedingt bejaht. Die Pfälzer Aerztekammer glaubt, dass diese Unterstellung aller Aerzte unter eine gemeinsame Standesordnung auch erfolgen solle und könne, ohne den Beitritt zu den Bezirksvereinen obligatorisch zu machen, und erklärt sich für den obligatorischen Beitritt nur dann, wenn als weitere Strafbestimmung der zeitweise Ausschluss vom Vereinsleben und vom collegialen Verkehre aufgenommen würde. Oberpfalz verhielt sich ganz ablehnend gegen den obligatorischen Beitritt und würde eventuell die preussische Form vorziehen. Auch in der schwäbischen Aerztekammer haben sich einzelne Vertreter gegen den obligatorischen Beitritt ausgesprochen. Allgemein betont wurde die Nothwendigkeit, einer neuen Standesordnung alle Aerzte, auch die ausserhalb der Vereine stehenden zu unterwerfen. Die richtige Form hiefür zu finden, ist eine Lebensfrage für die ganze künftige Organisation des ärztlichen Standes in Bayern, und muss diese Frage von allen Seiten beleuchtet und wohlerwogen werden. Von den beiden bis jetzt in's Leben getretenen Formen, der preussischen und der sächsischen, hat ja jede ihre Schattenseiten.

In der preussischen Organisation sind die Vereine vollständig ausser Action gesetzt; der Schwerpunkt liegt in den Aerztekammern, denen auch die recht schwierige Aufgabe zufällt, als Ehrengericht über einen grossen Bezirk zu fungiren, dessen Aerzte ihr persönlich grösstentheils unbekannt sind. Die Belastung dieser Ehrengerichte bei den Aerztekammern dürfte eine recht empfindliche werden.

Andererseits hat der obligatorische Beitritt zu den Bezirksvereinen, wie er in Sachsen eingeführt ist und bei uns von der Mehrzahl der Aerztekammern eingeführt werden will, auch seine schwerwiegenden Bedenken. In den 23 Jahren seit dem Bestehen unserer ärztlichen Standesorganisation durch die königl. Allerh. Verordnung vom 10. August 1871 haben wir es oft und schmerzlich empfunden, dass den Bezirksvereinen die Pflicht auferlegt worden war, jeden Arzt aufzunehmen, ausser diejenigen, welche sich im Concurs befinden oder sonst die bürgerliche Ehre verloren haben. Es war dies der Hauptbeweggrund für die von allen Aerztekammern erbetene Revision jener Allerh. Verordnung vom Jahre 1871, und dem Entgegenkommen der k. Staatsregierung haben wir es zu verdanken gehabt, dass in der revidirten Allerhöchsten Verordnung vom Jahre 1895 den Aerztlichen Bezirksvereinen das Recht zugesprochen wurde, «Aerzten, welche sich des ärztlichen Standes unwürdig gezeigt haben und ein gedeihliches Zusammenwirken im Vereine nicht erwarten lassen, den Eintritt in den Verein oder das Verbleiben in demselben zu versagen.» Diese gesetzliche Bestimmung wurde damals von allen bayerischen Aerzten mit Freuden begrüsst und es muss eigenthümlich berühren, wenn wir jetzt, nach wenigen Jahren, wieder das gerade Gegentheil, den obligatorischen Beitritt in die Bezirksvereine, verlangen.

Sollen wir künftig jeden Collegen, er mag sein wie er will, er mag auf dem Boden wissenschaftlicher Heilkunde stehen oder nicht, er mag seine Thätigkeit mit recht minderwerthigen Mitteln zu fördern suchen, er mag von der Collegialität möglichst differente Begriffe haben, in unseren Vereinen dulden? Das Vereinsleben wird dadurch nicht gefördert; einen erziehlichen Einfluss auf solche Collegen durch das Vereinsleben und die Standesordnung dürfen wir uns bei der heutigen Schärfe des Concurrenzkampfes nicht erhoffen. Dagegen werden die Vereinsversammlungen überhäuft werden mit unangenehmen Streitigkeiten, das Schieds- oder Ehrengericht wird sich permanent erklären müssen oder seine standesordnungsmässige Pflicht nur lax erfüllen; dann steht die Standesordnung eben nur auf dem Papiere.

Sollte es keine Form der Organisation geben, welche zwischen der preussischen und sächsischen die Mitte hält, welche den Schwerpunkt wie bisher in die Bezirksvereine verlegt, was ja unbedingt nothwendig und unserer bisherigen Organisation conform ist, welche den Bezirksvereinen die Disciplinargewalt über alle Aerzte des betreffenden Bezirkes verleiht, ohne den obligatorischen Beitritt nöthig zu machen? Es wäre doch möglich, die Bezirksvereine territorial genau abzugrenzen, ihnen alle in diesem Bezirke prakticirenden Aerzte disciplinarisch zu unterwerfen, ihnen aber das Recht zu geben, über die Aufnahme eines jeden Collegen durch Abstimmung zu entscheiden und unwürdige Aerzte vom Vereinsleben ferne zu halten Es wäre möglich, den ausserhalb der Vereine bleibenden Collegen das Wahlrecht zu den Aerztekammern zu verleihen, wie in Preussen, und die Entziehung dieses Wahlrechtes unter die strafrechtlichen Bestimmungen aufzunehmen. Gewiss würde jeder anständige Arzt es dann für Ehrensache halten, Mitglied eines Bezirksvereines zu werden.

Ich möchte diesen Gedanken hiemit meinen Herren Collegen zur weiteren Prüfung und eventuellen Verwerthung übergeben für die Berathungen, welche über die Standesordnung und über Ehrengerichte und ihre Zusammensetzung, Competenz und Wirksamkeit sowohl in den Bezirksvereinen, als in den nächsten Aerztekammern und im Obermedicinalausschuss werden gepflogen werden.

Schliesslich möchte ich auch von dieser Stelle dem dringenden Wunsche Ausdruck verleihen, welchen alle Aerztekammern der k. Staatsregierung bereits nahe gelegt haben, es möchten zu den Berathungen dieser für die Weiterentwicklung der ärztlichen Standesorganisation lebenswichtigen Angelegenheit im Obermedicinalausschusse die Vertreter der Aerztekammern beigezogen werden.

Regensburg, im Februar 1898.

Hofrath Dr. Brauser.

Referate und Bücheranzeigen.

Christopher Childs: Die Geschichte des Typhus in München. Lancet, 5. Februar 1898.

In England ist man so sehr gewöhnt, beim Typhus nur die epidemiologischen Beziehungen zur Trinkwasserinfection oder zu inficirter Milch zu berücksichtigen, dass der Vortrag, den Dr. Childs unter obigen Titel in der epidemiologischen Gesellschaft von London hielt, dort förmlich überraschte. Dr. Childs, ein ehemaliger Schüler Pettenkofer's, der sich zum Zweck eingehender Studien in den letzten Jahren wiederholt in München aufgehalten hat, liefert in demselben den ebenso bündigen wie schlagenden Nachweis, dass die höchst merkwürdige, seit den 50er Jahren bis heute zur vollendeten Thatsache gewordene Befreiung Münchens vom epidemischen Abdominaltyphus unmöglich auf den verbesserten Trinkwasserbezug als Hauptursache bezogen werden kann. Dass ihm dieser Beweis vollständig gelungen ist, constatirt ein gleichzeitig in der nämlichen Nummer der Lancet enthaltener Leitartikel, welcher ausserdem hervorhebt, dass München in Bezug auf Freisein von Typhus London gegenüber bei Weitem den Vorsprung erreicht habe.

Geht man nämlich auf 1869 zurück, wo zuerst in der englischen Statistik der Abdominaltyphus von anderen continuirlichen Fieberformen unterschieden wurde, so betrug damals in London die Sterbeziffer an Typhus für 100 000 Einwohner 34, in München aber noch 149. 1895 dagegen war in London die Zahl der Typhustodesfälle auf 14 gesunken, in München dagegen auf 3 pro 100 000 Einwohner. Der erwähnte Leitartikel sagt dazu, München habe nicht nur den Vorsprung Londons eingeholt, sondern letztere Stadt in einer Weise überflügelt, die für die locale und centrale Sanitätsverwaltung Londons wenig vertrauenerweckend sei.

Childs beginnt seine Darstellung mit dem Hinweis auf die ausserordentliche Verbreitung des Typhus in München während der 50er, 60er und 70er Jahre, der gegenüber die ebenso ausserordentliche Verminderung seit den 80er Jahren einen ganz einzigen Erfolg in der epidemiologischen Geschichte darstelle. Dabei verdiene besonderes Interesse, dass Pettenkofer und seine Schule schon seit lange die Annahme eines Zusammenhangs zwischen den Typhusvorkommnissen und der Wasservertheilung ausgeschlossen, dagegen eine directe ursächliche Beziehung zwischen Typhus und Bodenverhältnissen angenommen hatten. Es gebe wohl keinen Platz auf der Welt, wo sich so genau feststellen lasse, inwieweit diese verschiedenen Momente auf die

Typhusverbreitung hier von Einfluss waren, und da die sämmtlichen in Betracht kommenden Factoren, Krankheitsstatistik, Bodenverhältnisse und Wasserversorgung von Pettenkofer und anderen Autoritäten in München während der in Betracht kommenden 40 Jahre auf's Genaueste erforscht und festgestellt wurden, so seien die Ergebnisse für Jeden, der sich mit Epidemiologie beschäftigt, von grosser Bedeutung.

Childs gibt dann ausführliche tabellarische Uebersichten über die Gesammtsterblichkeit an Typhus in München von 1861 bis 1896, über die Vertheilung nach Monaten und die Typhustodesfälle in der Garnison München. Hievon sei die kleine Uebersichtstabelle hier angeführt, in welche Childs die grosse statistische Zahlenreihe zusammenfasst.

	Gesammtzahl der Typhustodesfälle	Jahresmittel	Jahresmittel auf 100 000 Einw.
1851—1860	2676	267,6	202,4
1861—1870	2469	246,9	147,8
1871—1880	2188	218,8	116,7
1881—1890	383	38,3	16,0
1891—1896	131	21,8	5,6

Hiezu sei bemerkt, dass die Zahl von 5,6 als Jahresmittel für die Periode 1891—96 bekanntlich wegen der Epidemie von 1893 beim Leibregiment höher erscheint, als es sonst der Fall wäre. Mit Weglassung des Jahres 1893 würde sich die Zahl für diese letzte Periode auf 3,8 berechnen.

Childs vergleicht mit diesen Zahlen die mittlere Typhussterblichkeit pro 100 000 in England und Wales, die ebenfalls seit 1870 wesentlich abgenommen hat, aber nicht annähernd so, wie in München. Dieselbe betrug in den 70er Jahren 32,55, in den 80er Jahren 19,76 und 17,38 in der Periode 1891—1895, d. h. es zeigte sich ein Herabgehen etwa auf die Hälfte, während in München eine Reduction um mehr als das 20fache erfolgte.

Alsdann werden die Feststellungen Buhl's in Bezug auf Sicherung der Diagnose des Abdominaltyphus angeführt, die Zahlen Port's für die Garnison, die Tabellen Ziemssen's über die Verhältnisse der in's Hospital aufgenommenen Typhuskranken zu den Typhustodesfällen in der Stadt. Es folgt ein Situationsplan von München, nebst 2 geologischen Profilen, eine Uebersicht der Grundwasseranalysen von 1892, ausführliche Wiedergabe der Curven der Grundwasserschwankungen seit 1856, sowie der gleichzeitigen Typhusvorkommnisse u. s. w. Die Untergrundverhältnisse Münchens, seine Canalisation und Wasserversorgung, letztere beide in ihrer historischen Entwickelung, werden eingehend geschildert. Dann geht Verfasser über zu einer genauen Darlegung der Forschungen Pettenkofer's, wobei sehr richtig hervorgehoben wird, was manche Gegner der Anschauungen des grossen Hygienikers jetzt noch nicht wissen, dass Pettenkofer «nicht das Grundwasser als solches als begünstigend für Typhus auf irgend eine Weise betrachtete», sondern in demselben nur « einen Index erblickt für die Gesammtdurchfeuchtung und für gewisse unbekannte Bedingungen und Vorgänge in dem darüber liegenden Boden». Referent erinnert sich, erst kürzlich in einer hygienischen Zeitschrift gelesen zu haben, dass ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Grundwasserbewegung und Typhusvorkommnissen trotz der darüber vorliegenden Erfahrungen nicht angenommen werden könne. Würde man sich darüber klar sein, wie Pettenkofer selbst diesen Zusammenhang interpretirte, dann könnten solche Bemerkungen als überflüssig füglich unterbleiben.

Es folgen dann die Curvendiagramme Port's über den Grundwassergang im Vergleich zur Typhusmortalität der Münchener Garnison, ferner die Ermittelungen Sendtner's über die gegenwärtige chemische Beschaffenheit des Münchener Grundwassers, dann eine Tabelle der Münchener Casernen, welche deren durchschnittliche Typhusmortalität 1872—1881 enthält im Vergleich mit der chemischen Zusammensetzung ihres Trinkwassers, woraus das bekannte Resultat hervorgeht, dass gerade die Caserne mit reinstem Trinkwasser (Neue Isarcaserne) die grösste Typhusmortalität gehabt hat.

Schliesslich ergebe sich, sagt Childs, die grosse Thatsache, dass die Bevölkerung Münchens das Grundwasser aus dem Boden der Stadt trank bis 1883 — drei Jahre, nachdem der Typhus als Epidemie bereits erloschen war. Dann erst wurde die Hochquellen-Wasserversorgung eröffnet, und es erfolgten allmählich und langsam die Anschlüsse. 1884 untersuchte Pettenkofer die Typhussterblichkeit in 871 Häusern mit 23 302 Bewohner, welche noch von den alten Hofbrunnwerken ihr Wasser bezogen, die ihre Wassergewinnung nicht geändert hatten. Es zeigte sich, dass diese Gruppe von Stadtbewohnern nicht stärker an Typhus litt, als alle übrigen Münchener. Später untersuchten Pfeiffer und Eisenlohr die Typhushäufigkeit in bestimmten Stadtbezirken für die Jahre 1888—1892 auf Grund der amtlichen Meldungen. Sie prüften 665 Häuser, aus denen 831 Fälle gemeldet waren, und fanden, dass 69,9 Proc. der ergriffenen Häuser mit 70,5 Proc. der Typhuserkrankungen ausschliesslich von der Hochquellleitung versorgt gewesen waren.

Obwohl, sagt Childs in seinen Schlusserwägungen, die grosse Abnahme des Typhus in München, allgemein betrachtet, auf Rechnung der verbesserten sanitären Verhältnisse zu setzen ist und möglicher Weise auch zum Theil auf verminderte Verunreinigung des Trinkwassers, so sei es doch evident, dass 1. das Trinkwasser keine wichtige Rolle bei Erzeugung wie bei Abnahme der Typhusepidemien in München gespielt hat, 2. die frühere starke Ausbreitung des Typhus in München der bedeutenden Verunreinigung des Bodens (einschliesslich specifischer Verunreinigung) zugeschrieben werden muss, beeinflusst zugleich durch gewisse unbekannte Bedingungen in Zusammenhang mit den Bewegungen des Grundwassers; 3. dass die stufenweise Abnahme des Typhus von der gradweisen Reinigung des Bodens abhing, das schliessliche plötzliche Aufhören seines epidemischen Vorkommens aber mit der Entfernung der sämmtlichen Schlachthäuser aus der Stadt.

In England, so fährt Childs fort, sei die Zahl der Typhusepidemien, die mit der Wasserversorgung nachweislich zusammenhingen, so gross, dass man es dort schwer begreifen könne, wie in München nicht ein ähnlicher Zusammenhang sollte bestanden haben. Auch sei die Vorstellung einer Uebertragung des Typhusgiftes vom Boden durch die Luft auf den Menschen überhaupt schwierig, während der Zusammenhang mit dem Trinkwasser so überaus einfach und naheliegend erscheint. Eine Erklärung der hierin gegebenen Widersprüche möge vielleicht in den besonderen Bedingungen des Bodens und Grundwassers von München zu finden sein, wie solche in England nicht leicht irgend wo vorkommen. Es wäre z. B. wohl denkbar, dass das Typhusgift stets einer weitgehenden Veränderung oder auch Zerstörung unterlag, bevor es in den Münchener Grundwasserstrom gelangte, wesshalb dann der Genuss des Wassers keine Infectionen verursachte. Oder man könnte an bestimmte Bedingungen denken, unter denen von einem Boden das Typhusgift durch die Luft zur Verbreitung gelangt, und annehmen, dass diese Bedingungen in München in besonders starkem Grade vorhanden waren, während sie in England nur ganz ausnahmsweise vorkommen.

Referent muss hiezu doch bemerken, dass keineswegs nur in München, sondern wie namentlich von Soyka im VI. Band des Archivs für Hygiene nachgewiesen wurde, auch in anderen deutschen Städten wie Berlin, Bremen, Frankfurt a. M., Salzburg, ein ganz unleugbarer Zusammenhang zwischen dem jahreszeitlichen Verlauf der Typhuserkrankungen, und den Schwankungen des Grundwassers existirte, obwohl diese Städte, wie z. B. Berlin, einen ganz anderen, von dem in München bestehenden sehr verschiedenen Rhythmus der jahreszeitlichen Grundwasserschwankungen besitzen.

Die in München seiner Zeit nachgewiesene epidemiologische Gesetzmässigkeit im Verhalten des Typhus ist also keine vereinzelte Erscheinung, wodurch aber nur die übrigen Folgerungen von Childs um so berechtigter erscheinen, wenn er sagt, dass man mit dem Nachweis einer Trinkwasserinfection nicht immer schon zufrieden sein soll und dass noch viel zu lernen sei aus vergleichend epidemiologischen Studien, namentlich aus solchen Gegenden der Erde, wo der Typhus epidemisch auftritt, beispielsweise besonders in Indien. Und hier berührt Childs gerade denjenigen

Punkt, den Referent schliesslich als den wichtigsten bezeichnen möchte.

Wodurch lässt sich denn die Nothwendigkeit allgemeiner, auf Reinhaltung des Bodens und der gesammten Wohnstätten zielender sanitärer Reformen, wie sie in vielen ländlichen Gegenden, namentlich aber in ausereuropäischen, z. B. Colonialgebieten zur Assanirung erforderlich sein werden, einleuchtender beweisen, als durch die epidemiologischen Erfahrungen über den Zusammenhang des Typhus mit Bodenfactoren? Wer für die Typhusverbreitung nur Trinkwasser- oder Nahrungsmittelinfection als allein entscheidend anerkennt, für den entfällt logischer Weise die Nöthigung zu weiterem Thun, sobald für sterilisirtes Wasser und frisch gekochte Speisen gesorgt wurde. Mit diesem allein wird man aber weder in Indien noch werden wir in unseren Colonialgebieten durchkommen. Woher soll aber der jüngere Epidemiologe den Anstoss zu Mehrerem und die Kraft zum Durchsetzen des Erforderlichen nehmen, wenn ihm von einer sich allein exact fühlenden epidemiologischen Schule die werthvollen Erfahrungen über den Bodeneinfluss auf Typhusepidemien als quantité negligeable, die Vertreter dieser Erfahrungen als eine «Secte von Bodentheoretikern» hingestellt werden?

In dieser Beziehung steht der schon erwähnte Leitartikel der Lancet, welcher zum Vortrag von Childs Stellung nimmt, auf einem wesentlich einsichtsvolleren Standpunkt. Da wird ausgeführt, wie nach Abzug der durch verunreinigtes Trinkwasser, verdorbene Muscheln und andere inficirte Nahrungsmittel hervorgerufenen Typhusfälle, immer noch eine grosse Zahl von solchen übrig bleibe, für deren Entstehung nicht die obigen Schädlichkeiten, sondern insalubre örtliche Bedingungen verantwortlich zu machen seien. Man könne die verschiedenartigen Erfahrungen vereinigen, indem man annimmt, dass zwar grosse Typhusepidemien in Stadtgemeinden beinahe immer auf Verbreitung durch's Wasser beruhten, die sporadischen Fälle aber auf Bodenverunreinigung zurückzuführen seien, und dass diese Bodenverunreinigung am wirksamsten sei bei niedrigem Grundwasserstand und unter solchen Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen, welche für die Vermehrung des Typhusbacillus am günstigsten sind. Hieraus lasse sich dann die Nothwendigkeit einer Bodenassanirung consequent ableiten. Das Wasser erscheine nach alledem nur als ein Transportmittel des Keimes, der im Boden erzeugt sei. Durch Reinhaltung des Trinkwassers verhindere man nur diesen Transport, durch Reinhaltung des Bodens aber die Vermehrung und Erzeugung des Krankheitserregers. Daher gehörten Maassregeln zur Reinhaltung des Bodens, gleichviel, ob sich dieselben nun auf die Construction wasserdichter Abzugscanäle oder die Versorgung offener Höfe mit reichlicher Vegetation oder auf etwas Anderes beziehen, zu den wichtigsten Aufgaben öffentlicher Gesundheit.

Sehr richtig wird hier die Behandlung und Assanirung der Bodenoberfläche hervorgehoben. Denn auf diese muss es, wie Ref. noch bemerken möchte, nach allen unseren baeteriologischen Kenntnissen ja ankommen. Baeteriologisch ist aber auch nicht einzusehen, weshalb die Keime von der Bodenoberfläche mit dem menschlichen Organismus nicht in Contact sollten kommen können, und wenn es auch nur auf dem Wege der Infection per os, durch Nahrungsmittel und Getränke, unreine Hände und dergleichen sein sollte. Für eine Typhusepidemie in München, diejenige des Jahres 1893 beim Leibregiment, haben wir ja ohnehin keine andere Verbreitungsmöglichkeit, als diejenige durch inficirte Nahrung oder Essgeräthe. Und wir haben also in München selbst den Beweis erlebt für die zweifache Verbreitungsmöglichkeit des Typhus, wie solche der Leitartikel der Lancet annimmt. Aber diese letztere Erfahrung hat uns nicht einseitig gemacht, wie es Diejenigen sind, die ausser Wasser- und Nahrungsinfection bei der Typhusverbreitung sonst keine weitere Möglichkeit in Betracht ziehen, und desshalb ist es ein grosses Verdienst von Dr. Childs, seinen Landsleuten die wichtigen Ergebnisse der Münchener Typhusforschungen vor Augen geführt zu haben. Für München aber und für den geistigen Urheber seiner so höchst erfolgreichen Assanirung ist es eine wohlverdiente Genugthuung und wohl auch ein kleiner Beweis nicht so ganz irriger theoretischer Voraussetzungen, dass in der epidemiologischen Gesellschaft zu London verkündet werden konnte, München sei «freier von Typhus geworden als beinahe irgend eine Stadt auf der Welt».

Buehner.

E. v. Leyden: Handbuch der Ernährungstherapie und Diätetik. I. Bd. 1. Abtheilung. Verlag von G. Thieme. Leipzig 1897. Preis 10 Mk.

Die Herausgabe einer zusammenfassenden Ernährungstherapie, wie sie v. Leyden gemeinsam mit einer grossen Reihe anderer auf dem Gebiet der Ernährung des gesunden und kranken Menschen meist selbstthätig hervorragender Autoren unternommen hat, ist zweifellos ein zeitgemässes Werk, da uns, wie die Vorrede treffend sagt, auf diesem Gebiete überall Willkürlichkeiten in den Verordnungen, sowie unklaren und widersprechenden Ansichten begegnen. Hierin Wandel zu schaffen, der Ernährungstherapie die gebührende Beachtung zu sichern und für die Praxis «auf der Basis wissenschaftlicher Forschung und klinisch geprüfter Erfahrung» präcise Vorschriften zur Durchführung einer richtigen Ernährung in den verschiedensten Fällen zu geben, ist die Aufgabe des Buches, welche in dem bisher vorliegenden 1. Theil des 1. Bandes vollauf erfüllt ist.

Nach einem von Petersen in Kopenhagen anziehend geschriebenen historischen Ueberblick folgt als II. Capitel «die Physiologie der Nahrung und der Ernährung» von M. Rubner. In vielfach eigenartiger Form werden Bedeutung und Gesetze der Ernährung entwickelt, die Lebensmittel und ihre Zubereitungsweise beschrieben, die Grundsätze einer rationellen Ernährung aufgestellt und schliesslich das Kostmaass unter verschiedenen Umständen festgesetzt.

Sehr zu begrüssen ist das der Feder F. Müller's anvertraute III. Capitel über die «Allgemeine Pathologie der Ernährung». Lückenlos und in präcisester Form tritt hier dem Leser Alles aus dem Gebiete der Pathologie des Stoffwechsels, was für die Durchführung einer wissenschaftlich begründeten Krankenernährung wissenswerth ist, entgegen.

Das IV. Capitel, in 6 Abschnitte gegliedert, umfasst die «Allgemeine Therapie der Ernährung». Der erste Abschnitt behandelt die Indicationen der Ernährungstherapie und ist von dem Herausgeber selbst verfasst. Eine Fülle der beherzigenswerthesten Rathschläge findet der Praktiker hier vereint mit trefflichen Erörterungen über die verschiedensten Theile der Ernährungstherapie bei Gesunden und Kranken. Es sei unter Vielem nur hervorgehoben die Behandlung der Fragen: was sind nahrhafte, was sind leicht- und schwerverdauliche Speisen, was ist ein schwacher Magen u. s. w., dann die klare Darlegung der Indicationen der quantitativen Ernährungstherapie. In dem 2. Abschnitt von G. Klemperer: «Ueber Nährpräparate» ist namentlich die strenge Zurückhaltung in der Beurtheilung der einzelnen Präparate anzuerkennen und die Bemühung, die Anwendung derselben in die ihnen zugehörige, vielfach verlassene Bahn zurückzuführen. Der 3. Abschnitt: «Die medicamentösen Unterstützungsmittel der Ernährung» hat O. Liebreich, der 4. Abschnitt: «Bäder, klimatische Curen, Bewegungstherapie» Senator zum Verfasser. Es will Ref. scheinen, als sei der dritte Abschnitt im Vergleich zu den anderen fast etwas zu ausführlich behandelt und als passe Manches nicht mehr ganz in den Rahmen des Buches hinein.

Der 5. und 6. Abschnitt des IV. Capitels sind noch nicht erschienen. Man muss mit grösstem Interesse der Herausgabe des ganzen, 2 Bände umfassenden Werkes entgegensehen.

F. Voit.

Grawitz: Klinische Pathologie des Blutes. 1896. Otto Enslin, Berlin, 333 Seiten.

Das Werk hat sich in die medicinische Lesewelt bereits auf's Beste eingeführt und bedarf kaum mehr empfehlender Worte. Unter den von der modernen Forschung bevorzugten Zweigen der medicinischen Wissenschaft steht die Haematologie in erster Reihe. Die Entdeckung neuer histologischer, baeteriologischer und chemischer Methoden hat eine überaus grosse Zahl von Forschern dem Experimentalstudium des Blutes zugeführt. In der Fülle überall zerstreuter, nur mehr von dem «Specialisten» übersehbarer Einzel-

arbeiten that eine ordnende und kritisch sichtende Hand noth, wie sie dem Verfasser ohne Rückhalt zugesprochen werden muss. Das Buch zeichnet sich durch eine sichere Beherrschung des grossen Thatsachenmaterials, nüchterne, verständige Kritik, klare Diction und grossen Sammelfleiss aus und bietet ausser dem gesammten Literaturschatz auch reiche eigene Erfahrungen des Autors, die an der Klinik von Gerhardt gewonnen wurden. Indem es den derzeitigen Stand der vielfach noch flüssigen, haematologischen Fragen in präciser, knapper Form darlegt, sucht es, wo es nur irgend angeht, ein abgerundetes, in sich befriedigendes Bild der verschiedenen Blutanomalien zu geben, weist aber andererseits, streng auf dem Boden der Thatsachen sich haltend, auch auf die zahlreichen Differenzpunkte und Lücken hin, die weiterer Forschung noch harren. Auf diese Weise vermittelt es in bester Form zwischen Wissenschaft und Praxis, indem es beiden, hier belehrend, dort anregend, dient.

Auf Einzelnes einzugehen, verbietet uns der beschränkte Raum. Nur eine kurze Uebersicht über den reichen Inhalt möge Platz finden.

Nach Vorbemerkungen zur Methodik der Blutuntersuchungen und einer allgemeinen Darstellung morphologisch-physiologischer Thatsachen (Verhältnisse der rothen, der weissen Blutkörperchen und der Blutplättchen) werden der Reihe nach abgehandelt: Die secundären (nach Blutverlusten und bei Inanition) und primären Anaemien (Chlorose, progressive perniciöse Anaemie, Leukaemie, Pseudoleukaemie); die Zustände von Haemocytolyse (Haemoglobinurie, Blutgifte); die Veränderungen des Blutes bei Constitutionskrankheiten, Verdauungskrankheiten, circulatorischen, respiratorischen Störungen, Nierenerkrankungen und Infectionskrankheiten. Den Schluss bilden die thierischen Parasiten des Blutes und der Blutbefund bei Carcinom und anderen malignen Neubildungen.

Moritz-München.

H. Eichhorst: Lehrbuch der klinischen Untersuchungsmethoden innerer Krankheiten. Vierte umgearbeitete Auflage. Berlin, Fr. Wreden, 1896.

Das bekannte Lehrbuch von Eichhorst hat in der 4. Auflage ohne Vergrösserung des Umfanges eine sehr werthvolle Erweiterung erfahren. Während es früher sich vorwiegend auf die physikalischen Untersuchungsmethoden beschränkte, umfasst es nunmehr die sämmtlichen Untersuchungsmethoden, deren sich die innere Medicin zur Erkennung der Krankheiten bedient. Die neu hinzugekommenen Capitel enthalten Anleitungen über: die Anamnese, über die Beurtheilung der Constitution, der Lage, über den Gesichtsausdruck, sowie das Bewusstsein des Kranken, über die Druckmessung des Pulses (Sphygmomanometrie), über Hautausschläge, ferner über die Untersuchung des Pleurainhaltes, sowie des Blutes auf Bacterien und thierische Parasiten, über die Untersuchung der Magenfunctionen in Bezug auf Resorption, motorische und secretorische Leistungen, endlich einen Abschnitt, welcher die chemische Untersuchung des Harnes behandelt. Einzelne der schon in den früheren Auflagen enthaltenen Capitel sind erweitert oder vervollständigt worden. Insbesondere gilt dies von der mikroskopischen Untersuchung des Blutes, die durch eine Reihe instructiver farbiger Abbildungen bereichert wurde, sowie von dem letzten Abschnitte des Buches, der Untersuchung der Nerven und Muskeln.

Auf jeder Seite des trefflichen Lehrbuches erkennt man, wie der Verfasser aus eigener reicher Erfahrung schöpft, und jeder grössere Abschnitt zeigt das Bemühen, das Werk auf der Höhe der Zeit zu erhalten. Darstellung wie Disposition bekunden die Hand des erprobten klinischen Lehrers. Als ein Vorzug des gewählten Lehrganges sei hervorgehoben, dass der Verfasser nach Erörterung der allgemeinen Krankheitserscheinungen, Constitution, Körpertemperatur etc., den speciellen Theil nicht nach Untersuchungsmethoden, sondern nach den einzelnen Organen bezw. Organsystemen gliedert.

Das Lehrbuch von Eichhorst steht in seiner neuen vervollkommneten Gestalt unter den Werken für klinische Propädeutik in der ersten Reihe.

Stintzing-Jena.

Dr. J. Schwalbe-Berlin: **Grundriss der speciellen Pathologie und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Diagnostik.** Für Studirende und Aerzte. 2. vermehrte, zum Theil umgearbeitete Auflage. 1898. Preis 3 Mk.

Die hiermit vorliegende 2. Lieferung des bereits früher an dieser Stelle angezeigten Werkes bringt zunächst eine kurze Darstellung der Erkrankungen von Nase und Kehlkopf, der sich ein längerer Abschnitt über die Erkrankungen der Lungen anschliesst. Auch die seltenen Lungenaffectionen (Echinococcus, Sarkom, chronische Pneumonie, Krebs) sind berücksichtigt.

Dann folgt eine Besprechung der Krankheiten des Herzens und der Arterien. Betreff der pathologisch-anatomischen Verhältnisse bei Klappenfehlern sind einige Zeichnungen aus eigenen Beobachtungen des Verfassers eingefügt.

Endlich enthält die 2. Lieferung noch den Anhang des Abschnittes über die Krankheiten der Digestionsorgane. Das günstige Urtheil über den 1. Theil des Werkes gilt auch für den vorliegenden.

Dr. Grassmann-München.

Haab: Skizzenbuch zur Einzeichnung von Augenspiegelbildern. II. Auflage. München 1898. J. F. Lehmann. Preis 3 Mk.

Ein wichtiges ophthalmoskopisches Bild rasch festzuhalten, um es mit späteren oder früheren Untersuchungen vergleichen zu können oder überhaupt sich sein Erinnerungsbild besser zu bewahren, ist sehr erwünscht, war nur etwas schwer ausführbar. Ganz wesentlich wird nun die Aufnahme getreuer Augenspiegelbilder durch das vorliegende Skizzenbuch Haab's, welches 30 lose Blätter mit rothem Grunde, theils mit theils ohne Einzeichnung der Netzhautgefässe enthält, erleichtert. Diese Erleichterung wird dadurch geboten, dass der grösste Theil der zu skizzirenden Veränderungen nicht eingezeichnet, sondern ein- oder abgeschabt wird. Auch Derjenige, welcher des Zeichnens nur wenig kundig ist, wird bald im Stande sein, nach dem beigegebenen erläuternden Text sich Bilder zu fertigen, als deren Muster uns die vortrefflichen Abbildungen in des Verfassers ophthalmoskopischem Atlas vorliegen.

Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 5.

Rudolf Schmidt: **Zur Stoffwechselpathologie des Ikterus catarrhalis und zur Frage der Paracholie.** (Aus der II. med. Klinik und dem path.-chem. Laboratorium der k. k. Krankenanstalt «Rudolf-Stiftung» in Wien.)

Die Untersuchuugen des Verfassers, angestellt an einem Falle von Ikterus catarrhalis, haben ergeben, dass bei dieser Krankheitsgruppe eine Resorption der gestauten Galle im Sinne der mechanischen Ikterus-Theorie stattfindet.

W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 1. Heft.

1) Carle und Fantino: **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens.** (Maurizius-Hospital Turin.) Fortsetzung folgt.

2) Ekehorn-Hernösand: **Die Dermoidcysten des Mediastinum anticum.**

Verfasser beschreibt genau 2 Fälle der genannten Erkrankung, von denen der eine in der medicinischen Klinik in Bern, der andere von Dr. Fogman in Stockholm beobachtet wurde. Eine genaue Durchsicht der Literatur ergab, dass bis jetzt 29 Fälle der seltenen Affection beschrieben worden sind.

Der Ursprung der Mediastinalteratome ist in Analogie mit den Dermoidcysten der übrigen Körpertheile aus der Anlage einer zweiten, unterdrückten und eingeschlossenen Frucht herzuleiten. Die Krankheitserscheinungen traten am häufigsten in den jugendlichen Perioden des Lebens und zwar in der Zeit nach der Pubertät auf. Der Verlauf der Erkrankung erstreckt sich am häufigsten mehrere Jahre hindurch und ist viel langsamer als derjenige der am häufigsten vorkommenden Brusthöhlentumoren. Am meisten charakteristisch ist das Aushusten von Haaren. Von grosser Bedeutung für die Diagnose ist eine längere Zeit hindurch bestehende Hervorwölbung der Brustwand. Liegt die Dermoidcyste im oberen Theil des Mediastinum, so zeigt sich bisweilen das Auftreten eines Tumors durch die Brustapertur in der Halsgegend. Eine Dämpfung des Percussionsschalles ist in nahezu allen Fällen beobachtet worden. Ein Athemgeräusch ist über dem Dämpfungsgebiet in der Regel nicht zu hören.

Von den subjectiven Erscheinungen treten die Athembeschwerden am meisten hervor.

Bei der ungünstigen Prognose der Tumoren ist, sobald die Diagnose feststeht, die Operation zu versuchen. In einem einzigen Falle ist die Totalexstirpation der Cyste nach Resection des Manu-

brium sterni ausgeführt worden. Erscheint die Exstirpation unthunlich, wie wohl in den meisten Fällen, so ist die Incision und Kauterisation der Cystenwand angezeigt.

3) Kehrer-Heidelberg: **Die operative Behandlung angeborener Kopfbrüche, besonders der Hirnwasserbrüche.**

K. erzielte bei einem mit Hydrocephalocele inf. post. behafteten Kinde durch Abtragung des Sackes nebst Inhalt 5½ Stunden nach der Entbindung einen befriedigenden Erfolg insofern, als die Wunde heilte und das Kind sich entwickelte. Allerdings hatte es Opticusatrophie und machte einen blöden Eindruck. In dem exstirpirten Hirnabschnitt waren Theile der stark verdünnten Grosshirnrinde nachzuweisen.

Ein functionell befriedigender Erfolg lässt sich nur erwarten:

1. bei reiner Meningocele,
2. bei frontaler Hydrencephalocele, wenn nicht angeborener Wasserkopf damit verbunden ist.

4) Büdinger-Wien: **Ueber Stichverletzungen des Bauches.**

B. berichtet über einen Patienten mit einer Stichwunde in der Magengegend, bei dem unter exspectativer Therapie Alles gut ging bis zum 8. Tage, als plötzlich die Zeichen einer Perforationsperitonitis einsetzten. Die sofort vorgenommene Eröffnung des Abdomens ergab, dass in der vorderen Wand des Magens eine 1½ cm lange Wunde sich befand, aus der sich Gase und schaumige Flüssigkeit entleerten. Die Wunde wurde genäht, Patient wurde geheilt.

Aus der Beobachtung ergibt sich, dass auch eine Woche nach einer Stichverletzung noch keine Sicherheit gegeben ist, dass eine Perforation nicht mehr auftritt.

Dass andererseits unter den denkbar ungünstigsten Verhältnissen Verwachsungen zu Stande kommen können, beweist die Geschichte eines Deliranten, dem B. aus der Magengegend eine 15 cm lange Stricknadel entfernte, die zweifellos — es floss noch längere Zeit Magensaft aus der Wunde — den Magen perforirt hatte.

5) Grube: **Zur Lehre von der Chloroformnarkose.** (Chir. Klinik Charkow.)

G. verfügt über 40 000 Chloroformnarkosen mit nur 3 Todesfällen. G. hält es für wichtig, die Narkose nicht von Studenten, sondern von Assistenten ausführen zu lassen. Erbrechen nach der Narkose wurde nur in 10—15 Proc. beobachtet Einathmungen von Essig erscheinen dem Verfasser völlig zwecklos. Das Verweilen des Chloroforms im Organismus hängt ab: 1. von der Dauer der Narkose, 2. von der Menge des Chloroforms, 3. von der Reichlichkeit der Harnabsonderung. Die Darreichung von kräftigem Wein oder Morphium vor der Narkose ist vom Verfasser aufgegeben.

Eine Affection der Nieren wurde nur nach mehrmaliger Chloroformnarkose beobachtet. In allerletzter Zeit wurde eine ziemlich bedeutende Glycosurie nach Chloroformdarreichung beobachtet. Eine Vermehrung der reducirenden Eigenschaften der Nieren wurde nach ausgedehnten Narkosen fast constant bemerkt.

6) Bockhorn: **Ein Fall von Tuberculose der Parotis.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Bisher ist ein einziger Fall von tuberculöser Parotitis durch v. Stubenrauch beobachtet worden. In dem neuen Falle des Verfassers handelte es sich um eine diffuse Anschwellung der Parotisgegend, bei deren Incision sich ein Anblick wie bei einem zerfallenen Gumma bot. Eine ausgiebige Auskratzung mit dem scharfen Löffel führte zur völligen Heilung. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich Riesenzellen, Epitheloidzellen, Tuberkel und Tuberkelbacillen.

Den Beginn der Erkrankung glaubt Verfasser nicht in die Drüsenzellen, sondern in das Bindegewebe verlegen zu müssen. Die Infection ist wahrscheinlich auf dem Lymphwege zu Stande gekommen.

7) Hofmokl-Wien: **Ein Fall eines selten grossen Divertikels der Harnblase beim Weibe.**

Das Divertikel hatte die Grösse eines Kindskopfes und stand durch einen feinen, 1 cm langen Gang mit der Blase in Verbindung. Die Blase war im Zustande des Katarrhes, das Divertikel ganz mit Eiter gefüllt, seine Wandungen kolossal verdickt, aus Muskelgewebe bestehend. Die Innenfläche erschien durchweg von kleineren und grösseren, mehr weichen polypösen Wucherungen bedeckt.

Eine Operation hatte leider wegen des starken Katarrhes unterbleiben müssen.

8) Berndt-Stralsund: **Improvisirter Ersatz des Knochendefectes nach halbseitiger Unterkieferresection (Exarticulation).**

Verfasser berichtet über 4 Fälle von halbseitiger Unterkieferresection (1 von ihm selbst, 3 von Helferich operirt), bei denen eine aus einem Celluloidring geformte Prothese mit bestem Erfolg in den Defect eingesetzt wurde.

Zum Gelingen der Einheilung muss die Wunde von der Mundhöhle völlig abgeschlossen sein. Das vordere Ende der Prothese darf die Sägefläche des Knochens nicht berühren, sondern muss durch eine geringe Gewebsschicht von ihr getrennt bleiben. In einigen Fällen wurde später eine Abtragung des vorderen Endes der Prothese nothwendig. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 5.

H. Strehl-Königsberg: **Eine Forderung für den aseptischen Operationssaal.**

In Berücksichtigung der meist verdorbenen Luft in den Operationssälen und der Schwierigkeit, genügende Ventilation mit genügender Wärme zu vereinigen, verlangt St. die Aufstellung der während der Operation arbeitenden Sterilisationsapparate unter Abzügen (wie in chemischen Laboratorien).

K. Roser-Wiesbaden: **Zur Behandlung der Kiefergelenkankylose.**

R. hat in einem Fall schwerer Kieferankylose nach Trauma die Gelenkgegend durch ⊤-Schnitt freigelegt, den Gelenkfortsatz abgetragen und nach entsprechender Dilatation der Zahnreihen eine dünne Goldplatte (von 2 cm Länge und 1¼ cm Breite) in das resecirte Gelenk eingelagert, darüber vernäht; er beabsichtigt auch bei Ankylosen anderer Gelenke die (eventuell nur temporäre Interposition von Metall- oder Gummiplatten. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 5.

1) F. Baruch-Berlin: **Völlige Atrophie des Uterus in Folge von Vaporisation.**

B. beobachtete eine 27jährige Frau, I-para, die wegen heftiger Menorrhagie mittels Vaporisation nach Sneguireff behandelt worden war. Im Anschluss hieran entwickelten sich völliger narbiger Verschluss des Cervix, Atrophie des Uterus und die bekannten Beschwerden des Klimakterium praecox. Die Vaporisation scheint also ähnliche Gefahren in sich zu bergen, wie die intrauterine Chlorzinkbehandlung.

2) K. Bodon-Budapest: **Die diagnostische Bedeutung des Bauchreflexes in der Gynäkologie. Anhang: Gibt es einen Kremasterreflex beim Weibe?**

B. hat bei circa 300 Frauen den Bauchreflex auf seine diagnostische Bedeutung untersucht und gefunden, dass derselbe sich besonders zur Unterscheidung von Pelveocellulitis und Pelveoperitonitis eignet. Findet man z. B. in der einen Beckenhälfte einen Tumor, dessen Natur zweifelhaft ist, und sieht den Bauchreflex auf beiden Seiten gleich kräftig, so liegt der Tumor im Parametrium bezw. Beckenbindegewebe; ist der Reflex dagegen auf der kranken Seite abgeschwächt oder aufgehoben, so ist das Beckenperitoneum Sitz des Leidens. Die Pelveocellulitis beeinträchtigt den Bauchreflex nicht, die Pelveoperitonitis dagegen schwächt ihn ab oder hebt ihn auf. In 2 Fällen allgemeiner Peritonitis fand B. die Reflexe auf beiden Seiten aufgehoben.

3) Fr. Neugebauer-Warschau: **Ein praktischer Vorschlag zur Erleichterung der operativen Technik mancher mit Bauchschnitt verbundenen gynaekologischen Operationen.**

Der Vorschlag geht dahin, bei Entfernung von Tumoren u. dgl. durch Laparotomie die Vagina vorher durch einen Kolpeurynter auszudehnen, wodurch die im kleinen Becken liegenden Organe dem Operationsgebiet näher gebracht werden.

4) Seiffart-Nordhausen: **Vaginaler Kaiserschnitt mit angeschlossener Totalexstirpation eines carcinomatösen Uterus am Ende der Schwangerschaft.**

Hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 37jährige Multipara handelte, dass das Kind am Leben blieb, die Mutter dagegen am 2. Tage p. o. an Herzlähmung zu Grunde ging. S. wird in Zukunft nur dann die Totalexstirpation der Entbindung sofort anschliessen, wenn es sich um einen leichten Eingriff hierbei (kleines Kind, weite Scheide, geringe Ausdehnung des Carcinoms) handelt, in allen anderen Fällen aber zuerst nur entbinden und abwarten, bis die Mutter wieder mehr zu Kräften gekommen ist. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 1 Heft.

Brauer: **Der Einfluss des Quecksilbers auf das Nervensystem des Kaninchens.** (Aus der med. Klinik und dem pathol. Institut in Heidelberg.)

Die klinische Erfahrung, dass im Anschluss an Quecksilberbehandlung bisweilen nervöse Erkrankungen vorkommen, veranlasste den Autor dazu, durch Experimente zu erforschen, ob Quecksilbervergiftung bei Thieren eine schwerere Schädigung des Nervensystems veranlasst und welcher Art dann eine solche ist.

Eine acute Vergiftung mit grossen Dosen Hg führt innerhalb kurzer Zeit den Tod vom Centralnervensystem aus herbei; nach subacuten Vergiftungen treten regelmässig Störungen im Nervensystem (Steigerung der Sehnenreflexe, Ataxie) auf. Bei der Resorption kleinerer Quecksilbermengen, die aber noch gross genug sind, um die stärksten Nieren- und Darmveränderungen zu erzeugen, treten nervöse Störungen nicht auf.

Die Fasersysteme des Gehirnes und des Rückenmarkes der mit Quecksilber vergifteten Thiere zeigten keine Degeneration, dagegen fanden sich in den motorischen Ganglienzellen pathologische Veränderungen.

Luce: **Ein Beitrag zu den primären combinirten Systemerkrankungen im Kindesalter.** (Aus dem path.-anatom. Institut in Strassburg i. E.)

Neben der Degeneration der Pyramidenstränge und einer Atrophie der Vorderhornganglienzellen fand sich bei einem 5jähr. Mädchen auch ein Ausfall der Markscheiden in den Lissauer'schen Feldern, in den hinteren Wurzeln und in den Goll'schen

Strängen. Es waren also die pathologisch-anatomischen Veränderungen von zwei typischen Systemerkrankungen: einer amyotrophischen Lateralsklerose und der Tabes dorsalis, zu constatiren.

Der Nachweis einer primären Degeneration functionell-differenter Fasergruppen, einer «combinirten Systemerkrankung» im Kindesalter steht in der Literatur ziemlich vereinzelt da.

Moltschanoff-Moskau: **Ueber Erkrankungen des venösen Apparates auf neuropathischer Grundlage.**

Im Anschluss an eine multiple Neuritis, welche hauptsächlich den rechten Nervus ulnaris und medianus betroffen hat, entwickelte sich eine auffällige Venenerweiterung am rechten Vorderarm. Verfasser glaubt aus dieser Thatsache den Schluss ziehen zu dürfen, dass acute Erkrankungen peripherer Nerven unter Umständen zu Phlebektasien und zu Structurveränderungen (Sklerosen) der Gefässwandungen führen.

Besprechung. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 29. Band, 2. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) v. Lenhossék: **Ueber den Bau der Spinalganglienzellen des Menschen** (mit 2 Tafeln).

Die feinere Anatomie der Spinalganglienzellen ist insbesondere in Folge der neueren Anschauungen über den Ausgangspunkt der Tabes dorsalis ein sehr «actuelles» Thema geworden. Zur Würdigung der verschiedentlich gefundenen pathologischen Veränderungen dieser Zellen wird die vorliegende eingehende Arbeit über die feinere und feinste mikroskopische Analyse der Spinalganglien des gesunden Menschen (es wurde die Leiche eines Hingerichteten benützt) sehr willkommen sein. v. L. hat alle Verhältnisse, die Zellstructur, die Granula, den Kern, das Pigment u. s. f. ungemein genau analysirt; wegen der Einzelheiten muss auf das Original verwiesen werden.

2) Koenig: **Ueber die «Formes frustes» des Hemispasmus glosso-labialis.** (Dalldorf.)

An einer grösseren Reihe von Krankengeschichten weist der Verfasser nach, dass der halbseitige Zungen-Lippenkrampf als eine functionelle Innervationsstörung aufzufassen sei, die am häufigsten bei Hysterischen, sodann aber auch bei Epileptikern, Alkoholikern etc. vorkommt; in der Intensität variiren die Krämpfe, seltener wird auch der motorische Trigeminus betheiligt gefunden.

3) Egger: **Beitrag zur Lehre von der progressiven neuralen Muskelatrophie.** (Poliklinik Basel.)

E. berichtet über 2 Fälle von neuralem Typus der Muskelatrophie ohne anatomischen Befund. Zwei Brüder erkrankten im 33. resp. 38. Lebensjahre. Beginn im Peroneusgebiet, Hahnentritt, später Parese und Atrophie der Arm- und Handmuskeln, sodann der Oberschenkelmusculatur. Herabsetzung der Sensibilität und der Reflexe. E. denkt an die Möglichkeit einer Bleiintoxication, die bei bestehender congenitaler Veranlagung einen chronisch-neuritischen Process hervorgerufen haben könnte.

4) Siemerling und Boedecker: **Chronische, fortschreitende Augenmuskellähmung und progressive Paralyse** (mit 7 Tafeln).

Fortsetzung im nächsten Heft.

5) Westphal: **Ueber die Markscheidenbildung der Gehirnnerven des Menschen** (mit 2 Tafeln). (Psych. Klinik der Charité.)

Im Anschluss an seine früheren Arbeiten über die Markscheidenentwicklung veröffentlicht W. hier eine Reihe interessanter Befunde, die bei der Untersuchung von 18 verschiedenen Altersstufen, vom Neugebornen an, sich ergaben. Bei der Geburt sind markhaltig die motorischen Hirnnerven, ferner der Acusticus, zurück in der Markscheidenentwicklung sind die übrigen sensiblen Nerven, am weitesten der Opticus (in seinen orbitalen Theilen), in der 9.—10. Woche ist die Markreife auch hier erreicht. Im peripheren Nervensystem tritt die Markreife erst viel später (im 2.—3. Jahre) ein.

6) Rossolimo: **Ueber Resultate der Trepanation bei Hirntumoren.** (Moskau.)

Die Trepanation wurde ohne nachhaltigen Erfolg ausgeführt bei 2 Fällen (Cysto-gliosarkom und Angioma cavernosum).

7) Landenheimer: **Paralytische Geistesstörung in Folge von Zuckerkrankheit (diabetische Pseudoparalyse).** (Psych. Klinik, Leipzig.)

Verfasser berichtet über einige Fälle von psychischen Störungen bei Diabetes und schliesst, dass bisher mit Sicherheit noch nicht nachgewiesen sei, dass der Diabetes echte progressive Paralyse erzeugen könne.

8) Ceni: **Ueber die Pathogenese der Bleilähmung** (mit 1 Tafel). (Psych. Klinik Halle.)

Ein letal verlaufender Fall schwerer Bleilähmung wurde vom Verfasser mikroskopisch eingehend untersucht. Es fand sich ein beginnender Degenerationsprocess der centralen Neuren, ein bei Weitem mehr accentuirter und localisirter im peripheren Nervensystem. Die Frage nach dem Zusammenhang dieser Befunde lässt Verfasser offen.

9) Oberdieck: **Beitrag zur Kenntniss des Alkoholismus und seiner rationellen Behandlung.** (Psych. Klinik Zürich).

Eingehende statistische Notizen, Näheres s. Original.

10) Treitel: **Ueber das Vibrationsgefühl der Haut.**

Die Vibrationen einer Stimmgabel werden nach des Verfassers Untersuchungen von Tabikern und Neuritikern häufig minder gut und lange empfunden als bei Gesunden, doch besteht keine Analogie mit der Störung der Tastempfindungen, mehr mit dem Drucksinn. Chr. Jakob-Bamberg.

Virchow's Archiv. 150. Band. Heft 1.

Virchow: **Unser Jubelband.**

In prägnanter Weise charakterisirt V. den Antheil, welchen das Archiv seit 50 Jahren an der Einführung der naturwissenschaftlichen Methode, an dem Ausbau der Pathologie als einer biologischen Wissenschaft genommen.

Virchow: **Die Continuität des Lebens als Grundlage der modernen biologischen Anschauung.**

Was hinterlässt das scheidende Saeculum dem neuen an feststehenden wissenschaftlichen Thatsachen in der pathologischen Forschung? In geistvollen Bildern lässt V. die Grundideen des Alterthums über die Einheit des Lebens, das mystische System eines Paracelsus, die phantastischen Speculationen der Heilkünstler zu Anfang unseres Jahrhunderts an uns vorüberziehen. Mit Harvey und Malpighi setzt die empirische Forschung ein; mit Hilfe dieser Methode gelang es Männern wie v. Siebold, Ehrenberg, Pasteur, den Glaubensartikel von der Schöpfung, das Phantasiegebilde von der Urzeugung aus dem wissenschaftlichen Denken zu verbannen. Auch das grosse Gebäude der Cellularpathologie führt nur den Beweis, dass alles Leben continuirlich aneinanderschliesst. Dies das Vermächtniss des scheidenden Jahrhunderts.

C. Davidsohn: **Ueber experimentelle Erzeugung von Amyloid.** (Aus dem pathologischen Institut Berlin.)

Bildung von Amyloid bei experimenteller Kachexie durch Eiterung. Prüfung der Natur dieses Amyloids nach den verschiedenen Methoden; Kritik der letzteren.

Joh. Seitz-Zürich: **Pilze und Pilzgifte im Hirn und Rückenmark.**

3 Fälle von bacteriellen Infectionen (Pneumonie, Peritonitis, Erysipel) mit schweren Hirnsymptomen, denen der pathologisch-anatomische Befund, sowie das Resultat der bacteriologischen Untersuchung des Gehirnes nur mangelhaft entsprach: «Toxinaemia cerebrospinalis».

Böhm: **Beitrag zur pathologischen Anatomie der Malpighi'schen Körperchen der Niere.** (Aus dem pathologischen Institut München.)

Bei Glomerulonephritis wuchern Bindegewebszellen zum Theil vom Hilus her, zum Theil auch durch Lücken der «aufgefaserten» Bowman'schen Kapsel in den Kapselraum hinein. Specifische Färbung nach Mallory-Ribbert. Literatur.

G. Löwenbach: **Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Submaxillar-Speicheldrüse.** (Aus dem pathol.-anatomischen Institut Wien.)

Ausführliche histologische Untersuchung von 2 Fällen, bei welchen die Entstehung von Cylindromen aus Drüsenresten resp. deren Ausführungsgang, also der epitheliale Ursprung der Tumoren, nachweisbar war. Literatur.

Rehfisch-Berlin: **Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung.**

Theoretische Erwägungen, Experimente am lebenden und getödteten Thier und am Menschen sprechen für den Blasenverschluss durch den Sphincter intern. ausschliesslich, für die willkürliche Erregbarkeit des Detrusor ves. (glatte Muskelfasern!), für die Existenz hemmender Fasern zu den Sphincteren in den N. erigentes.

Sackur: **Weiteres zur Lehre vom Pneumothorax.** (Aus dem pharmakologischen Institut Breslau.)

Entgegnung auf Aaron's: Experimentelle Studien etc. (dieses Archiv Bd. 145). Rechnerischer Nachweis, dass bei einseitigem Pneumothorax durch die collabirte Lunge mehr Blut fliesst, als normal.

A. Hofmann: **Veränderungen am Herzmuskel nach Vagusdurchschneidung.** (Aus der medicinischen Klinik Zürich.)

Einseitige Vagusdurchschneidung ruft manchmal kleinste Blutungen, doppelseitige, immer herdförmige fettige Degeneration hervor (trophische Centren im Herzen), ist jedoch ohne Einfluss auf Entstehung von Endocarditis.

Austin-Boston: **Ueber die quantitative Bestimmung des Glycogens in der Leber.**

Vergleichung der Külz'schen und einer Pepsin-Verdauungsmethode. Dr. Schilling-München.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 6.

1) J. Hirschberg-Berlin: **Ueber den Star der Glasbläser.** Referirt pag. 126 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

2) G. Behrend-Berlin: **Ueber die Gonorrhoebehandlung Prostituirter.** Cfr. Referat pag. 126 der Münch. med. Wochenschrift 1898.

3) K. Frank-Berlin-Charlottenburg und E. G. Orthmann-Berlin: **Ein Fall von Tuberculose der Eileiter und Eierstöcke.**

Bei der 34jährigen Kranken war der Uteruskörper verdickt, retroflektirt und fixirt, beide Tuben und Ovarien vergrössert und empfindlich. Es bestanden Blutungen und Schmerzen. Es wurde koeliotomirt, Ovario- und Salpingotomia duplex ausgeführt, der Uterus ventrofixirt. Nach der Operation bedeutende Besserung,

dann wieder Eintreten von Schmerzen und Dämpfung im Abdomen. Exitus letalis. Bei der Section fand sich eine Tuberculose des Peritoneums, die — cfr. die Abbildung und Beschreibung der Präparate — zu einer Tuberculose der Genitalien führte. Die Eierstöcke sind offenbar direct von den erkrankten Tuben aus inficirt worden; ob auch die Uterusschleimhaut ergriffen war, ist wahrscheinlich, aber nicht bestimmt nachgewiesen. Die Verfasser nehmen an, dass es sich um eine directe Impfung von tuberculösem Material aus der Tube in ein Corpus luteum, das in seinem verkästen Inhalt viele Tuberkelbacillen beherbergte, gehandelt habe.

4) H. Strauss-Berlin: **Ueber die sogenannte «rheumatische Muskelschwiele».**

Verfasser berichtet über 8 Fälle dieser an einzelnen Muskeln oder an Gruppen derselben sich abspielenden Affection, die in einer mehr diffusen, häufiger aber circumscripten, knotigen, holzharten Verdickung innerhalb des Muskels besteht. In einem der Fälle wurde die Excision vorgenommen, die den überraschenden Erfolg eines vollständigen Verschwindens aller Beschwerden und Schmerzen des Patienten zur Folge hatte. Der Knoten bestand mikroskopisch aus Bindegewebe, nur an einigen Stellen aus jungem Granulationsgewebe. In den übrigen 7 Fällen wurde die Diagnose nur palpatorisch gestellt, die Therapie, bestehend in erweichenden Umschlägen und Massage des Knotens, brachte überall Besserung oder Heilung. Die Symptome bestanden in oft heftigen Schmerzen und starker Beeinträchtigung der activen Beweglichkeit. Lues liess sich für keinen Fall nachweisen. Differentialdiagnostisch sind auszuschliessen Muskelvaricen, Gummata, Neubildungen, Tuberculose, verkalkte Trichinen. Verfasser glaubt, dass aetiologisch Traumen in Betracht kommen.

5) K. Däubler-Berlin: **Zur Kenntniss der ostindischen Malariaparasiten mit Vergleichen zu den Malariaparasiten anderer Länder.**

Aus dem Resumé des Verfasser ist Folgendes anzuführen: 1. Bei der ostindischen Malaria werden nur 2 Arten von Parasiten gefunden, eine kleinere, welche Halbmonde bildet und in den inneren Organen ihr Wachsthum vollendet und die grossen Parasiten, welche im peripheren Blute leben können. Letztere unterscheiden sich in Ostindien meist als Tertian- und Quartanparasiten, auch sind sie in der Regel feiner pigmentirt als die gleichen Formen in Europa. 2. Beide Formen können im Blute eines und desselben Kranken vorkommen. 3. Der kleine Malariaparasit ist ein scheibenförmiges Gebilde. 4. Bei nach Europa transportirten ostindischen Malariakranken nehmen die Parasiten im Blut an Zahl ab und bilden häufiger sterile Formen. 5. Beri-Beri und Malaria können complicirt sein.

6) Th. Benda: **Zur Symptomatologie der Tabes.**

Der im Uebrigen ziemlich typische Fall von Tabes, dessen Befund im Original ausführlicher angegeben ist, bot das Besondere, dass zeitweise äusserst heftige Schmerzempfindungen in der Brust und zwar unter den Brustwarzen, in beiden Seiten, am Rücken auftraten. Zugleich traten so heftige Zuckungen in den Brustmuskeln ein, dass der Arm hin und her geschleudert wurde. Verfasser erklärt nach differentialdiagnostischen Erwägungen diese Schmerzen als ein Analogon zu den lanzinirenden Schmerzen in den Beinen und glaubt, dass die Muskelzuckungen als Reflexe aufzufassen seien.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 6.

1) Slawyk: **Ueber die Immunisirung kranker Kinder mit Behring's Heilserum.** (Aus der Kinderklinik des Charitékrankenhauses in Berlin.)

Während früher trotz aller Vorbeugungsmaassregeln auf der Kinderklinik der Charité immer wieder Hausinfectionen auftraten, blieb nach Einführung einer regelmässig alle 3 Wochen wiederholten Immunisirung durch Injection von je 200 Immunisirungseinheiten = 8 ccm die Station 1¾ Jahre frei. Als versuchsweise am 1. October 1897 dieses Verfahren ausgesetzt wurde, traten Anfang November 3 Diphtherieinfectionen auf, von denen eine sogar tödtlich verlief. Nach sofortiger Wiederaufnahme der Schutzimpfungen seit 2½ Monaten kein neuer Krankheitsfall. Nachtheilige Wirkungen des Serums sind bei der geringen Menge nicht zu befürchten. Jugendliches Lebensalter und schwere Erkrankungen bieten keine Contraindication.

2) Rieder: **Ueber operative Behandlung der Synchondrosencaries.** (Aus der chirurg. Universitätsklinik in Bonn.)

Der betreffende Fall, eine ausgedehnte primäre Tuberculose der Symphysis sacroiliaca und der Beckenschaufel, wurde in der medicinischen Section der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde im Mai v. Js. in Bonn vorgestellt. R. betont die Wichtigkeit des traumatischen Elementes in der Aetiologie dieser Fälle und die Geringfügigkeit der Anfangssymptome, so dass sehr oft der Verdacht der Simulation besteht. Bezüglich der Therapie wird eine ausgedehnte Spaltung bis zum Beckenboden und Freilegung aller Recessus empfohlen. Die Operation wird am besten in zwei Zeiten vorgenommen wird. Die Nachbehandlung erfolgt im vorliegenden Falle im permanenten Wasserbad, wodurch die mühsamen häufigen Verbandwechsel vermieden werden und der Verlauf ein beinahe schmerzloser wird.

3) R. Gagzow: **Ein Fall von luetischem Primäraffect der Augenlider.** (Aus der Augenheilanstalt für Arme in Köln a. Rh.)

Casuistischer Beitrag zu der sehr seltenen Affection. Infection durch den Vater, ein Jahr nach Acquisition der Lues, durch Küssen auf die Augen.

4) Eugen Czaplewski-Königsberg i. Pr.: **Die aetiologische Bedeutung des Löffler'schen Bacillus.** (Schluss aus No. 4 der Deutschen med. Wochenschrift.)

Entgegen den von A. Hennig in der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge, No. 157, enthaltenen Ausführungen hält C. die Specificität des Löffler'schen Diphtheriebacillus aufrecht und erklärt dessen Nachweis für die Praxis für eminent wichtig. Er sichert die Diagnose des vorliegenden Falles, gestattet durch die Untersuchung der Hausgenossen entstehende, klinisch noch nicht diagnosticirbare Fälle zu erkennen, ermöglicht die Isolirung und damit die Beschränkung der Infectionsquelle, endlich beeinflusst das durch denselben erzeugte Heilserum die Prognose der Affection nach den bisherigen Erfahrungen in der günstigsten Weise. —

5) Burwinkel-Zabern i. Els.: **Einimpfung von Schanker durch den Höllensteinstift.**

In dem vorliegenden Falle soll die Infection durch wiederholte Aetzung eines Nasenpolypen mit inficirtem Lapis entstanden sein. Die Natur der Affection erscheint zwar klar, doch bleibt die Art der Infection auf diese Weise immerhin fraglich.

6) a) M. Simonsohn: **Beitrag zur Casuistik des Fremdkörpers in der Nase.**

b) P. Marcuse-Berlin: **Fremdkörper in der Nase.**

Die in den beiden vorliegenden Fällen vorhandenen Fremdkörper waren ein Stück Badeschwamm und ein Getreidekorn, welch' letzteres wahrscheinlich beim Prüfen von Malz auf den Geruch durch forcirtes Einathmen in die Nase gerathen war. Nach Entfernung der Fremdkörper sistirte die vorher aller Behandlung trotzende Ozaena.

7) Loeffler und Frosch: **Berichte der Commission zur Erforschung der Maul- und Klauenseuche bei dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.**

Schluss des Berichtes an den Cultusminister aus No. 5 der deutschen medicinischen Wochenschrift. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 5.

1) L. Braun-Wien: **Ueber den Mechanismus der Herzbewegung und des Herzstosses.**

Verfasser hat zur Lösung der noch schwebenden Fragen über dieses Thema eine Anzahl von Versuchen an Hunden angestellt, indem er an denselben das Herz freilegte und die Formveränderungen bei der Systole und Diastole kinetographisch fixirte. Aus den Bilderreihen, die er dadurch erhielt — dieselben wären für das richtige Verständniss des ganzen Artikels sehr wünschenswerth — glaubt B. mit Bestimmtheit den Schluss ziehen zu müssen, dass der «Spitzenstoss» nicht durch das Andrängen der Herzspitze an die Brustwand entsteht, sondern durch den vom Verfasser so benannten «systolischen Herzbuckel». Der letztere entsteht am Hundeherzen als eine halbkugelige Verwölbung an der Vorderfläche des Spitzenantheils bei der Systole und verschwindet bei der Diastole oder am todten Herzen völlig. Der Tiefendurchmesser des Herzen wird dadurch während der Systole bedeutend vergrössert. Die Stelle des Spitzenstosses entspricht also nicht der eigentlichen Herzspitze. Dies hat Verfasser durch Einstechen von Nadeln an der Stelle des Spitzenstosses, die dann medial von der Herzspitze gefunden wurden, sowie durch Röntgenphotographien nachgewiesen. Die anatomischen Verhältnisse des Herzbeutels und seines Bandapparates bringen es mit sich, dass das systolisch im Tiefendurchmesser vergrösserte Herz nicht nach hinten ausweichen kann und der systolische Herzbuckel die Vorwölbung der Brustwand, d. h. den Spitzenstoss bewirkt.

2) A. Elschnig-Wien: **Augenmuskellähmungen durch Geschwulstmetastasen.**

Bei einer 73jährigen Kranken, die an Carcinoma cervicis uteri starb, fand sich während des Lebens eine leichte Protusion des l. Auges, Ptosis des oberen Lides, später trat fast complete Unbeweglichkeit des Auges, Anaesthesie der Bulbusoberfläche und neuroparalytische Keratitis ein. In allen äusseren Augenmuskeln, nur nicht im Obliq. infer. fanden sich Geschwulstmetastasen, welche, wie der anatomische Befund ergab, durch directe Einwirkung auf die in die Muskeln eintretenden Nerven Lähmung erzeugt hatten.

In dem 2. angeführten Falle bestand totale Ophthalmoplegie des l. Auges durch ein metastatisches Carcinom im Sin. cavern. sinister. Das hervorstechendste Symptom für Erkrankungen des letzteren sind Lähmungen der Augenmuskeln, deren Nerven den Sinus passiren müssen, um zur Orbita zu gelangen.

3) O. Chiari-Wien: **Beiderseitige Lähmung des Nervus recurrens.**

Eine 46jährige Frau zeigte Schlingbeschwerden, Heiserkeit, niemals Athmungsbeschwerden, das l. Stimmband stand in Cadaverstellung. Später entwickelte sich ein flacher Tumor im l. Sin. pyriform., dann trat totale Aphonie in Folge beiderseitiger Recurrenslähmung ein. Nach Ausführung der Gastrostomie starb die Kranke, die Section wies ein Oesophagus und Kehlkopf betreffendes Carcinom auf.

Beide N. recurrentes waren durch krebsige Wucherung zerstört, woraus hervorgeht, dass Aufhebung der Leitung in diesen beiden Nerven Cadaver, aber nicht Adductionsstellung der Stimmbänder veranlasst. Ch. schliesst aus dem Befunde ferner, dass es hiebei ganz gleichgiltig ist, ob der M. cricothyreoid. dabei noch mitbetroffen ist, oder nicht. Beim erwachsenen Menschen bewirken diese Muskeln keine nennenswerthe Adduction der Stimmbänder.

Dr. Grassmann-München.

Ophthalmologie.

Prof. C. Hess: **Arbeiten aus dem Gebiete der Accommodationslehre.** (v. Gräfe's Archiv f. Ophthalm. XLII. 1. S. 288 und XLIII. 3. S. 477.

Entgegen neueren Theorien, welche eine Anspannung der Zonula Zinii bei dem Accommodationsvorgang annehmen, setzt H. wieder die Helmholtz'sche Theorie in ihre Rechte ein, indem er durch experimentelle Untersuchungen den Nachweis erbringt, dass bei der Accommodation eine Entspannung der Zonula Zinii erfolge und zwar durch die Beobachtung, dass während der Contraction des Ciliarmuskels die Linse bei jeder Bewegung des Auges deutliche Schlotterbewegungen machte und dass bei starken Accommodationsanstrengungen die Linse, ihrer Schwere folgend, nach unten, bezw. je nach der Kopfhaltung nach der einen oder anderen Seite sinke. Zugleich fand Verfasser bei seinen Versuchen, dass die durch Eserin hervorgerufene Contraction des Ciliarmuskels viel beträchtlicher sei, als die durch maximalen Accommodationsimpuls auslösbare. Aus den von H. gefundenen Thatsachen ergibt sich unmittelbar eine Reihe neuer Fragen, die er einer sehr eingehenden Bearbeitung unterzieht. Bezüglich dieser muss auf das Original verwiesen werden.

Hermann Kuhnt: **Ueber die Therapie der Conjunctivitis granulosa.** (Klin. Jahrbuch von Flügge und Mering. 1897. pag. 413—584.)

Zunächst stellt K. den Begriff Granulose genau fest und scheidet davon principiell die Conjunctivitis follicularis aus. Der eigentlichen Trachombehandlung hat eventuell die Ausschaltung der Begleiterkrankungen vorherzugehen, d. i. der Stellungsanomalien der Lider, der Cilien, Erkrankung des thränenableitenden Apparates. Für Behandlung der Granulose kann eine rein medicamentöse Behandlung nur bei leichten Fällen in immunen Gegenden in Frage kommen Bei allen ernsteren Fällen muss eine mechanisch-operative Behandlung Platz greifen, die entweder die isolirte Ausrottung der Granula (z. B. Galvanokausis), oder eine cumulative Entfernung derselben bezweckt. K. erkennt dem Ausdrücken, Ausquetschen und Ausrollen eine führende Rolle zu. In der Regel ist eine medicamentöse Nachbehandlung nothwendig.

Prof. Dr. Eversbusch: **Behandlung der bei den Krankheiten des Stoffwechsels, des Blutes und des Lymphsystems (einschliesslich Tuberculose) vorkommenden Augenerkrankungen.** (Handb. d. Therapie innerer Krankheiten von Prof. Dr. F. Penzoldt und Prof. Dr. R. Stintzing. II. erweiterte Auflage. p. 285—326.)

Verfasser nimmt in 11 Abschnitten die Krankheiten der einzelnen Theile des Auges und seiner Adnexe durch, erörtert bei jedem in kurzer und klarer Ausführung die Beziehungen der in der Ueberschrift angeführten Allgemeinleiden zu denselben und erläutert dann in eingehender Weise die allgemeine und die locale Behandlung der Augenerkrankungen. Aus den Details sei hier nur angeführt, dass Verfasser bei Ekzemen, neben der localen, grossen Werth auf innere Behandlung legt, vor Allem durch Anregung der Darmthätigkeit und dauernde Beseitigung der Koprostasen. Er empfiehlt hier den Schwefel (Flor. sulf. u. Sacchar. lact. aa) 1—3 mal täglich in warmer Milch vor den Mahlzeiten. Bei Behandlung von Hornhautphlyctaenen mit Mioticis gebraucht Verfasser eine Combination von Physostigmin, Pilocarpin, Morphin im Verhältniss von 0,05 : 0,2 : 0,03 auf 10 Aq. dest. — Bezüglich des Trachoma chron. ist Verfasser der Anschauung, dass die Hebung des Allgemeinbefindens den schnelleren Fortgang der Heilung des Augenleidens nachhaltigst beeinflusst. In der localen Behandlung zieht E. die conservativen Methoden der operativ-mechanischen Therapie vor. Bei Glaukom ist in aetiologisch-therapeutischer Beziehung auch gichtische Diathese und Diabetes zu beachten. Verfasser hat in einschlägigen Fällen durch eine Piperazincur und entsprechende Gichtdiät mit warmen Bädern auffallende Besserung erzielt. Ebenso bei Diabetes mit Karlsbadercur. Local müssen täglich regelmässig Miotica angewendet werden.

Prof. Dr. O. Eversbusch: **Behandlung der bei Vergiftungen vorkommenden Augenkrankheiten.** Ibidem. p. 673—692.

Nach einer Einleitung über das Zustandekommen der Schädigung des Nervengewebes durch Gifte behandelt Verfasser zusammenfassend die Intoxications-Amblyopien und Erkrankungen des Augengrundes. Er schildert kurz und prägnant das klinische Bild und den Verlauf, ausführlicher die Ergebnisse der klinischen Untersuchung bei den verschiedenen Gifteinwirkungen. Dann bespricht er die differentialdiagnostischen Punkte, die Vorhersage und die Behandlung.

Hierauf folgen die Erkrankungen der Augennerven und -Muskeln, dann diejenigen der Lider, Bindehaut, Hornhaut, Linse u. s. w., die nach dem gleichen Schema wie oben erörtert werden. — Zum Schlusse werden «die durch Gebrauch von Arzneimitteln am Auge bedingten Schädlichkeiten» in sehr conciser Weise besprochen. Es ist dieser Abschnitt insofern besonders interessant, als hierin die Fährnisse, welche ärztliche Maassnahmen dem Auge zufügen können, zusammengestellt sind, ebenso auch die Vorsichtsmaassregeln, die solche vermeiden lassen.

J. Hirschberg: **Ueber die geographische Verbreitung der Körnerkrankheit.** Deutsche med. Wochenschr., 1897, No. 27.

Nach den durch Sammelforschung erhaltenen ärztlichen Berichten ergibt sich folgende Uebersicht: So gut wie trachomfrei ist die Schweiz, sowie die östlich und nördlich angrenzenden Landstriche von Oesterreich und Deutschland. Im deutschen Reiche ergibt sich folgende Vertheilung:

Baden, Württemberg und Bayern sind trachomfrei. Nur Hohenzollern und die Gegend von Bayreuth in Oberfranken bilden Trachominseln. Der westliche Theil der Rheinpfalz zeigt 50 Prom. Trachomkranke.

Stark verbreitet ist die Körnerkrankheit im östlichen Hinterpommern, von Schlesien die Gegend um Gleiwitz, die Provinz Posen, (Bromberg 119 Prom.; Posen 130—160 Prom.). In Westpreussen liefert Danzig 58 Prom., in Ostpreussen Königsberg 154 Prom. In Hannover ist Eichsfeld, in Hessen-Nassau der Kreis Biedenkopf ein Trachomherd. Das übrige Deutschland und die Reichslande weisen geringe Ziffern auf.

O. Magen: **Der heutige Stand der operativen Behandlung hochgradiger Myopie.** (Wiener medicin. Wochenschrift, 1898, No. 1 und 2).

Als Operationsmethode kommt hauptsächlich die Discission in Betracht, die in allen Fällen, also auch beim Erwachsenen angewendet werden kann, da die Linsen hochgradiger Myopen auch im Alter niemals einen harten Kern zeigen. Als Indication gilt im Allgemeinen eine Myopie von mindestens 10 D. Das Alter spielt für die Operationsfähigkeit keine Rolle. Netzhautablösung des einen Auges contraindicirt die Operation des anderen nicht. Die meisten Augenärzte operiren, wenn möglich, doppelseitig.

Senn: **Typische Hornhauterkrankung bei Anilinfärbern.** (Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte, 1897, No. 6 und 7.)

S. beobachtete bei den Beschäftigten einer Baumwollfärberei eine besondere Art von Augenaffection, die in vollständiger Unterminirung des Hornhautepithels, tiefgehender sepiabrauner Färbung und Trübung des Parenchyms, starker Herabsetzung der Sehschärfe, ausserdem in Braunfärbung der Conjunctiva bulbi in der Lidspaltenzone sich äusserte. Die Ursache liegt in den Oxydationsproducten der Anilinfarben, den Chinonen. Aussetzen der Arbeit und gewöhnliche Keratitisbehandlung besserte die Krankheit rasch, Wiederaufnahme der Arbeit hatte meist Recidive zur Folge.

Prof. Dr. Schön-Leipzig: **Die Ursache der Retinitis pigmentosa.** (Centralbl. f. prakt. Augenheilk., Januar 1898, p. 15).

Verfasser erblickt die Ursache der Retinitis pigmentosa in der Rhachitis. Seinen Ausführungen nach zerfällt die R. p. in 2 Gruppen: Die Chorioretinitis pigmentosa simplex, welche durch accommodative Zerrung, und die Chorioretinitis pigmentosa spastica, welche durch rhachitische Krämpfe erzeugt wird. Für die erstere Form eröffnet sich die Möglichkeit einer Verhütung durch frühzeitige Ausgleichung der Brechungsfehler, für die Chorioretinitis pigmentosa spastica durch Bekämpfung der Rhachitis.

Dr. Fritz Schanz-Dresden: **Unsere gelbe Salbe.** Ibidem. p. 18—12.

In längerer Ausführung beleuchtet Sch. die Mängel der bisher in Gebrauch gewesenen gelben Praecipitatsalbe und empfiehlt folgende Formel:

Rp.: Hydrarg. oxyd. flav. via hum. recenter par. 0,1—0,2,
Adip. lanae,
Aq. dest. āā 1,0,
Vasel. americ. alb. pur. ad 10,1,
MD. in olla nigra.

Verfasser theilt ihr folgende Vorzüge zu: «Diese wasserhaltige Salbe schmiegt sich sehr gut dem Auge an, vermischt sich leicht mit der Conjunctivalflüssigkeit, wird nicht ranzig, wird durch das lichtdichte Gefäss vor dem schädigenden Einflusse des Lichtes bewahrt und enthält das Medicament in der denkbar feinsten Vertheilung.

Dr. Rhein-München.

Englische Literatur.

Martyn Jordan: **Conservative Milzchirurgie. Eine Methode, um einen Theil der Milz ohne Blutverlust zu exstirpiren.** (Lancet, 22. Jan.)

Verfasser, der lange in Indien gelebt hat, weist darauf hin, dass hochgradige Milzschwellungen bei Indern jeden Alters und Geschlechtes sehr häufig seien. Die weicheren Formen sind durch Chinin zu bekämpfen, die harten jedoch werden durch Medicamente nicht beeinflusst, machen aber oft sehr erhebliche Beschwerden. Da die operativen Erfolge bei der totalen Entfernung der Milz sind bis jetzt noch wenig ermuthigend, so ersann Verfasser eine Methode, um blutlos die untere Hälfte der Milz zu entfernen. Näheres über diese Operation, die Verfasser an 22 Hunden ausführte, ist im Originale nachzulesen. Von seinen 22 Hunden starb nur 1, die anderen überstanden die Operation sehr gut; zu bemerken ist noch, dass die Mortalität bei totaler Milzexstirpation oder auch bei Entfernung des oberen Milztheiles eine viel grössere ist. Die

Arbeit enthält ausführliche anatomische Untersuchungen, ferner länger fortgesetzte Blutuntersuchuugen, einmal wurde ein eigenthümlicher, wurmförmiger Parasit im Blute beobachtet, der rothe Blutkörperchen attaquirte und bedeutende Veränderungen in ihnen hervorbrachte.

J. A. Coutts: **Ein Fall von vermeintlicher Transmission von Syphilis auf die dritte Generation.** Ibidem.

Die Frage der Uebertragbarkeit der Lues von Grosseltern auf Enkel ist noch immer vielumstritten. Noch kürzlich hat Ogilvie (Journal of Dermatology, Oct, Nov. 1897) nach genauer Kritik aller bisher veröffentlichten Fälle sie verneint. Auch Coutts glaubt, dass bisher noch kein beweisender Fall veröffentlicht wurde; beschreibt aber genau die Geschichte einer Familie, bei der es fast den Anschein hat, als ob die Krankheit vom Grossvater auf die Enkel übertragen worden sei. Ein sehr kräftiger und gesunder Mann aus bester Familie erreichte ein hohes Alter. Seine Familiengeschichte bot nichts Besonderes. Nervenkrankheiten schienen in der Familie zu fehlen. Er heirathete ein gesundes Mädchen, das auch eine sehr gute Familiengeschichte hatte. Sie hatten 7 Kinder.

A., der älteste Sohn, war ein Sonderling schlimmster Art und starb mit 50 Jahren an einem Abdominaltumor, seine beiden Kinder starben jung, eines an Epilepsie, das andere an Herzfehler. B., der zweite Sohn, hatte jahrelang ein Knochenleiden, sein Sohn bekam mit 28 Jahren deutliche Gummata des Sternums und dreier Rippen. Weder Vater noch Sohn hatten primäre oder secundäre Erscheinungen der Syphilis dargeboten. C., der dritte Sohn, war gesund, sein Sohn jedoch bekam mit 25 Jahren Gummata an denselben Stellen wie sein Vetter, auch hier fehlten bei Vater und Sohn die Manifestationen der primären und secundären Lues. D., der vierte Sohn, war deformirt, hatte beständig Epilepsie und starb mit 45 Jahren. E., der fünfte Sohn, war ein deformirter Zwerg. F., die älteste Tochter, war geistig schwach, ebenso wie G., die zweite Tochter. Alle diese Daten sind vollkommen correct und doch hält Coutts diesen Fall nicht für erwiesen, sondern glaubt, dass die beiden Vettern sich selbst inficirt hatten und dass die ersten Symptome der Lues, wie so häufig, sehr mild vorübergegangen seien.

Howard A. Kelly: **Die Erhaltung der Ovarien bei Uterusexstirpationen und Hysteromyomectomien** (Brit. med. Journ., 29. Jan.)

Verf. betont zuerst die Wichtigkeit der inneren Secretion der Ovarien und die Aehnlichkeit der Ausfallserscheinungen bei Mann und Weib nach der Entfernung der Keimdrüsen. Seit 1895 hat er desshalb versucht, bei Uterusexstirpationen und Myomoperationen die Ovarien, wenn irgend möglich, zu erhalten. Eine Tafel gibt die Kranken- und Operationsgeschichten von 20 bis 1896 operirten Fällen. Während er früher nach diesen Operationen schwere Folgeerscheinungen häufig sah, die er nur auf das künstlich herbeigeführte Klimakterium beziehen musste, sieht er auch bei längerer Beobachtung nichts dergleicheu, seitdem er es sich zur Regel machte, die Ovarien zu schonen. Ueber Operationsdetails etc. siehe das Original.

Gilbert Barling: **Intervall-Operationen bei Appendicitis.** Ibidem.

Verfasser tritt energisch dafür ein, recidivirende Appendicitiden im freien Intervall zu operiren. Man wisse nie, ob die nächste Attaque nicht zur Perforation führe, ausserdem machen Adhaesionen und Knickungen oder Stenosen des Wurmfortsatzes dem Träger häufig bedeutende Beschwerden. Die beste Zeit zur Operation ist etwa 3 Wochen nach einer Attaque, da die Adhaesionen dann nicht mehr zu blutreich sind, sich aber doch noch leicht lösen lassen. Ein Nachtheil dieser Operationen besteht in der Mortalität, die allerdings in Verfassers 23 Fällen gleich null ist, und in der Disposition zu Hernien. Näht man die Wunde sorgfältig und drainirt so selten wie möglich, lässt den Patienten 4 Wochen ruhig liegen und später für Monate einen gutsitzenden Gürtel tragen, so lassen sich Hernien meist vermeiden. Unter allen Umständen muss man versuchen, den Appendix zu entfernen, da nur dies Heilung verspricht.

Wyatt Smith: **Magnesiumsulphat bei tropischer Dysenterie.** Ibidem.

Autor hatte als Arzt der englischen Hospitäler häufig Gelegenheit, schwere und schwerste Fälle von Ruhr in Buenos Ayres und Montevideo zu sehen und zu behandeln. Getreu der Ueberlieferung behandelte er mit Ipecacuanha und mit Opium, hatte aber eine so erschreckende Mortalität, dass er zu grossen Dosen von Magnes. sulphur. griff. Er konnte sich bald davon überzeugen, dass dies in allen Fällen fast als Specificum wirkte und empfichlt auf das Dringendste seine Anwendung. (Die französischen Aerzte in Tonkin haben dieselben günstigen Erfahrungen gemacht. Der Referent.)

Gilbert Bannatyne: **Erythrol-Tetranitrat bei Angina pectoris.** Ibidem.

Warme Empfehlung des von Borroughs und Wellcome in den Handel gebrachten Mittels. Wird beim Beginn der Attaque 1 Tablette genommen, so coupirt dies häufig den Anfall. 4 Tabletten per Tag wurden ohne üble Nebenwirkungen genommen und besserten den Zustand bedeutend. (Das Mittel ist sehr explosiv und hat kürzlich im Laboratorium der Fabrikanten zu einer Explosion Anlass gegeben. Der Referent.)

A. Salter: **Die Ausscheidung von Bacterientoxinen durch die Haut mit besonderer Betonung der Anwesenheit von Tuberculin im Schweisse der Phthisiker.** (Lancet, 15. Jan.)

Verfasser untersuchte den Schweiss verschiedener Kranker auf die Gegenwart von Toxinen. Injicirte er den Schweiss von Phthisikern in Meerschweinchen, die vorher tuberculös gemacht worden waren, so erhielt er 12 mal unter 14 verschiedenen Schweissen die typische Tuberculinreaction bei seinen Versuchsthieren und zwar schon nach der Injection von 5 ccm des Phthisikerschweisses. Normaler Schweiss in denselben, ja selbst in viel grösseren, Quantitäten, rief keinerlei Reaction bei den Thieren hervor. Pneumonikerschweiss rief schon nach Injectionen von ½—1 ccm deutliche Pneumococcensepticaemie bei Mäusen hervor. Diphtherieschweiss gab unsichere, Tetannsschweiss negative Resultate. Zum Schlusse räth Verfasser, das Schwitzen bei Fiebernden nicht zu unterdrücken, sondern selbst Phthisiker Nachts ruhig tüchtig schwitzen zu lassen, da der Körper auf diese Weise sich der Toxine entledige.

Durham: **Die Serumdiagnose des Typhus mit besonderer Berücksichtigung des Bacillus enteridis Gärtner und seiner Verwandten.** Ibidem.

Christophers: **Bemerkungen über die specifische Wirksamkeit des normalen Menschenserums auf den Bacillus coli communis.** (Brit. Med. Journ., 8. Jan.)

Robertson: **Bemerkungen über Untersuchungen über das Wachsthum des Bacillus typhosus im Boden.** Ibidem.

Sehr lesenswerthe Arbeiten für Alle, die sich mit Bacteriologie befassen, aber nicht geeignet zu kurzem Referat.

Toogood: **Perforirtes Magengeschwür, Operation und Heilung.** (Lancet, 15. Jan.)

21jähriges Dienstmädchen litt seit Langem an Magenbeschwerden. Am 16. October plötzlicher Collaps, heftige Leibschmerzen; am nächsten Morgen Aufnahme in das Hospital und sofortige Laparotomie trotz bestehenden schweren Collapses. Chloroformnarkose. Oeffnung des Leibes in der Mittellinie; der der vorderen Bauchwand theilweise adhaerente Magen ist ganz collabirt, in seiner Vorderwand ein scharfrandiges Loch von der Grösse eines 50 Pfennigstückes. In der Bauchhöhle freies Gas und fast 1 l Flüssigkeit und Speisereste. Vernähung des Loches nach Lembert ohne vorherige Anfrischung; Ausspülung der Bauchhöhle mit sehr grossen Mengen heissen Wassers und nachheriges sorgfältiges Austupfen der Höhlen und Buchten. Drainage mit einem Glasrohr und Gazestreifen. Eine Woche lang ausschliesslich Ernährung per Rectum, dann flüssige Nahrung per os, glatte Heilung uud Entlassung nach 4 Wochen.

R. Harrison: **Die Chirurgie des Vas deferens bei Urinleiden.** (Lancet, 8. Jan.)

Verfasser empfiehlt warm die Resection der Vasa deferentia bei Prostatahypertrophien und hat zahlreiche gute Erfolge davon gesehen. Nur empfichlt er, nicht beide Vasa zusammen zu durchschneiden, sondern einige Wochen zwischen den beiden Operationeu verlaufen zu lassen, da der Eingriff bei älteren Leuten zuweilen schwere geistige Störungen hervorrufe, sobald einzeitig operirt werde. Sehr günstig wirkt die Operation auch auf die so häufigen äusserst schmerzhaften Hodenentzündungen der Prostatiker. Ligatur des Vas deferens allein genügt nicht, es ist stets nöthig, ein Stück zu reseciren.

A. T. Stogget: **Schusswunde des Herzens.**

Ein Unterofficier der angloegyptischen Armee wurde am 22. September Morgens 11 Uhr beim Scheibenschiessen von einem zurückprallenden Geschosssplitter getroffen. Er hatte das Gefühl, als habe ihn Jemand mit einer Peitsche über die Brust geschlagen, war aber im Stande, etwa ½ km weit nach dem Lagerplatze zu gehen, dort wurde er ohnmächtig. Der untersuchende Arzt fand eine Wunde im 4. Intercostalraum, 2 Zoll einwärts von der linken Brustwarze. Es bestand heftige Blutung, eine Sondé schien in die Brusthöhle zu gelangen, die Kugel wurde nicht gefühlt. Patient kam kurz darauf wieder zum Bewusstsein, litt aber an Singultus und häufigem Erbrechen. Trotz sorgfältigster Pflege starb er am 28. September um 1 Uhr Mittags. Bei der Section fand sich das Pericard mit der Brustwand verwachsen, in beiden Pleurahöhlen Blut. Im Pericard eine Perforation, ferner fand sich der Geschosssplitter in der Spitze des rechten Ventrikels. Er lag etwa ¼ Zoll tief im Muskel, hatte aber die Herzwand nicht perforirt. Der Splitter war ein Stück des Kupfer-Nickelmantels, das wahrscheinlich beim Aufschlagen des Geschosses abgesprungen war.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Januar 1898.

1. Hildebrandt F.: Beitrag zur Aetiologie der Herzfehler, bearbeitet nach den Krankengeschichten der II. medicinischen Klinik des Charitékrankenhauses zu Berlin.
2. Goldbach R.: Die Laryngologie des Galen.
3. Seidelmann W.: Die Laparotomie beim Uteruscarcinom.
4. Haedicke J.: Beitrag zur operativen Behandlung hochgradiger Kurzsichtigkeit.
5. Röthig P.: Ueber Linsenregeneration.
6. Hinschius F.: Ueber Sectio caesarea conservativa bei engem Becken.
7. Unger E.: Das Colostrum.

8. Arnheim H.: Zur Prognose der vaginalen Radicaloperation bei Carcinoma uteri.
9. Alexander W.: Ueber die prophylaktische Wendung.
10. Weil L.: Sarkoma mucosae uteri.
11. Fick P.: Ein Beitrag zur Pathologie der Halsrippen.
12. Brühl L. J.: Beiträge zur Lehre von den Becherzellen. I. Hist.-krit. Darstellung der bisherigen Befunde von 1837—1867.
13. Seymour W. H.: Zur Kenntniss der Erscheinungsform und klinischen Bedeutung der Urticaria factitia.

Universität **Bonn.** Januar 1898.

1. Hoppe Arend: Die Gasgährung im Säuglingsmagen.
2. Lennartz Andreas: Ueber eine kleine Epidemie von Kindertetanie in Bonn.
3. Ross Adolf: Ueber die Behandlung der Darmkatarrhe bei Kindern mit Orphol (β-Naphthol-Wismuth).
4. Schramm Heinrich: Erworbene Atrophia uteri.
5. Schultes Franz: Die Blutstillung bei seitlichen Verletzungen grosser Venenstämme mit besonderer Berücksichtigung der Venennaht.

Universität **Breslau.** Januar 1898.

1. Scholz Konrad: Zwei Fälle von totaler Skalpirung, geheilt durch Thiersch'sche Transplantationen.
2. Keilmann Alexander: Klinisch-experimentelle Beobachtungen über künstliche Erregung von Geburtswehen. (Habilitationsschrift.)

Universität **Erlangen.** Januar 1898.

1. Guthmann Heinrich: Ein Fall von Sklerodermie.
2. Hirschberg Peter: Die pathologische Bedeutung der Gallensteine.

Universität **Freiburg i. B.** Januar 1898.

1. Goldberg Carl: Ueber die Verletzungen des Auges mit besonderer Berücksichtigung der Kuhhornverletzungen.

Universität **Giessen.** Januar 1897.

1. Dietz Johann: Zur Casuistik der rudimentären Ovarialparasiten.

Universität **Greifswald.** Januar 1898.

1. Reishaus Karl Bernhard: Beitrag zur Aetiologie der Cornea-Fibrome.
2. Plath Walther: Beitrag zur Statistik von Herzklappenfehlern.
3. Schwantes W.: Ein Fall von Zerstörung der Tibiadiaphyse durch Osteomyelitis mit secundärer Cancroidwucherung.

Universität **Heidelberg.** Januar 1898.

1. Haenel Hans: Die psychischen Wirkungen des Trionals.
2. Rolly Friedrich: Ueber einen Fall von Adenomyoma uteri. Uebergang in Carcinom und Metastasenbildung.

Universität **Jena.** Januar 1898.

1. Giebler Max: Ueber recidivirende Oculomotoriuslähmung.
2. Goldstein M.: Ein Fall von Huntington'scher Chorea.
3. Berger Hans: Degeneration der Vorderhornzellen des Rückenmarks bei Dementia paralytica.
4. Meyer Hans: Fremdkörper in den Luftwegen. Ein klinisch-statistischer Beitrag.

Universität **Kiel.** Januar 1898.

1. Krone Friedrich: Ueber Magendickdarmfisteln.
2. Koch Joseph: Ueber das Vorkommen von primärem Krebs in mehreren Organen. (1896.)
3. Jans Wilhelm: Ueber einen Fall von Lungenaktinomykose.
4. Erdmann Joseph: Ueber secundäre Atrophie des Rückenmarks nach Amputationen.
5. Hofmann Ludwig: Beiträge zur Pathologie des Diverticulum Meckelii.
6. Jensen Nicolai: Ueber einen Fall von Gallenstein ausserhalb der Gallenblase.

Universität **Marburg.** Januar 1898.

1. Runkel A.: Ueber cystische Dottergangsgeschwülste (Enterocystoma, Roth).
2. Schürmann Paul: Ueber Beckenendlagen.

Universität **München.** Januar 1898.

1. Krenzer Gustav: Zur Hutchinson'schen Trias.
2. Kallenberger Alfred: Ueber Orthoform. Ein neues Localanaestheticum.
3. Simons Eugen: Ueber das Argentum-Caseïn (Argonin) und seine Anwendung bei Gonorrhoe.
4. Koch Heinrich: Bericht über einhundert in der kgl. Universitäts-Augenklinik zu München ausgeführte Starextractionen.
5. Grote Max: Casuistischer Beitrag zur Lehre von der sogenannten Autoinfection in der Schwangerschaft und im Puerperium.
6. Körting Alfred: Fünf Fälle von traumatischer Osteomyelitis ohne Durchtrennung der Haut.
7. Stein Albert Eugen: Syringomyelie mit totaler Hemianaesthesie nach peripherem Trauma.
8. Hahn Franz: Statistischer Bericht über die Infectionskrankheiten auf der II. med. Abtheilung des Münchener allgemeinen Krankenhauses l. d I. in den Jahren 1890—1895.
9. Ballin Martin: Genauere anatomische Untersuchung von 25 weiblichen Sexualpräparaten von Personen, die an nicht sexuellen Krankheiten gestorben sind.
10. Pfister Anton: Ein seltener Fall von Schussfractur des Schädels (Selbstmord).

Universität **Strassburg.** Januar 1898.

1. Betz Paul: Beitrag zu der Lehre von den angeborenen Formfehlern des Ellenbogengelenks.
2. Graeupner Max: Ueber Harnleiterverletzungen im Verlaufe gynäkologischer Operationen.
3. Schmith August: Ueber Vulva- und Scheidenkrebs.

Universität **Tübingen.** Januar 1898.

1. Lörcher Gotthold: Ueber den Einfluss von Salzen auf die Labwirkung.
2. Vogel Gottlob: Ueber die Aetiologie des Chalazion.
3. Ojemann Eduard: Ein Fall von primärer Tubentuberculose.
4. Schwarz Richard: Ueber Meningitis cerebrospinalis epidemica.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Hansemann**: Präparate von Hermaphroditismus. Herr **E. Frank:** Ein Irrigations- und Ureterencystoskop. Herr **Lewin:** Kind mit Ectopia vesicae. Herr **Plonski**: Ekzema herpetiforme. Herr **Lexer**: Kind mit offenem Urachus.

Herr **v. Bergmann**: 2 Patienten mit **eingeheilten Revolverkugeln im Gehirn.**

In einem Falle war eine junge Frau durch einen unglücklichen Zufall so von der Kugel getroffen worden, dass dieselbe am inneren Winkel des rechten Auges eindrang und von hier bis in den rechten Occipitallappen drang, wo sie jetzt mit Sicherheit durch Röntgenbilder nachweisbar ist. Die schweren, Anfangs bestehenden Erscheinungen, Pulsverlangsamung auf 52 Schläge, Fieber bis 39°, doppelseitige Stauungspapille und Retinalblutungen, Exophthalmus, bildeten sich völlig zurück und es blieb nur eine linksseitige Hemianopsie.

Im 2. Falle hatte sich ein junger Mann vor 3 Jahren in die rechte Schläfe geschossen, es traten zunächst schwere Störungen auf, eine völlige linksseitige Hemiplegie und Hemianaesthesie, linksseitige Taubheit und doppelseitige Blindheit. Allmählich besserte sich der Zustand und es besteht jetzt nur eine Parese des linken Beines und Contractur der Finger der linken Hand und theilweise Anaesthesien der linken Seite. Die Kugel wird nach den klinischen Symptomen im vorderen Theil der Capsula interna vermuthet, wo sie auch durch Röntgenphotogramme nachgewiesen wird. Patient, der an Kopfschmerzen leidet und unter dem Bewusstsein, eine Kugel im Gehirn herumzutragen, schwer leidet, möchte durchaus davon befreit sein, was jedoch vom Vortragenden widerrathen wird. Wie im 1., so liege auch im 2. Falle kein Anlass zu einem operativen Eingriff vor.

Discussion über Herrn **Behrend's** Vortrag: **Ueber die Behandlung der Gonorrhoe der Prostituirten.** (Schluss.)

Herr E. W. Frank spricht sich gegen den Standpunkt des Herrn Behrend und für die antiparasitäre Behandlung der Gonorrhoe aus. Er glaube nicht, dass man, beim Manne wenigstens, eine Gonorrhoe mit Ruhe und Eiswasserspülungen heilen könne.

Herr Bröse weist darauf hin, dass die gonorrhoische Vulvitis und Kolpitis auf dem einen wie dem andern Wege zu heilen sei, dass die Hauptsache jedoch, die Behandlung der gonorrhoischen Gebärmutterentzündung für gewöhnlich auf keine Weise gelinge. Aus diesem Grunde halte er auch die Untersuchung der Prostituirten auf Gonococcen für unzweckmässig, da sie ja doch nicht geheilt werden könnten. Zugleich weist er auf die Unzulässigkeit der Schlüsse hin, welche Herr Heller aus seinem mikroskopischen Präparat zieht.

Herr Behrend (Schlusswort) weist mit grosser Entschiedenheit und unter der Zustimmung der Gesellschaft die auf ganz ungenügendem Beobachtungsmaterial basirenden Ansichten der Herren Frank und Blaschko zurück und insbesondere auch die von Buschke und Frank vertretenen Ansichten über die Behandlung der Gonorrhoe mit Silbersalzen. In drastischer Weise schildert er das alljährliche Neuauftauchen eines neuen Silbersalzes der Neisser'schen Klinik und dessen baldiges Wiederverschwinden.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Eulenburg**: einen neuen Kraftmesser, wobei die Kraft aus Gewicht und Hubhöhe zu berechnen ist.

Tagesordnung:

Herr **Gutzmann: Die Vererbung functioneller und organischer Sprachstörungen.**

Unter den organischen Sprachstörungen kommt in erster Reihe die Taubstummheit in Betracht. In 548 Fällen, von welchen 45 Proc. congenital, liess sich eine Hereditärbelastung nur in 17 Proc. nachweisen. Unter diesen 17 Proc. herrscht die Vererbung von Vater auf Tochter und Mutter auf Sohn entschieden vor. Erwähnenswerth ist die Beobachtung, dass von 1550 Kindern, die aus 724 Ehen von Taubstummen mit Gesunden hervorgingen, nur 1,3 Proc. taubstumm waren. In 104 Ehen, wo beide Eltern taubstumm waren, betrug der Procentsatz 4,6. Rasseneigenthümlichkeiten und Ehen von Blutsverwandten scheinen keinerlei Rolle zu spielen. Sehr verschieden sind die Berichte aus Amerika, wo nach der Statistik dreier Taubstummenanstalten von 1005 congenitalen Fällen nicht weniger als 497, also 50 Proc., hereditär belastet waren.

Angeborene Gaumendefecte fanden sich bei 287 Fällen und nur in 5,2 Proc. hereditär. Vortragender gibt 2 interessante Stammbäume von Merke wieder: Ein gesundes Ehepaar, in welchem in der Ascendenz des Gatten 2 Männer mit Gaumenspalte, erzeugt 11 Kinder; davon sind 9 todtgeboren, 2 lebend mit Gaumenspalte. Im 2. Falle heirathen 2 Schwestern gesunde Männer; aus der einen Ehe gehen 6 Kinder hervor, von welchen die 3 Knaben Gaumenspalten haben, die 3 Mädchen normal sind; aus der 2. Ehe stammen 7 Kinder, die sämmtlichen 5 Knaben haben Gaumenspalten, die beiden Mädchen sind gesund. Aehnliche Beobachtungen machte Gutzmann selbst.

Die 3. organische Sprachstörung, der Sigmatismus, zeigt eine grosse Tendenz zur Vererbung; in 38,5 Proc. seiner Fälle war eine Heredität nachweislich.

Die functionellen Störungen, welche ihren Sitz in den Articulationsorganen haben, sind in hohem Grade vererblich.

Stottern war von 589 Fällen in 28,6 Proc. hereditär. 2 Stammbäume zeigen diese Vererbung bis in die 2. Generation. Noch grösser ist der Procentsatz der Vererbung bei den Stammlern; von 152 Fällen 39 Proc. Die Hörstummheit endlich war bei 189 Beobachtungen in 37 Proc. erblich.

Herr **Blumenthal: Veränderungen des Tetanusgiftes im Organismus und seine Beziehungen zum Antitoxin.**

Die tetanischen Symptome sollen nach der einen Theorie durch directe Reizung der motorischen Ganglien durch das Tetanusgift zu Stande kommen, nach der anderen Theorie aber dadurch, dass das Bacillengift erst im Organismus in das eigentliche tetanuserzeugende Gift umgewandelt wird (Fermenttheorie von Courmont und Doyon). Vortragender nimmt an, dass das Tetanusgift im Organismus erst dadurch gebildet wird, dass das eingeführte Gift sich mit einer Substanz der Zellen, insbesondere der motorischen Rückenmarksganglien, verbindet, wodurch erst das eigentliche Tetanusgift entsteht. Zu dieser Auffassung kam er durch Versuche mit Leichenmaterial an Tetanus Verstorbener. Nachprüfung der dabei gefundenen Thatsachen an Meerschweinchen und Kaninchen ergab ebenfalls eine Umwandlung des eingeführten Giftes. Und zwar fand sich eine Umwandlung in der Weise, dass es bei längerem Verweilen im Thierkörper immer mehr die Eigenschaften des Tetanusgiftes annahm, aber zugleich immer mehr specifisch für die Thierart wurde. So bewirkte das dem Kaninchen einverleibte Gift im Anfang klonische Krämpfe, später wurde beim Kaninchen die eigentliche Tetanuswirkung schon deutlich, während das nun für das Kaninchen specifisch gewordene Gift bei Mäusen gar nicht mehr wirksam war. Für das Umwandlungsproduct hatte Ehrlich, der diesen Vorgang auch bei lange aufbewahrten Culturen gesehen, bekanntlich den Namen Toxoid eingeführt.

Vortragender fragte sich nun, ob das Gift dabei zerstört werde und ob es die in den Ganglien gesetzten anatomischen Laesionen seien, welche den Tetanus erzeugen oder endlich, ob eine Verbindung von Gift und Zellsubstanz das eigentliche Tetanusgift sei? Er hält die letztere Annahme für die zutreffende und setzt sich damit in Einklang mit den Erklärungen Ehrlich's, Wassermann's, Behring's. Auch seine weiteren, mit Wassermann gemeinschaftlich ausgeführten Versuche bestätigen die Ehrlich'sche Hypothese, dass derselbe Körper, welcher in der Zelle mit dem Tetanusgift zusammen das Toxoid bildet, in der Circulation eine «giftabfangende», also immunisirende Rolle spielen kann.

Ob das Heilserum gegen das bereits gebundene Gift noch etwas ausrichten könne, erscheint fraglich und scheint nach Versuchen von Donitz jedenfalls nur in beschränktem Maasse möglich zu sein. Immerhin empfehle sich die Anwendung des Heilserums, da es doch wenigstens die in Circulation befindlichen Gifte zu neutralisiren vermöge.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Februar 1898.

Discussion über den Vortrag der Herren **Huber** und **Burghart: Ueber Tuberculin TR.**

Herr Bussenius schreibt die manchmal auftretende stürmische Reaction des neuen Tuberculin einer Verunreinigung des Präparates mit bei der Herstellung entstehendem und stürmische Reaction erzeugenden TO-Tuberculin zu. Bei 4 Lupusfällen sah er gute Resultate.

Herr Bieck sah bei 3 Lupusfällen zwar erhebliche Besserungen, aber keine vollständige Heilung (Entstehung frischer Knötchen in der Peripherie).

Herr Schaper betont, bei dem grossen Procentsatz der Tuberculösen (13,8 Proc. der Charitékranken im Durchschnitt) und der häufigen Hospitalinfectionen, die Wichtigkeit möglichster Isolirung der Phthisiker und stellt zu diesem Zwecke für den Chariténeubau ein «Krankenhaussanatorium» mit Wandelbahn und Liegehallen in Aussicht.

Herr B. Fraenkel begrüsst diesen Plan mit Freuden, da trotz der grössten Reinlichkeit beim Husten und Auswurf stets Keime in die Luft geschleudert werden.

Herr Brieger meint, dass Huber's Resultaten betreff Thierversuche, gegenüber einem Bacteriologen von Koch's Bedeutung kein Gewicht beizulegen sei. Was die Krankenbehandlung betrifft, wäre die Zahl der Behandelten, die den Indicationen Koch's entsprächen, bei den launenhaften Erscheinungen der Phthise eine zu geringe; auch bemängelt er die Ausführung der Cur, die dem auf dem Institut für Infectionskrankheiten geübten Modus nicht entspreche; die Isolirung der Phthisiker, gerade im Anfangsstadium, hält er für dringend geboten, um dieselben vor Mischinfection durch andere Kranke zu schützen, für welche dieselben sehr empfänglich seien; nur unter sicherem Ausschluss von Mischinfection hält er specifische Heilmittel für aussichtsvoll. Die Publication von Krankengeschichten hat sich Koch ausdrücklich selbst vorbehalten.

Herr Marx stellt bei der Tuberculinbehandlung als Kochsche Vorschrift die Forderung auf, stets 2stündlich zu messen, Temperatur von über 37,2—37,3 schon als Reaction aufzufassen, dementsprechend mit Dosirung und Injectionspausen sich einzurichten.

Herren Heubner, Bussenius, Burghart, Slawyk wenden sich gegen die Beweisführung, Behauptungen und gegen ihre Person gerichteten Vorwürfe des Herrn Marx.

Herr Brieger erklärt, dass fieberfreie Phthisiker d. h. solche, die dauernd Temperaturen unter 37,0° haben, sich zur Behandlung am besten eignen und eben bei diesen 37,2—37,3° schon als Reaction aufzufassen ist. Beim Injiciren müsse man, je nach der Giftempfindlichkeit eines Individuums, mit $^1/_{1000}$—$^1/_{500}$ mg beginnen.

Herr Huber erhebt Protest gegen die Art und Weise der Discussion des Hrn. Brieger, seine Versuche gegenüber Koch's Autorität ohne sachliche Widerlegung zu bemängeln.

Herr Burghart betont, dass bei der Methode, welche Herr Huber und er befolgten, Vorsicht hinreichend geübt wurde und dass die Regeln, nach welchen sie den Modus der Cur gestalteten, ihnen vom Koch'schen Institute gegeben waren; erst jetzt treten die Redner mit einer neuen Methode hervor, welche von der bisher aufgestellten im Wesentlichen abwiche und jedenfalls noch erheblich genauer präcisirt werden müsse.

Herr Fränkel protestirt gegen den Vorwurf der unrichtigen Befolgung Koch'scher Vorschriften. Das Institut hätte die Pflicht gehabt, über die bei ihnen geübte Methode genaue Mittheilung zu machen.

Herr Brieger bestreitet jegliche Geheimhaltung der Methode, heisst vielmehr Jedermann willkommen, sich im Institute zu informiren.

Herr Schaper glaubt sich leider nicht der Hoffnung hingeben zu dürfen, dass gegen die Tuberculose ein specifisches Heilmittel, sei es das Tuberculin, oder die von Behring neuerdings angekündigten Antitoxine, zur Wirksamkeit gelangen könne, weil man es immer mit Mischinfection zu thun habe.

Herr **Blumenthal: Ueber einige noch wenig bekannte Kohlehydrate im menschlichen Harn.**

Blumenthal fand im Harn von Fiebernden ein Kohlehydrat vermehrt vor (Osazonschmelzpunkt 175—180°), welches er für identisch hält mit dem von Wedenski und Baisch entdeckten Kohlehydrat des normalen Urins; ferner fand er es vermehrt bei einem Diabetiker, wenn die Traubenzuckerausscheidung herunterging, fehlend, wenn sie anstieg. Blumenthal behauptet, dass dies Kohlehydrat aus dem Eiweiss stammt, weil er es aus Serumalbumin und Harnalbumin als Osazon darstellen konnte. Bei einem Kranken, der aus einer Diabetikerfamilie stammte und an Furunculose litt, fand sich ein Kohlehydrat, dessen Osazon den Schmelzpunkt 195° hatte. Der Fall ging später in Diabetes über. Das gleiche Kohlehydrat wies der Urin eines Pneumonikers auf. Blumenthal hält es für möglich, dass dieses Kohlehydrat identisch ist mit der von F. Müller studirten, aus Mucin dargestellten Mucose. Dasselbe Kohlehydrat scheint sich auch aus dem Eier- und Muskeleiweiss abspalten zu lassen.

Discussion: Herr Ewald berichtet von einem Urin, der reducirte, gährte, ein Osazon gab, dessen Schmelzpunkt nicht bestimmt wurde, aber nicht polarisirte.

Herr Burghart theilt die Krankengeschichte des erwähnten Diabetikers mit und bemerkt nebenbei, dass Diabetiker per os eingegebenes Methylenblau sehr langsam ausscheiden, was möglicherweise mit der Fähigkeit diabetischen Blutes, den Farbstoff zu entfärben, zusammenhängt. M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Juni 1897.

Herr **Bäumler: Ueber Arteriosklerose und Arteriitis.** (Ist in dieser Wochenschrift 1898, S. 133, in extenso veröffentlicht.)

Discussion: Herr Ziegler stimmt dem Vortragenden bei, dass die Arteriitis am häufigsten durch Infectionskrankheiten zu Stande komme, glaubt jedoch nicht, dass die Vasa vasorum dabei eine Rolle spielen, oder höchstens in seltenen Ausnahmen. Der Process beginne an der Intima, die Schädlichkeit greife vom Blutstrom aus über. Dafür spreche, dass der Process an den innersten Lagen beginne, dass oft die Media frei bleibe, dass der Process auch da vorkomme, wo keine Vasa vasorum seien, wie an den Aortenklappen Die Anfänge des Processes seien schwer zu erkennen. Es zeige sich fettige Degeneration oder Niederschlag thrombotischer Massen wie bei Endocarditis auf den Herzklappen; dasselbe komme auch in den Arterien vor. Unter den thrombotischen Niederschlägen entstehen Wucherungen der Arterienintima. Ob der Process durch eine toxische oder eine bacterielle Wirkung des Blutes zu Stande komme, wissen wir nicht.

Bezüglich der Entstehung durch mechanische Ursachen ist Herr Ziegler ebenfalls der Meinung, dass Zerrungen und partielle Zerreissungen eine Rolle spielen können, möchte sie jedoch nicht zu hoch anschlagen.

Was den Alkohol als Ursache betreffe, so sei dessen Rolle durchaus nicht klar. Er habe zufällig in letzter Zeit 8 schwere Fälle von Arteriosklerose untersucht, in welchen nicht anzunehmen war, dass der Alkohol dabei eine Rolle spielte, da es sich um arme Frauen gehandelt habe. Mit ebenso viel Recht, wie man den Alkohol anschuldigt, könnte man hier den Kaffee oder dessen Surrogate als Ursache der Arteriosklerose ansehen. Bei den Frauen aus der Kreispflegeanstalt sei der Process nicht seltener, vielleicht sogar etwas häufiger, als bei Männern.

Herr **Killian: Bericht über die Extraction eines Knochenstückes aus dem rechten Bronchus per vias naturales.** Mit einigen Demonstrationen. Siehe Referat von Kollofrath diese Wochenschrift, Jahrg. 1897, S. 1038.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

I. Herr **Sick:** Demonstration einer **Harnblase**, bei der es zu einer **totalen Ablösung** und **Gangraen der Schleimhaut** gekommen war.

Es handelte sich um einen alten Mann, der vor einigen Jahren eine heftige Blasenblutung bekam, die aber bald wieder stand; dann Wohlbefinden, bis October 1897 wieder sehr heftige Blasenblutungen auftraten, die eine erhebliche Ausdehnung der Blase durch Blutgerinnsel und Urin zu Wege brachten. Es konnte nur tropfenweise Blut und Urin entleert werden. Katheterismus sehr schmerzhaft. Der Urin wurde langsam klar, doch war der Patient nur unter grossen Anstrengungen im Stande, eine theilweise Entleerung der Blase zu erzielen. Die Prostata war kaum vergrössert. Dann kam es zur völligen Retentio urinae und es gelang bei Einführung des Katheters nicht, die Blase völlig zu entleeren; zuletzt flossen nur einige Tropfen zersetzten Urins aus dem in der Blase befindlichen, leicht beweglichen Katheter ab. Es musste schliesslich vom Damm aus die Blase eröffnet werden und beim Eingehen mit dem Finger fühlte man eine Art beweglichen Vorhang in der Blase, ohne dass Urin abfloss; erst nach einigem Manipuliren entleerten sich grosse Mengen stinkenden Urins und man konnte dann die ganze Blasenschleimhaut als nekrotische Masse herausziehen. 14 Tage später ging der Kranke zu Grunde. Die Blase zeigte sich völlig von Schleimhaut entblösst, die Muscularis lag frei, nur an der linken Urethermündung sass noch ein etwa einmarkstückgrosses Restchen nekrotischer Schleimhaut. Wahrscheinlich war der eingeführte Katheter stets zwischen die losgelöste Schleimhaut und Muscularis gelangt und so mag der mangelhafte Abfluss des Urins aus dem Katheter erklärlich sein. Die Ursache der Totalgangraen ist wohl in der enormen Blutung, dem dadurch gesetzten Druck auf die Schleimhaut und der nachfolgenden Zersetzung des Urins zu suchen.

Discussion: Herr Wiesinger hat Gelegenheit gehabt, ein analoges Präparat durch die Section zu gewinnen. Dasselbe stammte von einem etwas über 20 Jahre alten Patienten, der sich einen Tripper zugezogen hatte. Im Anschluss an letzteren stellte sich Urinretention ein und bei stärkerem Pressen von Seiten des Patienten wurde Blut entleert. Dieser Zustand dauerte mehrere Tage, bis sich schliesslich eine eitrige Pyelitis entwickelte. Es wurde Nephrotomie mit Tamponade des Nierenbeckens gemacht. Später bildete sich ein grosser, scheinbar praevesicaler Abscess, der durch Sectio alta eröffnet wurde. Der Patient ging zu Grunde. An der in toto herausgenommenen Blase sah man die Schleimhaut durch einen Abscess vollständig abgehoben und als einen Ballon in der Blase liegen. Herr Wiesinger kann sich nicht der Ansicht anschliessen, dass eine Nekrose und Abstossung der Innenfläche der Blase, wie sie am demonstrirten Präparat vorliege, allein in einem von innen zur Einwirkung kommenden Druck genügende Erklärung finde. Vielmehr habe durch die Ausdehnung der Blase und durch den Druck ein Einriss in dieselbe stattgefunden, worauf dann durch eine Art dissecirender Entzündung eine Abhebung der inneren Partie der Blase erfolge. Ein derartiger Process müsse natürlich weiterhin auch zur Nekrose führen.

Herr Simmonds hält für naheliegend, anzunehmen, dass neben der Nekrose der Schleimhaut nach Art einer Phlegmone in der Submucosa ein Process sich abspiele, durch den dann Sequestration zu Stande komme. Mikroben würden in grosser Zahl dabei gefunden.

Herr Fraenkel erwähnt, dass in vorliegendem Falle auch ein Stück der Muscularis losgelöst sei. Die Abstossung sei nicht allein durch Druckwirkung entstanden, sondern es habe der stagnirende und sich zersetzende Urin auch zu einer Gangraen geführt. Für diese sei nicht ein bestimmter Mikroorganismus verantwortlich zu machen. Derartige Fälle wären nicht so sehr selten, meist bekäme man zwar nur eine herdweise Nekrose zu Gesicht, weil die Patienten die Erkrankung nicht überleben. Geschehe dieses jedoch, so könne die Blase nach Abstossung der gesammten Blaseninnenwand eine mit Incontinenz einhergehende Schrumpfung bis zu Faustgrösse erfahren.

II. Herr **Simmonds** spricht über **Arthropathien bei Tabes.**

Nach einer kurzen historischen Darstellung der Frage und einer Darlegung der verschiedenen Anschauungen über den Zusammenhang des Gelenkleidens mit der Tabes weist er darauf hin, dass das anatomische Bild völlig mit dem der Arthritis deformans übereinstimme und ebenfalls ausserordentlich grosse Varietäten zeige. An den vorgelegten Präparaten einer hochgradigen Erkrankung beider Hüftgelenke eines an alter Tabes verstorbenen Mannes war eine doppelseitige Luxation dadurch zu Stande gekommen, dass der Kopf völlig difform, die Pfannen um das 4—5 fache vergrössert erschienen. Die Kapsel war mit gestielten und freien Knorpelkörpern besetzt, knorpelige und knöcherne Verdickungen umgaben den anatomischen Hals, vor Allem fielen mächtige, bis handtellergrosse Verknöcherungen im periarticulären Gewebe auf.

Herr **Simmonds: Ueber das tuberculöse «Zottenherz».**

Bei der Section eines 63 jähr. Mannes, der an hydropischen Ergüssen und den Erscheinungen grosser Herzschwäche gelitten hatte und schliesslich einem Erysipel erlag, fand er neben beiderseitigem Hydrothorax ein über 1 Liter betragendes, leicht haemorrhagisch gefärbtes Exsudat des Herzbeutels. Beide Platten des Pericard waren mit dicken, fibrinösen Auflagerungen besetzt, so dass man an dem Herzen das exquisiteste Bild eines Cor villosum

erkennen könne. Er zeige das Präparat desshalb, weil es sich nicht, wie man auf den ersten Blick glauben könnte, um eine einfache, fibrinöse Pericarditis handele; wenn man die Auflagerungen abstreift, erkennt man deutlich vielfach zarte Knötchen und die mikroskopische Untersuchung lässt keinen Zweifel darüber, dass es sich um eine tuberculöse Pericarditis handelt. Andere Zeichen von Tuberculose fanden sich nur sehr spärlich bei der Autopsie. Auf der benachbarten Pleura costalis und pulmonalis liessen sich zarte Tuberkeln in beschränkter Zahl nachweisen, in den Lungenspitzen einige kleine schwielige Herde, in einigen wenig vergrösserten, schiefrig gefärbten Bronchialdrüsen weisse Knötchen; nur eine erbsengrosse Drüse war in derben Käse verwandelt, und da diese Drüse hart dem Pericard anlag, liegt die Möglichkeit nahe, dass von hier aus die Infection des Pericard sich ausgebreitet hat.

Derartige Fälle von localisirter Tuberculose des Pericard, wo also die Tuberculose desselben entweder die einzige oder die weitaus am meisten hervortretende Erscheinungsweise der Tuberculose darstellt, sind nicht ganz so selten, speciell bei älteren Individuen, und er habe erst vor Kurzem einen analogen Befund bei der Section einer an Diabetes verstorbenen älteren Frau gemacht. Aber auch bei jüngeren Individuen trifft man gelegentlich diese Form, wo also die tuberculöse Pericarditis völlig unter dem Bilde eines Cor villosum verläuft und es ist daher dringend anzurathen, alle derartigen Fälle makroskopisch und auch mikroskopisch genau zu prüfen um nicht die Tuberculose zu übersehen.

Discussion. Herr Fraenkel kann derartige Befunde bestätigen. Erst vor Kurzem fand er bei der Section ein Cor villosum, bei dem makroskopisch keine miliaren Tuberkel zu erkennen waren. In den nach Weigert gefärbten Präparaten gelang die Fibrinfärbung nicht, und er bittet Herrn Simmonds, auch in seinem Falle sein Augenmerk hierauf zu richten, da eventuell in Fällen, in denen es nicht gelingt, Tuberkel sogleich zu finden, der negative Ausfall der Weigert-Färbung eine weitere Veranlassung abgeben könne, auf Tuberculose zu fahnden.

(Schluss folgt.)

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Herr **Hoffa**: 1. Demonstration eines Falles von **multiplen angeborenen Contracturen.**

Vortragender stellt einen kleinen Patienten mit multiplen angeborenen Contracturen vor. Der Schädel ist ganz deform. Die Scheitelbeine sind abgeplattet, die Ohrmuscheln liegen dicht an, der Unterkiefer kann nur in geringen Grenzen bewegt werden. Beiderseitige Contractur des Platysma myoides. Das Schultergelenk ist relativ frei geblieben, die Arme können nur nicht vollständig elevirt werden. Vollkommen frei sind die Ellbogengelenke; dagegen ist jede Bewegung in den Hand gelenken sehr behindert. Daneben beiderseits starke Fingercontracturen. Ausserdem besteht ein Pectus carinatum. Auch das Hüftgelenk ist nicht in den normalen Grenzen beweglich. Die Patella ist beiderseits nach aussen luxirt; ein Fuss steht in Klumpfussstellung, der andere ist ein angeborener Plattfuss. Ausser dem Fehlen einiger Handwurzelknochen lassen die Röntgenbilder keine Abnormitäten an den einzelnen Gelenken erkennen. Vielleicht treten auch die Handwurzelknochen desshalb nicht auf den Platten hervor, weil sie knorpelig geblieben sind. Der Patient stammt aus gesunder Familie; die Mutter gibt an, bei der in Frage kommenden Gravidität habe ein beträchtlicher Fruchtwassermangel bestanden, so dass man es ihr kaum angesehen habe, dass sie schwanger sei. Es wird sich in diesem Falle daher wohl um eine intrauterine Belastungsdeformität handeln. Durch passende Schienenhülsenapparate hat der Vortragende die Contracturen der unteren Extremitäten beseitigt, so dass der Knabe jetzt längere Zeit allein gehen kann.

2. Ueber die sogenannte angeborene **spastische Gliederstarre und ihre Behandlung.** (Der Vortrag wird als Oringinalarbeit in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Herr **Sobotta**: **Ueber Epithel und Endothel.** (Bedeutung und Anwendung dieser Bezeichnungen in der Anatomie und Medicin.)

Vortragender behandelt die beiden Fragen: 1. ob man für den Ueberzug der serösen Häute den Namen «Endothel» anwenden soll. 2. Ob das Wort «Endothel» überhaupt eine Berechtigung hat und nicht vielmehr überall durch «Epithel» ersetzt werden muss und kommt auf Grund entwicklungsgeschichtlicher Thatsachen zu dem Resultat, dass man nur für die den Circulationsapparat in einfacher Lage auskleidenden Zellen den Namen «Endothel» gebrauchen soll, weil es sich hier um Zellen handelt, die aus dem Verband der übrigen Zellen des mittleren Keimblattes heraustreten und eine gewisse Selbständigkeit erlangen. R.

XVIII. Oberrheinischer Aerztetag

zu Freiburg i. B. am 22. Juli 1897.

Vormittags fand der Besuch der Universitätskliniken statt.

Herr **Manz** stellt mehrere gerade in der Klinik in Behandlung stehende Kranke vor; zunächst

1. Zwei Mädchen, 17 und 18 Jahre alt, an welchen er wegen **hochgradiger Kurzsichtigkeit** die Discission und einige Tage später die Extraction der gequollenen getrübten Linsenmassen vollzogen hat. Der Vortragende ist mit den Erfolgen seiner bisherigen Operationen dieser Art sehr zufrieden, findet aber die in manchen Zeitungen dem Publicum gebotene Darstellung derselben als absolut gefahrlose und sehr leichte, auf Grund seiner eigenen Erfahrungen und der anderer Augenärzte nicht ganz gerechtfertigt, zumal über die Heilungsdauer bis zur Erreichung des guten Endresultats im einzelnen Fall eine bestimmte Vorhersage nicht gegeben werden kann.

2. Zwei Kranke mit **Keratitis parenchymatosa**, wobei hauptsächlich über die Aetiologie gesprochen wird, bezüglich welcher der Vortragende erklärt, dass ihn seine Erfahrungen in den letzten Jahren mehr als früher für die Annahme eines hereditär-luetischen Ursprungs in der grösseren Mehrzahl der Fälle eingenommen haben, für welchen auch für diese beiden Patienten aus den übrigen Symptomen — Zahndeformität, Otitis media, strahlige Narben am Munde — der Nachweis geführt wird.

3. Einen Arbeiter, dem vor einigen Tagen ein Eisensplitter in das Auge gefahren war und in der hinteren Bulbuswand, mit dem Augenspiegel gut sichtbar, festsass. Einem anderen Patienten, der die gleiche Verletzung erlitten hatte, wurde der im Glaskörper liegende Splitter mit dem Hirschberg'schen Magneten ausgezogen, mit glatter Heilung und Erhaltung einer guten Sehschärfe. Vortragender erörtert unter Hinweisung auf seine auf dem letzten Aerztetag gemachten Mittheilungen über die Therapie derartiger Verletzungen die Gründe, welche ihn im zweiten Fall zur sofortigen Operation, im ersteren zu einem zuwartenden Verhalten bestimmt haben.

Herr **Hegar**: **Ueber Salpingitis und Peritonitis tuberculosa.**

Ueber diesen Gegenstand ist auf S. 1264 des Jahrganges 1897 bereits referirt.

Herr **Bäumler** stellt einen Fall von **Polyarthritis deformans** vor, welche seit einem Jahre besteht und zu spindelförmiger Auftreibung der Interphalangealgelenke mit typischer Fingerstellung (Hyperextension der 1., Beugung der 2. und 3. Phalanx) geführt hat. Im Handgelenk ist ein Erguss, ebenso im Knie. Fussgelenk und Schulter sind druckempfindlich. Die Zehengelenke und die übrigen Gelenke sind frei.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht der Vortragende das klinische Bild, die Pathogenese und die Therapie der Krankheit und erläutert sie durch sehr instructive Radiogramme.

Bezüglich der Aetiologie sei erwähnt, dass die Untersuchung auf Mikroorganismen im vorliegenden Falle zu keinem bestimmten Resultate geführt hat.

Weiterhin wird noch ein Kranker mit deformirender multipler Gelenkentzündung vorgestellt, welche sich wahrscheinlich im Anschluss an einen vor Jahren durchgemachten acuten Gelenkrheumatismus allmählich entwickelt und an einzelnen Gelenken zu Usur des Knorpels geführt hat.

Herr **Kraske** spricht über die **Durchleuchtung des Körpers mit Röntgenstrahlen,** unter Demonstration zahlreicher Radiogramme und legt die Bedeutung dar, welche dieses Verfahren für den Nachweis von Fremdkörpern sowie von Knochenfracturen, insbesondere auch für die Unfallkunde besitzt. Zum Schlusse wird die Durchleuchtung demonstrirt.

In der Mittagssitzung, welche im Hörsaale der Anatomie stattfand, demonstrirte Herr **Wiedersheim** neue **Hirnbilder,** von welchen die Icones neurologicae von Strümpell und Jacob hervorgehoben seien, sowie ein Schema für den Faserverlauf im Rückenmark.

Herr **Nagel** demonstrirte die **Reizung der motorischen Hirnrindenfelder.**

Herr **Bäumler** spricht über einige **südliche klimatische Curorte,** namentlich Sestri, Rapallo und Santa Margherita an der Riviera di Levante (östlich von Genua) und über Ajaccio auf Corsica, unter Vorzeigung zahlreicher Photographien. Der Vortragende hebt die Vorzüge nicht nur Ajaccios als klimatischer Curort hervor, sondern Corsicas überhaupt als einer Insel, die in verschiedenen Höhenlagen gewiss viele Punkte enthalte, an denen klimatische Stationen eingerichtet werden könnten, die sich alle wegen der Granitunterlage des Bodens, namentlich auch durch ihre Staubfreiheit, vortheilhaft auszeichnen würden. Bis jetzt sei aber noch sehr wenig in dieser Richtung gethan. Nur Ajaccio biete in dem neuen, nach NW. gelegenen Stadttheil einige Hotels, welche den Hotels an der Riviera an die Seite gestellt werden können, vor Allem das Grand Hotel Ajaccio und das Kyrnos-Palace Hotel.

Was aber den Besuch Ajaccios vom Continent von Europa aus noch zu einem umständlicheren, und was ihn für empfindliche Kranke durchaus unmöglich mache, seien die für moderne Begriffe noch sehr mangelhaften Verbindungen der Insel mit Frankreich und Italien. Die kürzeste Seefahrt sei die von Livorno nach Bastia an der Ostküste, welche etwa 8 Stunden in Anspruch nimmt und trotz der kleinen Schiffe bei gutem Wetter sehr genussreich ist. Daran schliesse sich aber eine Landung in der Dunkelheit und für zarte Kranke ein wenig Bequemlichkeit bietendes Uebernachten in Bastia an. Die am folgenden Tage zu unternehmende 5—6 stündige Eisenbahnfahrt schräg durch die Insel nach Ajaccio entschädige durch die grossen landschaftlichen Schönheiten, welche sich hier auf der ganzen Strecke bieten, einigermaassen für die umständliche Reise.

Einfacher sei letztere von Nizza oder Marseille aus, da von diesen Orten Schiffe direct nach Ajaccio fahren. Die Route Nizza—Ajaccio, obwohl nur 12 Stunden in Anspruch nehmend, sei jedoch wegen der Schiffe weniger empfehlenswerth, als die von Marseille, welche allerdings 16 Stunden dauere. Auch auf den diese Route befahrenden grösseren Dampfern soll die Rückfahrt von Ajaccio nach Marseille bei einigermaassen unruhiger See oft recht unangenehm sein, da die Schiffe wegen geringer Ladung einen sehr wenig ruhigen Gang haben.

Nur solchen noch überhaupt völlig rüstigen Kranken oder Reconvalescenten oder Invaliden, welche mit diesen Unbequemlichkeiten sich abfinden könnten und daneben über ausreichende Mittel verfügen, dürfe man einen Winteraufenthalt in Ajaccio empfehlen.

Herr **v. Kahlden: Ueber acute gelbe Leberatrophie und Lebercirrhose.** (Siehe Jahrg. 1897, S. 1096.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. Februar 1898.

Die Neuwahl der Wiener Aerztekammer. — Eine Schweninger-Vorlesung. — Moral insanity. — Ovid's Verbannung. Ovid ein Neurastheniker.

Ende Mai v. J. war die 3jährige Functionsperiode der Wiener Aerztekammer abgelaufen, erst im Verlaufe dieser Woche ist die officielle Verlautbarung erfolgt, welches Resultat die am 12. Januar l. J. vollzogene Wahl für die Aerztekammer ergeben habe. Erst gab es Proteste und Recurse gegen die vom Magistrate zusammengestellte Wählerliste, dann eine überaus heftige Agitation mit 4 oder 5 Wählerlisten, schliesslich ein fast vierwöchentliches Scrutinium. Von 1730 Wahlberechtigten haben sich bloss 1103 Aerzte an der Wahl betheiligt, das Resultat war, dass die von den organisirten Bezirksvereinen ohne jedes Programm aufgestellte Candidatenliste mit grosser Stimmenmehrheit durchdrang. Die oben erwähnte geringe Betheiligung der Aerzte Wiens an der Wahl, trotz der lebhaften Agitation, ist auf die bisherige Resultatlosigkeit aller Bemühungen der vorigen Kammer zurückzuführen; die Aerztekammern Oesterreichs haben insgesammt noch keinen besonderen Einfluss und absolut keine Ingerenz auf die Gesetzgebung, selbst da, wo diese die moralischen und Erwerbsverhältnisse der Collegen auf das Intensivste berührt.

Herr Geheimrath Professor Schweninger, der bekannte Leibarzt Bismarck's, hat jüngst in Wien im Vereine mit dem Schriftsteller Maximilian Harden öffentlich einen Vortrag gehalten. Es war eine programmlose Causerie mit recht vielem Geschimpfe auf die gedankenlosen Aerzte, die besser thäten, Schuster und Schneider zu werden, sodann zur Abwechslung auf die gedankenlosen Kranken, die alles Mögliche wissen wollen, nur nicht das, was ihnen nützen könnte. Auch die praktische Hygiene kam schlecht weg, da sie die durch Faulheit, Schlappheit und Verweichlichung ruinirte Menschheit nicht curiren könne. Dass das Publicum all' das lebhaft beklatschte, ist selbstverständlich. Wiener Blätter dagegen, politische wie medicinische, und die der Vorlesung beiwohnenden Aerzte üben an dem Auftreten Schw.'s vernichtende Kritik*).

Letzten Montag hielt Dr. Svetlin, Irrenarzt und Universitätsdocent, im Doctorencollegium einen interessanten Vortrag über Moral insanity. Er entwickelte einleitend die kurze Geschichte dieser psychischen Depravation, für welche freilich schon Nero und Caligula als Mustertypen gelten können. An der Hand einer Krankengeschichte besprach Svetlin sodann eingehend die markanten Merkmale, welche eine stricte Abgrenzung dieses Zustandes, zumal zu forensischen Zwecken, ermöglichen. Da wäre vor Allem die hereditäre Belastung solcher Individuen zu erwähnen. Alle Autoren stimmen darin überein, dass in der Familie eines solchen Menschen entweder Psychotiker waren, oder Mitglieder derselben an nervösen Diathesen litten. Die Individuen zeigten zumeist deutliche Degenerationszeichen, also frühzeitige Synostose der Pfeilnaht, schlecht gestellte Zähne, Epispadie, sie litten in der Kindheit an Fraisen etc. Dem entsprechend sind sie auch psychisch minderwerthig; als Kinder haben sie nichts Kindisches an sich, sie sind verschlossen und in sich gekehrt, werden bald rachsüchtig, zeigen einen Hang zur Grausamkeit, quälen Menschen und Thiere. Sie sind liebeleer und liebekalt, sie fordern keine Liebe und bieten sie nicht. Ihr Verstand tritt gegenüber dem Gefühlsleben in den Vordergrund; sie entwickeln oft ein über ihr Alter hinausreichendes logisches Denken und zeigen in der Schule rasche Auffassung. Mit Eintritt der Pubertät jedoch tritt plötzlich eine Trägheit im Denken ein, eine Lässigkeit, ein Hang zur Empörung, zur Bosheit etc.

Die frühzeitige Raumverengerung im Schädel durch Synostose führt den erwähnten plötzlichen Umschwung der geistigen Thätigkeit herbei; das früher fleissige und geweckte Kind wird mit einem Male faul und gedankenschwach. Hiefür spricht auch der Umstand, dass alle diese Individuen sehr häufig an Kopfschmerzen leiden, was ebenfalls allgemein berichtet wird. Auch sonst werden bei so beschaffenen Schädeln beim Eintritt der Pubertät merkliche psychische Veränderungen des Oefteren beobachtet.

Im weiteren Verlaufe zeigen diese Individuen eine vollständige Apathie gegen Alles, was ihnen nicht nützlich erscheint, sie besitzen kein altruistisches Gefühl, keine Begeisterung, sie halten sich abseits vom Kreise ihrer Genossen und Spielgesellen, fröhnen einem krassen Egoismus. Die nächste Zukunft ist ihnen gleichgiltig, dagegen die Gegenwart sehr wichtig, indem sie fortwährend Wünsche nach Genüssen äussern. Die Beurtheilung ihres Ich fehlt ihnen so sehr, dass man sagen kann, sie seien mit Grössenwahn behaftet. Das ist eine wichtige Erscheinung, welche bisher für das Wesen der Moral insanity gar nicht oder viel zu wenig hervorgehoben wurde. Dem Grössenwahn ist es zuzuschreiben, dass sie bei Versagung eines geringfügigen Wunsches wüthend, fast tobsüchtig werden, dass auch Verfolgungsideen bei ihnen auftreten — ein Connex, den Meynert so classisch beschrieben hat.

Bei den immer häufiger werdenden Conflicten mit der Familie und mit den Behörden zeigt sich immer deutlicher die psychische Schwäche dieser Individuen, sie gebrauchen läppische Ausreden etc., so dass es nicht schwer fällt, wenn man auch die obigen Merkmale anatomischer Art, die erbliche Belastung etc. constatirt, sie vor dem Strafgerichte als zurechnungsunfähig zu begutachten.

*) Unterdessen hat Herr Schw. auch in München mit seinem «Vortrag» aufzutreten den Muth gehabt. Das Urtheil ist dasselbe wie in Wien. Unqualificirbar und für uns nicht discutabel. Red.

Es gibt auch eine erworbene ethische Depravation, die in gleicher Weise auftritt und zwar: 1) beim Trauma capitis, 2) im Beginn der progressiven Paralyse und 3) bei chronischen Intoxicationen (Alkoholismus, Morphinismus, Cocaïnismus). Die Anamnese, der Verlauf, der plötzliche Eintritt der ethischen Verderbtheit nach einem Trauma bei einem bis dahin gesunden Menschen, das Fehlen der Degenerationszeichen etc. sichern die Diagnose. Man darf aber bei dem Umstande, als die Moral insanity auch bei anderen Psychosen auftritt, nicht sagen, sie sei ein blosses Symptom und keine Krankheit sui generis; das wäre falsch, da sie einen umgrenzten Symptomencomplex aufweist. Fieber ist auch als Symptom bei vielen Krankheiten zu beobachten, dennoch gilt das Wechselfieber als eigene Erkrankungsform.

Auch das weibliche Geschlecht zeigt Disposition zur Moral insanity, wenn auch numerisch geringer, etwa 4 : 1. Man kann sagen, dass 90 Proc. aller Mädchen, welche eine Depravation in der sexuellen Sphäre, einen Hang zur Liederlichkeit und Prostitution aufweisen, an dieser Krankheit leiden.

Eine Heilung, d. h. eine Restitutio ad integrum ist hier kaum zu erwarten. Es zeigen sich Remissionen resp. Intermissionen, wenn die Kranken in Verhältnisse gebracht werden, welche ihnen zusagen. Wenn ihre Energie erlahmt, ihre Sexualität schwindet, dann ist eine Besserung möglich.

Was soll man mit solchen Menschen, welche den Schrecken geachteter Familien bilden, anfangen? Eine medicamentöse Behandlung nützt hier gar nicht, man kann sie nicht einmal von ihren constanten Kopfschmerzen befreien. Nur eine zielbewusste Erziehung, eine Dressur zum Gehorsam, sie vermögen die schlechten Instincte zurückzudämmen und Sache des Familienarztes ist es, hierauf aufmerksam zu machen. Man versetze diese Individuen in total veränderte Verhältnisse, bringe sie auf's Land (nach Amerika!), gebe ihnen ständig einen Mentor zur Seite etc. Der Arzt mache aufmerksam, dass man es nicht mit einem Bösewicht sondern mit einem Kranken zu thun habe, der weder zu viel Wohlwollen noch allzu grosse Strenge verträgt. Diese zielbewusste Autorität findet der Kranke leider zumeist bloss in einem Institute oder in der Irrenanstalt; ihn in's Militär zu stecken, was man auch anrieth, führt zumeist ebenfalls zu Misserfolgen.

Es sei mir zum Schlusse gestattet, auf eine jüngst erschienene Broschüre hinzuweisen, welche Dr. M. Heitler, einer unserer tüchtigsten Internisten, unter dem Titel: «Ovid's Verbannung» erscheinen liess. Augustus schickt den Dichter der Ars amandi in's Exil, weil er dessen Heldenthaten nicht besingen, nicht sein Leib- und Hofpoet werden will. Ovid möchte es gerne thun, er kann aber als echter Dichter bloss Liebesgesänge schreiben und sich nicht für Schlachten und Triumphe begeistern.

Für uns Aerzte sind aber die eingestreuten Noten des Verfassers interessant, der uns sagt, dass Ovid in Tomi krank, psychisch und körperlich schwer krank war. «Die Sehnsucht nach Rom, die Entbehrungen jeder Art, das ungünstige Klima, die schreckliche Umgebung, die Angst um das Leben, die fortwährende Seelenpein erzeugten bei ihm schwere neurasthenische Zustände, welche, wenn sie auch zeitweilig nachliessen, mit den Jahren an Intensität zunahmen; — die Neurasthenie ist, wie wir sehen, keine Erkrankung der Neuzeit, sie kam schon im Alterthum vor und hat in Ovid einen classischen Darsteller gefunden. Ovid hat sein Geschick nicht als Held getragen (er klagt und jammert fortwährend); aber wenn man sieht, wie unter schweren Leiden die stärksten Charaktere zusammenbrechen, so wird man auch gegen den kranken Dichter nachsichtiger sein.»

Es ist doch höchst erfreulich, dass es auch heute noch gelehrte Aerzte gibt, welche die alte Literatur so beherrschen, dass sie es wagen können, ein solches Thema zu behandeln. Und nur ein Arzt war im Stande, die Ursachen der Klagen Ovid's in's richtige Licht zu stellen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 25. Januar und 1. Februar 1898.

Ueber den Aderlass, die Brechmittel und die Vesicantien.

Robin möchte die Aufmerksamkeit neuerdings auf diese drei Mittel lenken, welche heutigen Tages ziemlich abgekommen, ihm aber von unbestreitbarem Nutzen gewesen sind. Der Aderlass vermehrt in beträchtlicher Weise den Respirationsquotienten und die Oxydationsvorgänge in den Organen: der Ueberschuss derselben ist proportional der Menge des entzogenen Blutes. So sollte nach der Ansicht von Robin der Aderlass in allen Fällen empfohlen werden, wo die arterielle Spannung eine ungenügende ist (Stauungserscheinungen bei Herzkranken, acutem Lungenoedem, Gehirnblutung), wo es sich um Autointoxication (Uraemie) und Intoxication bacteriellen Ursprungs handelt (cyklische oder nicht cyklische Infectionskrankheiten). Bei diesen wirkt der Aderlass als Oxydationsmittel, begünstigt dadurch die Löslichkeit der Toxine und trägt in hohem Grade zu deren Elimination bei. Was die Brechmittel, welche immer mehr durch die Antisepsis der Bronchien ersetzt werden, betrifft, so ist hervorzuheben, dass sie ausser der reinigenden Wirkung auf die Bronchialschleimhaut auch eine Zunahme der Oxydation verursachen, was die natürliche Folge der vermehrten Lungencapacität und -Ventilation ist. Diese Wirkungen der Brechmittel auf den intimen Chemismus der Gewebe, verbunden mit ihrer völligen Unschädlichkeit, selbst bei alten Leuten, veranlassen R., warm für deren Wiederanwendung im früheren Umfange einzutreten; sie haben bei den Bronchialinfectionen denselben Werth wie die Abführmittel bei den Magen-Darminfectionen. Am ärgsten wurde der Kampf gegen die Vesicantien geführt, welche sogar von manchen Aerzten völlig verworfen werden. Wie wenig gerechtfertigt dies ist, dafür liefert die Wirkungsweise der Blasenpflaster den besten Beweis; sie vermehren nicht nur die Phagocytose und haben einen günstigen Einfluss auf das Nervensystem, sondern sie bewirken auch eine Zunahme der Lungenventilation und begünstigen so unleugbar den Chemismus der Respiration, was ihre Anwendung bei Lungencongestion, Pleuritis, Pneumonie zu einer constanten machen sollte.

Le Roy de Mericourt ist bezüglich der 3 Mittel in völliger Uebereinstimmung mit Robin; speciell die Ipecacuana leistete ihm grosse Dienste bei der Dysenterie und bei perniciösem Fieber (der Tropengegenden).

Trasbot vergleicht die Erfahrungen Robin's am Menschen mit den Beobachtungen, welche er seit vielen Jahren an Thieren, speciell dem Pferde, gemacht hat. Aderlass, Brechmittel (Pneumonie) und Vesicantien (Pleuritis) werden täglich mit grösstem Erfolg in der Veterinärmedicin angewandt.

Huchard heisst das, was bezüglich der 2 ersten Mittel Empfehlendes gesagt wurde, ebenfalls gut, bei den Blasenpflastern aber gibt es zahlreiche Contraindicationen, welche genau formulirt werden sollten im Interesse der Kranken, welche zu oft, besonders auf dem Lande, nach diesem Mittel verlangen in Fällen, wo es gefährlich, ja tödtlich wirken kann.

Laborde erinnert bezüglich der Schädlichkeit der Blasenpflaster daran, dass sie nach seinen Erfahrungen z. B. eine Ausdehnung des pleuritischen Ergusses bewirken können, und dass eine ganz geringe Menge resorbirten Cantharidins genügt, um schwere Vergiftungserscheinungen (Nephritis) hervorzurufen.

Hervieux protestirt auf Grund einer Praxis, welche von 1860—1883 reicht, gegen die ungerechtfertigte Ausschliessung von Mitteln, welche ihre Probe bestanden haben; seine Erfahrungen beziehen sich vor Allem auf die Schröpfköpfe und Blasenpflaster. Die blutigen Schröpfköpfe leisteten ihm die grössten Dienste bei der puerperalen Peritonitis, immer wurde Abnahme der Schmerzen und des Meteorismus constatirt. Die Blasenpflaster waren bei dieser Erkrankung ebenfalls sehr wirksam, ebenso bei der puerperalen Pleuritis bezüglich des Schmerzes und Ergusses; es wurden damit Erfolge erzielt in Fällen, wo alle anderen Mittel versagt hatten. H. erinnert sich an Kranke, welche in desolatem Zustande aus dem Krankenhause gebracht und, dem Einflusse des letzteren entzogen und wiederholt mit Vesicantien behandelt, geheilt wurden. Er erlebte mit denselben nie so schwere Zufälle, wie Huchard ihnen zuschreibt, und nur selten ganz leichte, welche sich auf eine geringgradige Cantharideneystitis beschränkten. St.

Ueber Alkoholismus und Lebercirrhose.

Roché (Toucy) beleuchtet die Frage, wie sie sich im Departement Yonne nach seinen Erfahrungen und denjenigen zahlreicher Collegen, bei welchen er Umfrage gehalten hat, gestaltet. Darnach ist im genannten Departement (zwischen Seine und Loire, südöstlich von Paris gelegen) die Cirrhose selten, häufiger in den Städten, wie auf dem Lande und hauptsächlich dem Alkoholmissbrauche zuzuschreiben; selten bei Trinkern von Wein und zwar dann von nicht gegipstem, ist der Alkoholismus bei Branntweintrinkern häufig und zwar bei Denjenigen, welche nicht den einheimischen, sondern den schlechten importirten Branntwein geniessen. Die Zeichen des chronischen Alkoholismus, besonders die Arteriosklerose, gehen oft der Lebercirrhose voraus oder treten gleichzeitig mit ihr ein.

Zur Implantation lebender Knochen.

Ricard berichtet über zwei günstig verlaufene Fälle von Knochentransplantation, welche er vor mehreren Jahren ausgeführt hat. In dem einen Falle war ein Osteosarkom des Os frontale excidirt und der grosse Defect mit dem Schulterblatt eines Hundes, der kurz nachher geschlachtet wurde, gedeckt worden. Bei dem zweiten Falle wurde eine vollständige Rhinoplastik mit

dem vierten Metatarsus des rechten Fusses der Patientin, einer 28jährigen Frau, ausgeführt, der implantirte Knochen heilte völlig ein, war aber nach 1½ Jahren resorbirt und an seine Stelle eine elastisch fibröse Verdickung getreten, welche der Nase ein völlig normales Aussehen gab. R. ist überzeugt, dass bei solchen Knochentransplantationen die Einheilung stets gehörig erfolgt, wenn der Operateur sich strenge an die Regeln der Asepsis hält. Die eingesetzten Knochentheile können entweder als solche bestehen bleiben oder resorbirt werden, wie im zweiten Falle geschehen. Die Autoplastik dürfte nach diesen Erfahrungen nicht mehr Wahrscheinlichkeit dauernden Bestandes bieten wie die Heteroplastik, da bei seinen Kranken letztere bestehen blieb, erstere zur Resorption kam, wenn auch unter Hinterlassung eines genügend soliden fibrösen Gewebes. Für die Rhinoplastik im Speciellen scheint die Operation mit lebenden Knochen bessere Resultate zu geben, als alle bisherigen Methoden.

Behandlung der Epilepsie durch die Resection des beiderseitigen obersten Halsganglions des Sympathicus.

Chipault scheint diese sonst gefahrlose Operation solche Vortheile bei der Behandlung der Epilepsie zu bieten, dass er deren weitgehende Anwendung für geboten erachtet, ebenso wie bei gewissen Formen von Idiotie und Halbidiotie und einiger anderer Geisteskrankheiten. Ueber dieses neue Feld der Gehirntherapie wird er in einer späteren Arbeit genauere Angaben machen. St.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 14. und 21. Januar 1898.

Ueber den Diphtheriebacillus und seine Verbreitung im Körper.

Barbier und Tollemer haben seit ihrer letzten Mittheilung (siehe diese Wochenschrift, No. 48, 1897) sechs weitere Autopsien von an Diphtherie Verstorbenen gemacht und ihre früheren Angaben bestätigt gefunden, so dass zusammen mit den früheren Fällen der Diphtheriebacillus 7 Mal in den Drüsen und ebenso oft im verlängerten Mark constatirt wurde.

In weiteren 4 Fällen, welche Richardière gemeinsam mit Tollemer und Ullmann untersuchte, wurde der genannte Bacillus im Blute und im verlängerten Mark gefunden; in einem dieser Fälle war er im Rachen nicht mehr, jedoch beinahe in Reincultur im verlängerten Mark und in der Hypophysis, ferner in den Lungen vorhanden. Merkwürdig ist, dass in den vier Fällen, wo der Bacillus in den erwähnten Nervencentralorganen zu finden war, bei Lebzeiten keine diphtheritische Lähmung sich gezeigt hatte.

Nach den ferneren Untersuchungen, welche Barbier an einem Material von 224 Diphtheriekranken anstellte, gibt es eine sogenannte reine Diphtherie, welche klinisch weniger durch die Pseudomembranen als durch die Zeichen von Infection oder Intoxication ausgezeichnet ist: blasse Schleimhaut, geringe Secretion, keine Drüsenschwellung, wenig oder kein Fieber und Albuminurie, aber beträchtliche Pulsvermehrung und blasser bleifarbiger Teint. Unter Serumbehandlung tritt in 2—3 Tagen bei fast allen Fällen Heilung ein. Die einzige unmittelbare Gefahr ist die membranöse Bronchitis, welche schliessliche septische Infection begünstigen kann. Eine weitere Gruppe sind die mit Entzündung des inneren Ohres, des Rachens u. s. w. complicirten reinen Diphtheriefälle. Dann kommen die mit anderen pathogenen Mikroben vermischten leichten, schliesslich die schweren Fälle, welch' letztere 69 Proc. Mortalität aufweisen und neben der Serumtherapie antiseptische Behandlung stets noch erheischen. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Rom.

Sitzung vom 28. November 1897.

Concetti will von Renaden, einem industriellen Product, dargestellt aus frischer Schweinsniere von jungen Thieren, mit Milchzucker vermengt, gute Resultate bei Nephritiden nach Scharlach gesehen haben, sowohl in acuten als chronischen Formen. (?) Ref.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 13. December 1897.

Maragliano macht auf die eigenthümliche Symptomatologie einer augenblicklich in Genua herrschenden Typhusepidemie aufmerksam. Es fehlen die Erscheinungen von Seiten des Darmcanales entweder ganz oder sind sehr wenig ausgesprochen; dagegen wiegen Symptome von Seiten der Bronchien und Lungen vor; es fehlt auch in manchen Fällen die Roseola.

Zur Zeit seien in der Klinik 8 Fälle, von denen 4 an Verstopfung leiden, 2 nur vorübergehend eine flüssige Darmentleerung gehabt haben. Ein anderer Fall verlief gleich im Beginne mit einem doppelseitigen serösfibrinösen Pleuraexsudat, welches schnell wieder resorbirt wurde. Unter diesen Umständen sei die Serumdiagnose bei der Erkennung der Krankheit ein wichtiges Hilfsmittel.

Erede kann für das St. Andreas-Hospital die Angaben M.'s bestätigen; seine Kranken sind nicht aus Genua selbst, sondern aus Valle del Bisagno in der Umgebung Genuas. Die Trinkwasserversorgung ist für beide Orte die gleiche.

M. führt in Bezug auf die letztere Thatsache die Beobachtung Eichhorst's für Zürich an, dass Epidemien aus der gleichen Quelle dieselbe klinische Phänomenologie bieten.

Die bacteriologische Untersuchung des Expectorats auf Typhusbacillen blieb negativ, doch ist zu erwägen, dass Toxine des Bacillus Eberth genügen, um einen locus min. resistentiae für Secundärinfectionen zu schaffen.

Kgl. Akademie zu Turin.

Sitzung vom 17. December 1897.

Gradenigo demonstrirt einen angeborenen knöchernen Verschluss der rechten Choane bei einem 18jährigen Manne. Derselbe, dadurch gebildet, dass die knöchernen Wände der rechten Nasenhöhle, hauptsächlich die untere und die seitliche zusammenstiessen, lag etwa 1 cm nach vorn von der übrigens normalen hinteren Umrandung der Choane.

Gravello: Ueber einen Fall von Thrombose des Sinus transversus durch Otitis media.

Erst bei der zweiten operativen Eröffnung des Warzenfortsatzes entdeckte man den ohne Fieber verlaufenen, extraduralen Eiterherd in der Fossa media. Thrombus über 4 cm lang, nie pyaemische Erscheinungen während des ganzen Krankheitsverlaufs, schnelle Heilung.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 17. December 1897.

Gnudi: Ueber das Widal'sche Phänomen. Die Widal'sche Reaction des Typhusblutserums steht in Bezug auf ihre Intensität nicht im Verhältniss zur Höhe der Temperatur, nicht zur Schwere der Infection oder ihrer Dauer und hat desshalb keinerlei prognostischen Werth.

Nardi bestätigt die von Bremer angegebene Farbenreaction des Diabetikerblutes. Am besten bedient man sich des Scharlachanilins. N. hat nicht, wie andere Autoren, bemerkenswerthe Verschiedenheiten des Blutes bemerkt je nach den Verdauungsphasen, aber die Reaction ward geringer, wenn der Zuckergehalt des Urins sank.

Die Reaction fehlte bei allen anderen Kranken. N. hält dieselbe im Gegensatz zu anderen Autoren, namentlich Lépine und Marie, für abhängig von der Anwesenheit freier Glykose im diabetischen Blute.

Injicirte er einem Hunde eine 2proc. Glykoselösung in die Jugularis, so zeigte das Blut 2 Minuten darauf schon das eigenthümliche Färbungsphänomen, welches mit dem Auftreten der Glykose im Urin verschwindet.

Auch das Blutserum von Diabetikern zeigt die gleiche Reaction auf Scharlachroth, nur etwas später, etwa nach 5 Minuten.

Novi glaubt auf Grund eines Falles von Typhus mit Herpes labialis, in welchem auf die Typhusinfection eine Phlegmasia alba dolens folgte, dass der Herpes im Beginn der Typhuserkrankung auf eine Mischinfection der pyogenen Pilze mit Eberth'schem Bacillus deute.

Medicinisch-chirurgische und naturwissenschaftliche Akademie zu Ferrara.

Sitzung vom 18. November 1897.

Obici und Bollici theilen ihre Untersuchungen über intercranielle Durchleuchtung durch Röntgenstrahlen mit.

Die Schädelknochen sind nicht vollständig undurchgängig und die Durchleuchtung eines normalen Schädels in bestimmter Position gewährt für die verschiedene Dichtigkeit der Knochen- und Gehirntheile eine verschiedene Vertheilung von Hell und Dunkel.

Tumoren, sowie jeder Fremdkörper ändern dieses normale Verhalten von Hell und Dunkel.

An dem Schädel einer Leiche gelang es den Vortragenden, ein grosses Sarkom des rechten Schläfenlappens zu constatiren und den Sitz desselben zu bestimmen.

Sie zeigten ferner die Bilder von Leichenschädeln, in welche Gehirntheile anderer Leichen, frische, wie in Alkohol gehärtete, in das Gehirn eingefügt waren. Alle Stücke liessen sich, natürlich mehr oder weniger, je nach ihrer Härte, erkennen und ihr Sitz diagnosticiren.

Bei dünnen Schädelknochen und bei kindlichen Schädeln waren auch die Gehirnwindungen, besonders die Stirn- und Seitenwindungen, zu erkennen, manchmal auch beim directen Durchleuchten.

Die Autoren beschäftigen sich noch mit der Diagnose von Gehirnabscessen, Blutergüssen, Hydrops, Fracturen, besonders der Schädelbasis.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Anwendung des Methylenblau bei Malaria. Jean P. Cardamatis-Athen hat die Wirkung des Methylenblau an 275 Fällen von Malaria erprobt und äussert sich sehr günstig über den Werth des Mittels. Unbestreitbarer Erfolg zeigte sich in 93 Proc. aller Fälle, gänzlicher Misserfolg nur in 7 Proc., in 15 Proc. erfolgte Rückfall nach einem Jahre. Die Dosis beträgt 0,1—0,2 g, viermal täglich in Oblaten gegeben; 10 Stunden vor dem erwarteten Fieberanfall in zweistündigen Pausen. Zwei Stunden nach der Einnahme passirt das Mittel die Nieren. Sehr günstig für manche Fälle wirkt eine Combination des Methylenblau mit dem Chinin. Die besten Wirkungen zeigte das Mittel da, wo der Organismus mit Chinin bereits gesättigt war und darauf überhaupt nicht mehr reagirte, ferner in den Fällen, in denen eine gewisse Idiosynkrasie gegen das Chinin bestand. Von unangenehmen Nebenwirkungen werden nur erwähnt die Cystitis, dagegen kann das Mittel unbeschadet auch während der Menses, der Gravidität und in jedem Lebensalter angewendet werden. Nach den Angaben des Verfassers gelingt es durch systematische Anwendung 22, bezw. 48—60 Tage hintereinander mit entsprechenden Pausen und gleichzeitiger Darreichung von Eisen, Chinarinde und roborirender Diät die quotidianen und chronischen Formen, bezw. die Tertiana und Quartana ohne Rückfall radical zu heilen und das Plasmodium im Organismus vollkommen zu vernichten. (Therapeutische Beilage der Deutschen med. Wochenschrift, No. 5.) F. L.

Desichthol. Durch die Behandlung des Ichthyol (Ammonium sulfoichthyolicum) mit Wasserdampf gelingt es nach O. Helmers-Hamburg, das den unangenehmen Geruch bedingende flüchtige Oel zu entfernen und man erhält ein Präparat, das Desichthol, das in Aussehen und in seinen physikalischen Eigenschaften dem Ichthyol völlig gleicht, ohne dessen widerlichen Geruch zu besitzen. Eine Prüfung, ob durch die Elimination des ätherischen Oeles die therapeutischen Eigenschaften des Mittels nicht gelitten haben, steht noch aus. (Ibidem.)
F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. Februar. Die württembergische Kammer der Abgeordneten hat bei Berathung der Polizeistrafgesetznovelle nach längerer Debatte einen den Geheimmittelschwindel betreffenden Paragraphen in folgender Fassung angenommen: «Mit Geldstrafe bis zu einhundertfünfzig Mark oder mit Haft wird bestraft, wer ausser dem Falle des § 367 Ziff. 3 und 5 des Strafgesetzbuchs den vom Ministerium des Innern zum Schutz gegen Gesundheitsgefährdung oder schwindelhafte Ausbeutung des Publicums erlassenen Vorschriften über die öffentliche Ankündigung und den Vertrieb von Geheimmitteln und anderen in diesen Vorschriften denselben gleichgestellten Stoffen oder Zubereitungen, welche zur Verhütung oder Heilung von Menschen- und Thierkrankheiten zu dienen bestimmt sind, zuwiderhandelt.» Die Worte «zum Schutz gegen Gesundheitsgefährdung oder schwindelhafte Ausbeutung des Publicums erlassenen» fehlten in der Regierungsvorlage und wurden auf Antrag des Abgeordneten F. Haussmann eingesetzt.

— Dem bayerischen Landtage ist ein Nachtragspostulat des Kultusministeriums zugegangen, durch welches zum Zwecke der Erweiterung der medicinischen Klinik in München 175,000 Mk. und zum Zwecke der Herstellung eines Diphtheriepavillons bei der Universitäts-Kinderklinik in München 39,650 Mk. gefordert wurden.

— Durch den Decan der medicinischen Facultät Göttingen wird das Blumenbach'sche Stipendium im Betrage von 1980 M. zur Bewerbung ausgeschrieben. Dasselbe kann «einem jungen, durch vorzügliche Geistesgaben sich auszeichnenden, aber unbemittelten Doctor medicinae als Reisestipendium verliehen werden». Bewerber haben sich vor Ablauf eines halben Jahres an die medicinische Facultät zu Göttingen zu wenden, derselben Zeugnisse über ihr Betragen und über ihren Mangel an Vermögen, sowie ihre Inauguraldissertation und was sie sonst etwa haben drucken lassen, portofrei einzusenden, dabei den Umfang und Zweck ihrer wissenschaftlichen Reise zu entwickeln. Wer das Stipendium erhält, muss bestimmt dafür ein Jahr auf Reisen sein.

— Eine unter den Aerzten nicht genügend bekannte Wohlfahrtseinrichtung ist das «städtische Armenbad» und die Dr. Heinrich Roth'sche Stiftung zu Wiesbaden. Dieselben sind dazu bestimmt, minderbemittelten und ganz armen Personen des In- und Auslandes den Gebrauch der Wiesbadener Thermalbäder zu ermöglichen. Es stehen daselbst ca. 100 ganz freie und eine grössere Anzahl theilweise freier Aufnahmen für die kommende Saison zur Verfügung. Die näheren Bestimmungen sind durch die Direction des städtischen Krankenhauses in Wiesbaden erhältlich.

— Nach der Trennung des Sanitätsoffiziercorps der Marine von dem der Armee hat eine Reihe von Commandirungen marineärztlichen Personals zur Theilnahme an Operationscursen an verschiedenen Landesuniversitäten stattgefunden; so an die von Greifswald, Rostock, Strassburg, Heidelberg u. s. w.

— In der 4. Jahreswoche, vom 23. bis 29. Januar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 30,1, die geringste Metz mit 8,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, an Scharlach in Spandau, an Diphtherie und Croup in Berlin.

— Zum Protest gegen den Entwurf über die ärztlichen Ehrengerichte hatte der Verein zur Einführung der freien Arztwahl in Berlin eine allgemeine Aerzteversammlung einberufen. Obwohl ein Antrag Annahme fand, durch welchen der Entwurf auch nach den vom Minister zugebilligten Aenderungen für durchaus unannehmbar erklärt wurde, lieferte die Versammlung doch durch ihren schwachen Besuch gerade den Beweis, dass die Mehrzahl der Berliner Aerzte ihre ablehnende Stellung dem Entwurf gegenüber aufgegeben hat. Denselben Schluss lässt auch das Verhalten der Berliner ärztlichen Standesvereine zu, von denen nur einige wenige ablehnende Beschlüsse gefasst haben. Der in früheren Stadien der Frage so laute und energische Widerstand der Berliner Aerzte gegen die Vorlage ist im Erlöschen begriffen und damit ein ganz wesentliches Hinderniss für ihr Gesetzwerden erfreulicher Weise beseitigt.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Privatdocent Dr. Pagel (Geschichte der Medicin) hat den Titel Professor erhalten. — **Freiburg i. B.** Der Privatdocent für innere Medicin Dr. Schüle ist zum Oberarzt der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Karlsruhe ernannt worden. — **Heidelberg.** Mit der vorläufigen Vertretung des verstorbenen Professors der Pharmakologie, v. Schroeder, ist der a. o. Professor Dr. Gottlieb, bisher Assistent am Institut, betraut worden.

Catania. Der a. o. Professor der psychiatrischen Klinik, Dr. G. D'Abundo, wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Padua.** Habilitirt: Dr. A. Ceconi für medicinische Pathologie. — **Petersburg.** Der a. o. Professor der Ophthalmologie Dr. L. Bellarminoff wurde zum ordentlichen Professor an der militärmedicinischen Akademie ernannt. Dr. van Niessen in Wiesbaden (bekannt durch seine Arbeiten über den Syphilis-Erreger) wurde an das Institut für experimentelle Medicin berufen. — **Pisa.** Habilitirt: Dr. A. Cavazzani für medicinische Pathologie.

(Todesfälle.) In Braunschweig starb der Geh. Med.-Rath Dr. Paul Hasse, früher Director der braunschweigischen Irrenanstalt zu Königslutter, 68 Jahre alt. — Der langjährige Leiter der Irrenanstalt in Düren Dr. Ludwig Hugo Ripping.

In Leipzig starb der Professor der Zoologie Rudolf Leuckart, 75 Jahre alt. Eine Würdigung seiner auch für die Medicin wichtigen Thätigkeit aus der Feder Prof. Bollinger's sowie sein Bild brachten wir anlässlich seines 50jährigen Doctorjubiläums in No. 50, 1895.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Carl Stillkrauth, appr. 1894, in Regensburg; Rupert Schmid, appr. 1897, in Kallmünz.

Erledigt: Die Bezirksarztsstelle I. Cl. in Weissenburg a. S. Bewerber um dieselben haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 27. Februar l. Js. einzureichen.

Ernannt wurde zum kgl. Bezirksarzte I. Classe in Wegscheid der prakt. Arzt Dr. Ignaz Ferdinand Tischler in Frontenhausen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 5. **Jahreswoche** vom 30. Jan. bis 5. Febr. 1898.

Betheil. Aerzte 410. — Brechdurchfall 9 (20), Diphtherie, Croup 28 (32), Erysipelas 20 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 95 (91), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (7), Parotitis epidem. 5 (17), Pneumonia crouposa 23 (15), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 23 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (19), Tussis convulsiva 12 (25), Typhus abdominalis 1 (1) Varicellen 19 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 258 (294).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 5. Jahreswoche vom 30. Januar bis 5. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 4 (2), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 3 (4), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (5), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung — (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen Organe 5 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (—), Unglücksfälle 1 (—), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 184 (193), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 22,3 (23,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,5 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,5 (13,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 - 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, Münehen. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, Münehen. F. v. Winckel, Münehen. H. v. Ziemssen, München.

№ 8. 22. Februar 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut der Universität München.

Hyperleukocytose durch Guajacetin bei Versuchsthieren.

Von Dr. *Wilhelm Gemünd.*

Guajacetin ist, wie Guajacol, ein Brenzcatechinderivat, nämlich das Natriumsalz der Brenzcatechinmonoacetsäure, zeichnet sich aber vielen anderen Benzolkörpern, wie z. B. der Salicylsäure gegenüber, aus durch bedeutende Wasserlöslichkeit bei gleichzeitiger Ungiftigkeit.

Guajacol	Brenzcateehinmonoacetsäure
$O.CH_3$	$O.CH_2.COOH$
C_6H_4	C_6H_4
OH	OH

Die Ungiftigkeit gilt zunächst für niedere Pilze. Bierhefe vermag in einer Zuckerlösung, welche selbst 5 Proc. Guajacetin gelöst enthält, noch Gärthätigkeit auszuüben. Dem entspricht die volle Unschädlichkeit des Guajacetin bei innerlichem Gebrauche beim Menschen, von der wir uns durch Selbstversuche überzeugten.

Angesichts dieser Vorzüge konnte uns die etwas übermässige Reclame zu Gunsten des Guajacetins von Seite der erzeugenden Firma [1]) nicht abhalten, dem Stoff in Bezug auf seine etwaige Eignung als Reizmittel für Hyperleukocytose-Erregung unsere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Eine derartige Wirkung durfte man von einem Brenzcatechinderivat erwarten, wenn demselben schädliche Nebenwirkungen fehlten, wie es hier der Fall war.

Nachdem bereits Dr. W. Risel im hiesigen Institut im Sommer 1897 eine Reihe von Versuchen angestellt hatte, durch welche er nachwies, dass bei Meerschweinchen und Kaninchen ziemlich constant nach Einverleibung von Guajacetin, subcutan oder per os, Hyperleukocytose eintrat, nahm ich nach dessen Weggang auf Anregung von Prof. Buchner diese Versuche wieder auf.

Versuch I. Kaninchen, 2220 g.
22. X. 1897. 10 h. a. m. 14 200 Leukocyten im Ohrvenenblut,
3 h. p. m. 13 400 „ „ „
23. X. 1897. 10 h. a. m. 11 600 „ „ „
3 h. p. m. 12 400 „ „ „
24. X. 1897. 10 h. a. m. 12 200 „ „ „
11 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
3 h. p. m. **21 000** Leukocyten,
5 h. p. m. **22 200** „
25. X. 1897. 10 h. a. m. 10 000 „
3 h. p. m. 12 200 „
4 h. p. m. 1 g Guajacetin per os,
26. X. 1897. 10 h. a. m. 14 000 Leukocyten,
3 h. p. m. 8 200 „

Versuch II. Anderes Kaninchen, 3030 g.
27. X. 1897. 10 h. a. m. 11 200 Leukocyten im Ohrvenenblut,
3 h. p. m. 10 200 „ „ „
28. X. 1897. 10 h. a. m. 14 200 „ „ „
11 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
4 h. p. m. **23 000** Leukocyten,
29. X. 1897. 10 h. a. m. 14 800 „
3 h. p. m. 8 200 „
4 h. p. m. 1 g Guajacetin per os,
30. X. 1897. 10 h. a. m. 14 800 Leukocyten,
11 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
4 h. p. m. **19 400** Leukocyten,
31. X. 1897. 10 h a. m. 13 000 Leukocyten.
10 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
12 h. a. m. 1 g Guajacetin per os,
1 h. p. m. **17 800** Leukocyten,
4 h. p. m. **16 400** „
6 h. p. m. 10 400 „

Versuch III. Anderes Kaninchen, 2450 g.
11. XI. 1897. 9 h. a. m. 11 400 Leukocyten im Ohrvenenblut,
9 h. a. m. 2 g Guajacetin per os,
11 h. a. m. 12 600 Leukocyten,
1 h. p. m. **16 800** „
3 h. p. m. **19 800** „
5 h. p. m. **18 400** „
12. XI. 1897. 9 h. a. m. 14 800 „
13. XI. 1897. 9 h. a. m. 12 600 „

Versuch IV. Hund, 6140 g.
17. XI. 1897. 8 h. a. m. 16 000 Leukocyten,
3 h. p. m. 14 600 „
18. XI. 1897. 10 h. a. m. 12 000 „
11 h. a. m. 5,0 g Guajacetin per os,
3 h. p. m. 11 000 Leukocyten,
6 h. p. m. **22 500** „
19. XI. 1897. 10 h. a. m. 15 750 „
3 h. p. m. 12 000 „
20. XI. 1897. 10 h. a. m. 13 800 „

Nachdem durch diese Versuche festgestellt war, dass die Hyperleukocytose am constantesten ca. 6 Stunden nach Einverleibung des Mittels auftrat, wurden Versuche über die bactericide Leistung unter dem Einfluss von Guajacetin angestellt, derart, dass zunächst das normale Blut des betreffenden Thieres auf seine bactericide Leistung geprüft, dann dem Thiere mit der Magensonde Guajacetin einverleibt wurde und 6 Stunden später das hyperleukocytotisch gewordene Blut wiederum unter möglichst gleichen Bedingungen wie das erste Mal auf seine bactericide Leistung geprüft wurde.

Versuch Va. Normales Hundeblut.

Einem Hunde wurde aus der Carotis Blut entnommen, sofort defibrinirt und zu je 3 ccm in sterile Reagensröhrchen vertheilt, von denen zwei ½ Stunde bei 55° erwärmt, d. h. inactivirt wurden. Die Röhrchen mit unverändertem Blut wurden mit je 2, 4, 6 Tropfen einer schwachen Emulsion von Bact. coli inficirt, ebenso die inactivirten Röhrchen mit je 1 Tropfen. Etwa 10 Minuten nach der Impfung, ebenso nach 2 Stunden, 5 und 24 Stunden, wurden mit derselben Platinöse aus den inficirten Röhren Blutproben entnommen und damit Gelatineplatten angelegt.

Normales Blut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	ca. 10 Min. nach Aussaat	nach 2 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut	3660	129	19	ca. 200 000
+ 2 Tropf. Coli-Emulsion	3240	94	17	
je 3 ccm def. Blut	7980	408	26	ca. 300 000
+ 4 Tr. Coli-Em.	8700	265	22	
je 3 ccm def. Blut	10 200	332	80	ca. 600 000
+ 6 Tr. Coli-Em.	11 800	348	34	

[1]) Majert und Ebers, Grünau-Berlin.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	ca. 10 Min. nach Aussaat	nach 2 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut 55° C.	1550	2880	126 000	unzählige
+				
1 Tr. Coli-Em.	1740	.	.	.
je 3 ccm def. Blut 55° C.	1780	.	.	.
+				
1 Tr. Coli-Em.	1630	.	.	.

Versuch Vb. Guajacetinblut.

Derselbe Hund erhält 6½ Stunden vor der Blutentnahme 5 g Guajacetin per os. Leukocytenzahl 6 Stunden vor der Blutentnahme 13 400, kurz vor der Blutentnahme 19 400. Im Uebrigen dieselbe Versuchsanordnung wie Va.

Guajacetinblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen				
	ca. 10 Min. nach Aussaat		nach 2 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut	352	Aussaat ca. 1000	12	0	0
+					
2 Tropf. Coli-Emulsion	278		20	0	0
je 3 ccm def. Blut	542	Aussaat ca. 2000	27	0	0
+					
4 Tr. Coli-Em	612		15	0	0
je 3 ccm def. Blut	1256	Aussaat ca. 3000	28	0	0
+					
6 Tr. Coli-Em.	932		122	0	0
je 3 ccm def. Blut 55° C.	434		1040	ca. 100 000	unzählige
+					
1 Tr. Coli-Em.	556		.	.	.
je 3 ccm def. Blut 55° C.	568		.	.	.
+					
1 Tr. Coli-Em.	448		.	.	.

Wie aus den beiden inactivirten Röhrchen ersichtlich ist, gelangten hier in 1 Tropfen ca. 500 Keime pro Oese zur Aussaat. Demnach mussten in den nicht inactivirten Röhrchen 1000, 2000 und 3000 Keime zur Aussaat gelangt sein; die nach ca. 10 Minuten gegossenen Platten ergaben aber weit geringere Zahlen, ein Umstand, der nur dadurch zu erklären ist, dass innerhalb 10 Minuten bereits eine beträchtliche Abtödtung der Keime stattgefunden hatte. Es müssen daher zum Vergleich die thatsächlichen Aussaatmengen 1000, 2000 und 3000 berücksichtigt werden. Geschieht dies, so ergibt sich beim Versuch Va für die Röhrchen mit 2 Tropfen Coli-Emulsion eine Aussaatmenge von 3240—3660 gegenüber einer entsprechenden von ca. 3000 beim Versuch Vb für die Röhrchen mit 6 Tropfen Coli-Emulsion. Die Colonienzahlen nach 2, 5 und 24 Stunden ergeben dann ein Ueberwiegen des baetericiden Effects bei Versuch Vb, d. h. eine bedeutend stärkere baetericide Leistung des Guajacetinblutes.

Versuch VIa. Normales Kaninchenblut. Um bei den zu Anfang des Versuchs zu giessenden Platten die thatsächliche Aussaatmenge zu erhalten, wurden bei den nun folgenden Versuchen die einzelnen Reagensröhrchen erst unmittelbar vor dem Giessen der Platten geimpft; es gelang auf diese Weise, eine Uebereinstimmung zwischen den Röhrchen mit activem und inactivem Blut zu erzielen. Im Uebrigen war die Versuchsanordnung eine ähnliche wie beim vorigen Versuch.

Normales Kaninchenblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut	1360	608	304	unzählige
+				
1 Tropf. Coli-Emulsion	740	540	282	
je 3 ccm def. Blut	4800	2270	1410	unzählige
+				
5 Tr. Coli-Em.	4560	2160	960	

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut	12 420	6800	23 040	unzählige
+				
10 Tr. Coli-Em.	13 500	9120	25 560	
je 3 ccm def. Blut	17 400	25 560	70 200	unzählige
+				
15 Tr. Coli-Em.	14 060	23 040	64 800	
je 3 ccm def. Blut 55° C.	840	.	.	
+				
1 Tr. Coli-Em.	770	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C	5490	.	.	
+				
5 Tr. Coli-Em.	6200	.	.	

Versuch VIb. Dasselbe Kaninchen erhält 6 Stunden vor der Blutentnahme (Leukocytenzahl 12 000) 2½ g Guajacetin per os. Leukocytenzahl unmittelbar vor dem Versuch 21 800.

Kaninchen-Guajacetinblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahl			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5 Stunden	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut	480	64	7	520
+				
1 Tropf. Coli-Emulsion	?	52	10	640
je 3 ccm def. Blut	2100	290	125	unzählige
+				
5 Tr. Coli-Em.	2250	400	116	
je 3 ccm def. Blut	3360	970	520	unzählige
+				
10 Tr. Coli-Em.	3180	770	380	
je 3 ccm def. Blut	5710	2490	1610	unzählige
+				
15 Tr. Coli-Em.	5120	2120	1530	
je 3 ccm def. Blut 55° C.	440	.	.	
+				
1 Tr. Coli-Em.	480	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C.	2100	.	.	
+				
5 Tr. Coli-Em.	1940	.	.	

Versuch VIIa.

Normales Hundeblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5½ Stdn.	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut	2640	284	15	1440
+				
1 Tropf. Coli-Emulsion	2960	264	11	1520
je 3 ccm def. Blut	14 680	820	88	unzählige
+				
5 Tr. Coli-Em.	13 500	780	62	
je 3 ccm def. Blut	23 220	1340	240	unzählige
+				
10 Tr. Coli-Em.	21 600	980	270	
je 3 ccm def. Blut	30 780	2460	680	unzählige
+				
15 Tr. Coli-Em.	33 480	2040	580	
je 3 ccm def. Blut 55° C.	2540	.	.	
+				
1 Tr. Coli-Em.	2760	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C.	2580	.	.	
+				
1 Tr. Coli-Em.	2940	.	.	

Versuch VIIb. Derselbe Hund erhält 6 Stunden vor der Blutentnahme (Leukocytenzahl 12 400) 5 g Guajacetin per os. Unmittelbar vor dem Versuch 20 800 Leukocyten.

Hunde-Guajacetinblut.

Inhalt der Proben	Colonienzahlen			
	unmittelbar nach Aussaat	nach 3 Stunden	nach 5½ Stdn.	nach 24 Stunden
je 3 ccm def. Blut	1780	43	4	530
+ 1 Tropf. Coli-Emulsion	1460	39	1	640
je 3 ccm def. Blut	10 200	680	220	unzählige
+ 5 Tr. Coli-Em.	9 300	620	180	
je 3 ccm def. Blut	17 320	840	540	unzählige
+ 10 Tr. Coli-Em.	16 400	730	480	
je 3 ccm def. Blut	22 800	1640	870	unzählige
+ 15 Tr. Coli-Em.	24 200	?	680	
je 3 ccm def. Blut 55° C.	1360	.	.	
+ 1 Tr. Coli-Em.	1280	.	.	
je 3 ccm def. Blut 55° C.	1740	.	.	
+ 1 Tr. Coli-Em.	1820	.	.	

Wie Vergleiche zwischen Versuch VIa u. VIb und ebenso zwischen Versuch VIIa u. VIIb ergeben, spricht sich bei diesen Versuchsreihen keine Steigerung der bactericiden Leistung des Guajacetinblutes aus. Unter 3 Versuchen ist es sonach nur einmal gelungen, eine deutlich gesteigerte bactericide Leistung des durch Guajacetindarreichung hyperleukocytotisch gewordenen Blutes gegenüber den Colibacterien nachzuweisen. Dagegen hat sich die Hyperleukocytose erregende Wirkung des Guajacetins bei Darreichung per os in sämmtlichen 7, an Hunden und Kaninchen angestellten Versuchen bewährt.

Die Voraussetzung, von der ausgegangen worden war, dass das Guajacetin im Thierorganismus als Reizmittel wirken könne, scheint demnach zutreffend, und dürften die angeführten Versuchsresultate wohl zu klinischen Versuchen mit Guajacetin in geeigneten Fällen ermuthigen.

Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus.

Von *F. Blum* in Frankfurt a. M.

Es ist noch in frischer Erinnerung, welch' allgemeines Aufsehen die Entdeckung Baumann's von dem normalen Vorkommen von Jod im Organismus hervorgerufen hat. Seine und seines Mitarbeiters Roos Arbeiten stellten fest, dass in der Schilddrüse sich fast stets Jod nachweisen lässt, und dass diese Drüse eine organische Jodverbindung enthält, die die specifisch wirksame Substanz der Thyreoidea darstellt. Alsbald begann im Anschluss an jene Veröffentlichungen eine lebhafte Discussion über den physiologischen und therapeutischen Werth des isolirten Präparates im Vergleich mit anderen Schilddrüsenextracten und der Thyreoidea selbst. Wenn die Ergebnisse der vergleichenden Untersuchungen auch nicht allenthalben übereinstimmende Resultate geliefert haben, so dürfte doch heute feststehen, dass das Jod einen wichtigen Bestandtheil jedes wirksamen Schilddrüsenderivates bildet, und dass das Baumann'sche Jodothyrin (Thyrojodin) gerade so viel leistet, wie alle bisherigen Schilddrüsenpräparate.

Vor Jahresfrist habe ich alsdann im Anschlusse an die von mir gemachte Beobachtung, dass sich Eiweisskörper mit Halogen substituiren und unter Beibehaltung ihres in das Molecül eingetretenen Halogens, ähnlich wie die Jodsubstanz der Schilddrüse, spalten lassen, die Frage angeregt, ob nicht das Jodothyrin ein Spaltungsproduct eines Schilddrüsenjodeiweisses sein könne.

Im Juni 1897 habe ich in einem Vortrage gelegentlich des Congresses für innere Medicin die aufgeworfene Frage aus der Analogie zwischen den Jodderivaten der Schilddrüse und des synthetisch hergestellten Jodeiweisses, sowohl in chemischer als auch in physiologischer Beziehung bejahen zu können geglaubt, und seit jener Zeit haben meine Untersuchungen eine Reihe von neuen Belegen für die Richtigkeit der erwähnten Anschauung erbracht.

Zugleich ergaben sich für die Beurtheilung des gesammten Halogenstoffwechsels[1]) des Organismus neue Gesichtspunkte, die einen Einblick in diesen eminent wichtigen Lebensvorgang gestattet haben, so dass nunmehr eine ausführlichere Veröffentlichung angezeigt sein dürfte.

Im Folgenden soll zunächst die Natur der Jodsubstanz der Schilddrüse besprochen werden; daran möge sich ein Bericht über die Ermittelungen betreffs ihrer Entstehung anschliessen. Die weiteren Untersuchungen, über die Mittheilungen gemacht werden sollen, erstrecken sich auf das Schicksal jener Jodsubstanz im Organismus und auf die Lebensthätigkeit der Schilddrüse, die sich im Lichte der zu schildernden Beobachtungen anders darstellen dürfte, als man seither angenommen hat.

I. Die Jodsubstanz der Schilddrüse.

Bisher war man der Anschauung, das Jodothyrin sei die eigentlich wirksame Substanz der Schilddrüse und komme in ihr zum kleineren Theil frei (also mit Alkohol extrahirbar), zum grösseren Theile an Eiweiss gebunden — als Jodothyrin-Eiweiss — vor. Demgegenüber haben meine Untersuchungen ergeben, dass aus Schilddrüsen mittels heissem Alkohol nur minimale Mengen jodhaltiger Substanz extrahirt werden können, die nicht die chemischen Eigenschaften des Jodothyrins besitzen. Ebenso wie die in Alkohol unlösliche Hauptmenge, zeigen diese Spuren der Jodsubstanz Eiweisscharakter und unterscheiden sich durch die Löslichkeitsverhältnisse, sowie durch ihren geringeren Jod- und hohen Schwefelgehalt von dem Jodothyrin in prägnanter Weise.

Es handelt sich hier offenbar um ein Jodalbuminat, das ähnlich wie das nicht jodirte Alkalialbuminat etwas in warmem, circa 90 proc. Alkohol löslich ist.

Freies Jodothyrin findet sich also nicht in den Schilddrüsen und lässt sich aus ihnen auch nicht durch Kochen mit Alkohol, etwa wie das Lecithin aus dem mit Aether erschöpften Eigelb, abspalten; sondern man erhält bei der Alkoholextraction nur eine Jodsubstanz, die ihrem chemischen Verhalten nach zu den Eiweisskörpern zu zählen ist.

Auch andere gelinde Eingriffe vermögen nicht Jodothyrin aus der Jodsubstanz der Schilddrüse frei zu machen. Bringt man z. B. den wässerigen Auszug von Schilddrüsen, in den nach genügend langer Extraction der bei Weitem grössere Theil der Jodsubstanz übergegangen ist, durch Erhitzen ev. unter Salzzusatz zur Gerinnung, so enthält das Coagulum alles Jod, jedoch nicht in Form von Jodothyrin, sondern noch immer an Eiweiss gebunden. Es hat also der Gerinnungsprocess keinerlei Abspaltung von Jodothyrin bewirkt. Das kann am besten dadurch dargethan werden, dass einerseits dem Coagulum freies Jodothyrin (durch Alkohol) nicht entzogen wird; andererseits die geronnene Eiweissmasse, wenn man ihre wässerige Aufschwemmung der Einwirkung von überhitztem Wasserdampfe aussetzt, wiederum in Lösung geht, ohne dass jedoch, wenigstens soweit es mit den heutigen Mitteln nachweisbar ist, die Art der Jodbindung in der hierbei entstehenden, neuen löslichen, aber incoagulablen Jodeiweissart verschieden geworden wäre gegenüber derjenigen in dem genuinen Jodeiweiss der Schilddrüse.

Dieses auf die eben geschilderte Weise gewonnene, in Wasser lösliche, beim Aufkochen nicht gerinnbare, also einer Sterilisation leicht zugängliche Jodeiweiss der Schilddrüse möge die Bezeichnung «Thyrogen c» tragen; es ist selbstverständlich, dass ein solches Präparat, sofern es die physiologischen Eigenschaften der bisherigen Schilddrüsenpräparate beibehalten hat, vor letzteren gerade wegen der Art seiner Darstellung, seiner Löslichkeit und Sterilisirbarkeit wesentliche Vorzüge besitzen muss.

[1]) Unter «Halogenstoffwechsel» ist hier nicht etwa die Vergleichung von Zu- und Ausfuhr von Halogenverbindungen zu verstehen; sondern es sollen damit diejenigen Umsetzungen bezeichnet werden, die sich an Halogenverbindungen im Organismus vollziehen.

Coagulirt einerseits der wässerige, jodhaltige Schilddrüsenextract ebenso, wie gewöhnliche Albuminlösungen [2]), so gelingt es andererseits auch, mittels Formaldehyd den Extract in der gleichen Weise ungerinnbar zu machen, wie ich das früher für Ovo- und Serumalbuminlösungen gezeigt habe. Setzt man letzteren geringe Mengen Formol zu, so verlieren sie ihre Fähigkeit, beim Erhitzen zu gerinnen; ebenso braucht man einem wässerigen Schilddrüsenextract nur so viel Formol zuzufügen, dass es etwa einer $^1/_2$ bis 1 prom. Formollösung entspricht, um es nunmehr, ohne dass eine Coagulation auftrete, aufkochen zu können.

Die Jodsubstanz der Schilddrüse theilt mit den Albuminen also die Fähigkeit, beim Erhitzen ev. unter Salzzusatz zu gerinnen, und geht wie diese mit Formaldehyd in eine ungerinnbare Verbindung über; die letztere, die als «Thyrogen f» bezeichnet werden möge, wird ebenso wie Thyrogen c in ihrem physiologische nVerhalten später näher beleuchtet werden.

Ist durch das eben geschilderte Verhalten der gesammten Jodsubstanz eine nahe Verwandtschaft mit Albuminen doeumentirt, so ist doch dadurch immerhin die Möglichkeit noch nicht ausgeschlossen, dass das Jodothyrin in der Schilddrüse gepaart mit Eiweiss, wie man bisher für die Hauptmenge annahm, sich vorfindet. Es spricht jedoch dagegen, dass es nicht gelingt, Jodothyrin und Eiweiss unter Erhaltung der Eigenart beider Substanzen von einander zu trennen; vielmehr gehen alle Darstellungsmethoden des Jodothyrins mit einer tiefgreifenden Zersetzung der ursprünglich eiweissartigen Jodsubstanz der Schilddrüse einher, so dass man leicht auf den Gedanken kommen kann, das Jodothyrin sei nicht in der gemuthmaassten Jodothyrin-Eiweissverbindung in der Schilddrüse vorhanden, sondern es stelle nur ein Spaltungsproduct einer ursprünglich einheitlichen Verbindung und zwar eines Schilddrüsenjodeiweisses dar. Hierfür dürften auch folgende Beobachtungen zu verwerthen sein:

I. Das aus der eiweissartigen Jodsubstanz der Schilddrüse gewonnene Jodothyrin ist je nach seiner Bereitungsmethode eine in ihrer Zusammensetzung schwankende Verbindung.

II. Aus synthetisch dargestellten Jodeiweisspräparaten lassen sich durch Säuren und Laugen, sowie durch künstliche Verdauung Präparate gewinnen, die chemisch dem Jodothyrin in vielen Beziehungen nahestehen.

Unterwirft man Hammelsschilddrüsen, das klassische Material der Jodothyrinbereitung, der Einwirkung von verdünnten Säuren oder Laugen, so erhält man je nach der Einwirkungsdauer Spaltungsproducte von ganz verschiedenem Jodgehalt. Baumann selbst fand in einem Thyrojodin 2 Proc. Jod, in einem anderen, offenbar länger gespaltenen, über 9 Proc. und glaubte, einen Jodgehalt von circa 10 Proc. für das reine Jodothyrin annehmen zu sollen. Untersucht man die eiweissartige Jodsubstanz der wässerigen Auszüge von Hammelsdrüsen, so findet man zumeist einen Jodgehalt von etwas über 1 Proc.; die Jodsubstanz des durch Formaldehyd ungerinnbar gewordenen Wasserextracts von 25 Hammelsschilddrüsen «Thyrogen f» enthielt einmal 0,84 Proc., andere Male 1,3, 1,4 und 1,5 Proc. Jod.

Bei der weiteren Zerlegung und Reinigung des Thyrogens ebenso, wie der gesammten Schilddrüsen durch Säuren oder Alkalien stieg dann allmählich der Jodgehalt. So konnte bei der Spaltung von 100 Hammelsschilddrüsen mittels kochender Lauge (5 proc. Kalilauge) bei der ersten Unterbrechung ein Jodgehalt des gereinigten Präparates von 2,24 Proc., später ein solcher von 3,4 Proc. und zuletzt von 8,9 Proc. Jod festgestellt werden. Dies letztgenannte Präparat nun wurde auch durch lange fortgesetztes Aufkochen mit Lauge in seinem Jodgehalt nicht mehr deutlich verändert, so dass man hier das reine Jodothyrin vor sich zu haben glauben konnte; dass aber eine vollkommene Constanz doch noch nicht eingetreten war, zeigten die Schwefelanalysen; der Schwefelgehalt des Präparates mit 2,24 Proc. Jod betrug 1,8 Proc., derjenige des Präparates mit 3,4 Proc. Jod 0,44 Proc. S und bei der Analyse des 8,9 Proc. Jod enthaltenden Products waren anfänglich noch 0,13 Proc. Schwefel vorhanden und erst nach lange fortgesetzter Behandlung mit Alkali in der Wärme war endlich das Präparat schwefelfrei.

Mittels alkalischer Spaltung gelingt es nach meinen Untersuchungen stets, wofern man nur lange genug die Lauge einwirken lässt, schwefelfreie Präparate von annähernd gleichem Jodgehalt (ca. 9 Proc.) zu bekommen, die in derselben Weise wirksam sind, wie die schwefelhaltigen. Viel schwieriger lässt sich der Schwefel aus dem Jodothyrin durch Säuren oder künstliche Verdauung vollständig hinwegbringen; zu einem constanten, positiven Schwefelgehalt aber bin ich auf diese Weise nie gelangt, trotzdem der Jodgehalt nicht mehr zu schwanken schien.

Auf einen etwa aus der bis jetzt supponirten Jodothyrin-Eiweissverbindung noch nicht vollkommen abgespaltenen Eiweissantheil, oder überhaupt auf ein beigemengtes Eiweiss den Schwefel zu beziehen, ist natürlich ausgeschlossen, da bei der Grösse des Eiweissmolecüls und dessen geringem Schwefelgehalt eine Veränderung um wenige Zehntel schon sehr erhebliche Schwankungen im Jodgehalt des erzielten Productes hervorrufen müsste. Nimmt man nicht den sehr unwahrscheinlichen Zufall an, dass der Jodsubstanz als Verunreinigung ein bisher unbekannter organischer Schilddrüsenbestandtheil mit festgebundenem Schwefel anhafte, so bleibt kaum eine andere Erklärung, als die, dass Jod und Schwefel ursprünglich dem gleichen Molecül angehören; dass das Halogen aber wesentlich fester gebunden ist als der Schwefel, da es durch Kochen mit verdünnter Lauge oder Säure nicht aus seiner organischen Bindung befreit wird, während Schwefel bei der gleichen Procedur sich langsam loslöst.

Berücksichtigt man fernerhin noch, dass das mittels Lauge erhaltene schwefelfreie Jodothyrin bei einem Jodgehalt von 9 bis 10 Proc. immer noch eine Mindestmoleculargrösse von 13—1400 besitzen muss (bei der Annahme, dass nur 1 Jodatom im Molecül vorhanden ist; bei 2 verdoppelt sich die Zahl), so liegt nunmehr der Schluss schon viel näher, dass die ursprüngliche Jodsubstanz der Schilddrüse ein jodirtes Albumin ist, dessen grosses Molecül bei der Zerlegung allmählich zusammenschrumpft. Dabei gibt es zunächst reichlich Ammoniak ab, Schwefelwasserstoff aus dem locker gebundenen Schwefel, und, dem Geruche nach zu schliessen, auch Trimethylamin u. a. m. Ganz allmählich wird auch der fester gebundene Schwefel losgelöst und nunmehr bleibt der immer noch recht grosse N. u.-J. haltige organische Kern.

Fast zur Gewissheit[3]) wird aber der Schluss, dass das Jodothyrin nur einen Bruchtheil eines Schilddrüseneiweisses darstellt, wenn wir sehen, dass aus synthetisch gewonnenem Eiweiss sich ein durchaus analoger Kern herausschälen lässt.

Ich glaube, zuerst darauf aufmerksam gemacht zu haben[4]), dass bei der Einwirkung von Jod, Brom[5]) und Chlor auf Eiweisskörper bestimmte Substitutionsproducte mit fest gebundenem Halogen auftreten. Diese Beobachtung, die im Gegensatz zu den meisten früheren Angaben steht, ist mittlerweile von mehreren Seiten bestätigt [Liebreich[6]), Hopkins[7]), Hofmeister[8])] und von mir in Gemeinschaft mit W. Vaubel[9]) durch eine Reihe weiterer Belege neuerlich bekräftigt worden.

Erst die Feststellung der Thatsache, dass die Halogene mit Eiweisskörpern feste Verbindungen eingehen — sie substituiren —, durfte auf den Gedanken führen, die Jodsubstanz der Schilddrüse

---

[2]) Man findet in einem gewissen Gegensatz hierzu oft Wasserauszüge, die beim Aufkochen nicht gerinnen. Diese scheinbaren Ausnahmen dürften auf einer besonders starken Alkaleseenz des Extracts bei geringer Concentration beruhen. Die Eiweisslösung verhält sich dann wie eine Alkalialbuminatlösung.

Setzt man der aufgekochten Flüssigkeit gleiche Theile Salzlösung zu und erhitzt von Neuem, so tritt nunmehr die Gerinnung ein, während sie bei den mit Formaldehyd vorher erwärmten Lösungen alsdann ausbleibt.

[3]) Eine volle Gewissheit wird man erst dann erlangen, wenn die Eiweissconstitution bekannt sein wird. Vielleicht wird gerade das Studium der Halogeneiweissderivate hierin aufklärend wirken.

[4]) Münchener med. Wochenschr. 1896, No. 45. Congress für innere Medicin, Juni 1897.

[5]) Loew hat bei der Einwirkung von Brom auf Albumin den Eintritt einer kleinen Menge von Brom in organische Bindung bereits 1885, Journ. f. prakt. Chemie Bd. 31, nachgewiesen.

[6]) Ber. d. Deutsch. chem. Ges. 27. Sept. 1897. Merkwürdiger Weise scheinen diesem Autor, der seine Arbeit auf Veranlassung von Röhmann vornahm, meine diesbezüglichen chemischen wie physiologischen Veröffentlichungen entgangen zu sein.

[7]) Ibidem.

[8]) Zeitschr. f. phys. Chemie, Bd. XXIV, Heft 1 u. 2.

[9]) Journ. f. prakt. Chemie, December 1897.

mit dem synthetiseh hergestellten Jodeiweiss zu vergleiehen. Baumann, zu dessen Lebzeiten diese Entdeekung noch nieht vorlag, konnte desshalb die Mögliehkeit, dass sein Jodothyrin keine selbständige Verbindung, sondern nur ein Bruchstück eines Jodeiweisses sei, überhaupt nieht in Betraeht ziehen. So entstand, da ihm die Eiweissnatur der ungespaltenen Jodverbindung der Sehilddrüse nieht entgangen war, folgeriehtig die Vermuthung, das Jodothyrin befinde sich in der Thyreoidea in einer gepaarten Verbindung mit Eiweiss.

Heute liegt es natürlich viel näher, die eiweissartige Jodsubstanz der Schilddrüse als ein Sehilddrüsenjodeiweiss anzusehen, wofern sich nur bei dem Vergleieh jener Verbindung mit synthetiseh hergestelltem Jodeiweiss genügende Uebereinstimmungen aufweisen lassen; und man wird in diesem Falle um so mehr geneigt sein, die Sehilddrüsenjodsubstanz als ein Jodeiweiss und dieses wiederum als die Stammmutter des Jodothyrins anzuspreehen, weil ja, wie oben gezeigt ist, maneherlei Bedenken gegen die einheitliche Natur und Präexistenz des Jodothyrins erhoben werden können.

Der Vergleich ergibt nun, dass in der That aus synthetiseh dargestelltem Jodeiweiss, z. B. Jodalbumin, bei genügend langer Einwirkung von verdünnten Säuren, Alkalien oder künstlieher Magenverdauung, sich Verbindungen gewinnen lassen, die allen ihren ehemisehen Eigensehaften nach sieh dem Jodothyrin analog verhalten. Wie dieses stellen sie den mit Jod substituirten Theil des Eiweissmoleeüls dar; enthalten, sofern nur genügend jodirt wird, 9—10 und mehr Proc. Jod, das sie beim Aufkochen mit verdünnten Säuren, z. B. 10 proc. Schwefelsäure, oder Alkalien, sowie bei der Einwirkung von Reduetionsmitteln und beim Erhitzen mit Silbernitratlösung, nicht abgeben, während Oxydationsmittel das Halogen ohne Sehwierigkeit aus der organisehen Bindung befreien. Das Jodothyrin zeigt Säureeharakter und in der gleichen Weise kommen den Spaltungsprodueten des synthetiseh gewonnenen Jodeiweisses die Eigenschaften sehwaeher Säuren zu.

Die Bezeiehnung «Jodalbaeid» trägt diesem Verhalten am besten Rechnung und möge desshalb für die reinsten, d. i. für die sehwefelfreien, dureh alkalisehe Spaltung gewonnenen jodirten Eiweissderivate Anwendung finden.

Das unzersetzte Jodeiweiss der Schilddrüse mit dem in der Retorte hergestellten ungespaltenen Jodeiweiss in Vergleieh zu ziehen, geht nieht an, da es bei beiden bis jetzt noch nieht gelungen ist, sie frei von Beimengungen unter Erhaltung ihrer ehemisehen und physikalischen Eigensehaften zu isoliren; der Vergleich der viel reineren Spaltungsproduete aber lässt, wie gezeigt, ohne Schwierigkeit erkennen, dass hier Präparate vorliegen, die der gleiehen Classe von Jodverbindungen entstammen — den Jodeiweisssubstanzen.

Das Jodothyrin ist also nur ein Spaltungsproduet der eigentlichen organisehen Jodsubstanz der Sehilddrüse; diese selbst aber gehört zu den Jodeiweisskörpern.

(Schluss folgt).

Ueber Struma intrathoracica.

Von Dr. *Krecke* in München.

Unter dem Namen Struma intrathoraeiea fasst man nach Wuhrmann[1]) zweckmässig alle Fälle von Struma zusammen, bei denen die Kropfgesehwulst in die obere Brustapertur hineinragt, gleiehviel, ob eine Struma am Halse besteht oder nieht, und ob der intrathoraeisehe Theil die unmittelbare Fortsetzung der letzteren bildet oder eine mehr oder weniger isolirte Gesehwulst darstellt. Die sub- oder besser retrosternalen und ein Theil der retroelavieularen Kröpfe werden in diese Bezeichnung einbezogen.

Die Häufigkeit des intrathoraeischen Kropfes beträgt nach Wölfler[2]) 6,7 Proc., nach Kocher 9,7 Proe. aller Strumen. Derselbe stellt also in keiner Weise ein seltenes Leiden dar, und jeder in Kropfgegenden beschäftigte Arzt wird mit dem Krankheitsbilde vertraut sein. Immerhin ist es nieht selten, dass das Leiden, zumal wenn am Halse keine Kropfgeschwulst siehtbar ist, verkannt wird, auch wird man nieht regelmässig alle Symptome der Erkrankung in typiseher Weise vereinigt sehen. Ieh seheue mieh daher nieht, einen von mir vor einem Jahr beobachteten, ausserordentlich eharakteristisehen Fall von intrathoraeischem Kropf zu veröffentlichen.

Josef Seh., 45 Jahre, Oekonom von Tirsehenreuth, von Herrn Dr. H. Boek hierselbst meiner Anstalt überwiesen.

Anamnese: Patient gibt an, bis vor 5 Jahren stets gesund gewesen zu sein. Seit dieser Zeit leidet er im Winter regelmässig an Husten und Auswurf, gewöhnlich mehrere Woehen lang.

Seit 4 Jahren gesellte sich dazu Kurzathmigkeit, die besonders beim schnellen und beim bergaufwärts Gehen eintritt.

Im März 1896 hatte Patient einen stärkeren Katarrh, während dessen eines Tages so heftige Athemnoth auftrat, dass Patient glaubte, er müsse ersticken. Die Luft sei hinein gegangen, aber nicht heraus. Der Anfall wiederholte sich noeh einige Male und schloss sich meistens an stärkeren Husten an. Nach 4 Wochen fühlte sich Patient wieder besser, nur war die Neigung zur Kurzathmigkeit bei leichten körperliehen Anstrengungen viel stärker. Auch bemerkte Patient jetzt zum ersten Male eine Gesehwulst in der linken Hälfte des Halses, die sieh beim Husten stärker vorwölbte.

Die Stimme ist seit 4 Jahren sehr belegt, im Frühjahr bestand vollkommene Heiserkeit.

Seit dem Frühjahr gibt Patient auch an, ein ständiges Druckgefühl im Sehlund zu spüren.

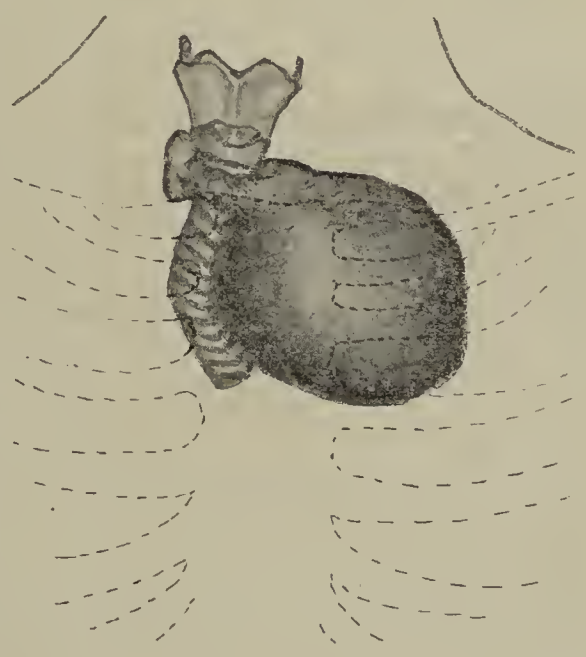
Status praesens v. 12. X. 96.

Patient ist ziemlich gross, von mittlerem Ernährungszustand, guter Musculatur, normaler Hautfarbe.

Pupillen nicht verändert.

Die Athmung zeigt lauten in- und exspiratorischen Stridor. Derselbe ist bei ruhigem Athmen schon ziemlich stark, wird aber sehr heftig, sobald Patient sich lebhafter bewegt oder zum Husten veranlasst wird. Auffallend ist besonders die Ersehwerung der Exspiration.

Am Hals springen die Muse. sternocleidomastoidei als stark gespannte Stränge vor. Der Kehlkopf[3]) steht naeh unten und rechts verschoben, so dass der Ringknorpel etwa einen Querfinger oberhalb des oberen Sternalrandes, ungefähr 1 cm nach rechts von der Mittellinie steht. Der fühlbare Theil der Trachea zeigt eine ziemlieh scharfe vordere Kante.



Die Gegend oberhalb des linken Sternoclavieulargelenkes ist etwas vorgebuchtet, der Sternoeleidomasoideus springt hier besonders stark vor.

Die Vorbuehtung ist bedingt durch die Kuppe eines in der oberen Thoraxapertur liegenden Tumors, die in der Grösse von etwa einem halben Hühnerei zu fühlen ist. Lässt man den Patienten schlucken oder husten, so hebt sieh ein weiterer, im Ganzen etwa hühnereigrosser Theil des Tumors aus dem Thorax heraus, der untere Theil des Tumors ist aber auch so nieht abzutasten. Die Oberfläche des Tumors ist glatt, die Consistenz prall elastiseh. Bei ruhigem Auflegen der Hand fühlt man deutlich eine von den grossen Gefässen fortgeleitete Pulsation.

Druck auf die Tumorkuppe steigert die Athemnoth in einer für den Patienten sehr unangenehmen Weise.

Auf der rechten Seite des Halses fühlt man eine etwa taubeneigrosse, an normaler Stelle liegende Schilddrüsenhälfte.

Bei der laryngoskopischen Untersuehung zeigen sich beide Stimmbänder leicht injieirt. Das linke steht fast ganz unbeweglich in der Mittellinie, nur bei der Intonation flattert es ein wenig hin und her. Die Trachea zeigt sich hochgradig säbelscheidenförmig verengert; die Verengerung ist am beträchtliehsten in der Höhe des 5. und 6. Trachealknorpels.

Der Thorax ist ziemlich breit, die Gegend links vom Sternum bis zur 3. Rippe herunter deutlich vorgebuchtet. Von der linken Clavicula nach abwärts ziehen sich unter der Haut 3 erweiterte Venenstränge. Der Percussionsschall auf dem obersten Theil des Sternum und über dem angrenzenden Theil

[1]) Wuhrmann: Die Struma intrathoraciea, D. Zeitsehr. f. Chir. 43. Band, 1. u. 2. Heft.

[2]) Wölfler: Zur ehirurg. Anatomie und Pathologie des Kropfes und Nebenkropfes. Arch. f. klin. Chir. 40. Band, 1. Heft.

[3]) Die beistehende Zeichnung, welche die Verhältnisse auf Grund der Untersuchung und des Operationsbefundes in schematischer Weise wiedergibt, verdanke ieh der Liebenswürdigkeit des Collegen O. Neustätter.

des linken 1. und 2. Intercostalraums leicht, aber deutlich gedämpft. Die untere Lungengrenze steht rechts vorn am unteren Rand der 7. Rippe, ist sehr wenig verschieblich, RHU. und LHU. am 1. Lendenwirbel. Das Athmungsgeräusch vesiculär, kein Rasseln, das Exspirium verlängert.

Herzdämpfung nicht vorhanden. Herztöne rein. Puls 68, regelmässig, kräftig, Radialispuls auf beiden Seiten gleich.

Diagnose: Linksseitiger intrathoracischer Kropf mit Verdrängung und Abplattung der Luftröhre und linksseitiger Recurrenslähmung.

Nachdem eine Cur mit frischer Hammelschilddrüse ohne jeden Erfolg blieb, wird am 20. X. 1897 zur Operation geschritten. Dieselbe wird, um die Gefahren der Narkose zu vermeiden, unter Schleich'scher Infiltrationsanaesthesie vorgenommen.

Querschnitt oberhalb der linken Clavicula. Durchtrennung des Platysma, der Mm. sternohyoideus und -thyreoideus und der Sternalportion des Sternocleidomastoideus, Freilegung des Kropfes nach auf- und seitwärts. Um zu den oberen Thyreoidealgefässen zu gelangen, wird noch ein Winkelschnitt nach oben angefügt. Unterbindung der oberen Thyreoidealgefässe.

Die vordere, seitliche und ein Theil der hinteren Strumafläche liegt jetzt frei. Die untere Grenze ist auch jetzt nicht zu erreichen. Dagegen gelingt es, jetzt den Nachweis zu führen, dass unter einer minder dünnen, oberflächlichen Schicht die prall gespannte Hauptmasse des Tumors sich befindet. Nach Spaltung dieser Kapselschicht an einer gefässlosen Stelle liegt die blau durchscheinende Cyste frei. Die Cyste wird eröffnet, der aus dunkelschwarzer Flüssigkeit und colloiden Klumpen bestehende Inhalt wird entleert, und jetzt der dünne Cystensack mit Leichtigkeit stumpf von der Kapsel gelöst, enucleirt. Die Blutung ist nicht sehr stark.

In der Tiefe der über mannsfaustgrossen Wundhöhle fühlt man deutlich die Pulsation eines grossen Gefässes (Aorta?).

Nachdem die Blutung gestillt, wird die Wunde tamponirt.

Die Athmung ist sofort nach der Exstirpation durchaus ruhig, der Stridor vollkommen verschwunden.

21. X. Temperatur 37,8°, 38,1°.

Patient hat nur leichte Schluckbeschwerden, fühlt sich im Uebrigen sehr wohl.

22. X. Die Wunde zum Theil genäht.

Der Rest schliesst sich per granulationem. Höchste Temperatur 38,4°.

Patient verlangt schon am 6. Tage aufzustehen, ist ausserordentlich glücklich über die ausserordentliche Erleichterung, die ihm die Operation gebracht hat.

22. XI. Mit geheilter Wunde entlassen.

Das linke Stimmband zeigt leichte Bewegungen beim Intoniren.

Der Kehlkopf steht 2 Querfinger höher und völlig median. Die Trachea zeigt noch eine scharfe vordere Kante.

15. IX. 1897. Patient stellt sich mit blühendem Aussehen vor. Die Trachea ist wieder ganz rund geworden. Die Bewegungen des linken Stimmbandes noch mangelhaft.

Die Symptome des intrathoracischen Kropfes sind in den genannten Arbeiten von Wuhrmann und Wölfler in classischer Weise geschildert. Ein grosser Theil derselben findet sich bei unserem Patienten in sehr charakteristischer Form wieder. In der Hauptsache sind dieselben bedingt durch den Druck des Kropfes auf die umliegenden Organe.

Im Mittelpunkt des Krankheitsbildes stehen, wie in allen Fällen, so auch bei unserem Patienten, die Athembeschwerden. Dieselben können ausserordentlich heftiger Art sein und treten nicht selten anfallsweise auf; bei einem Kind kam es in einem solchen Anfall am 7. Tage nach der Geburt zum Exitus letalis. Eine Steigerung der Athembeschwerden bis zum Erstickungsanfall kann durch verschiedene Gelegenheitsursachen herbeigeführt werden: Schwangerschaft, fieberhafte Krankheit, Eisenbahnfahrt, anstrengende Bergtour, Aufenthalt in rauchigem Local. Bei unserem Patienten wurde ein heftiger Erstickungsanfall durch einen intercurrenten Bronchialkatarrh hervorgerufen. Nach Wölfler treten diese Erstickungsanfälle besonders bei Druck in der Jugulargegend oder bei starkem Senken des Kopfes ein; es besteht dabei mitunter die Unmöglichkeit den Kopf zum Sternum zu bringen oder den Kopf zu erheben. Durch Heben oder Senken des Kehlkopfes kann man manchmal die Erstickungsanfälle beseitigen.

Eine Kropfgeschwult am Halse kann vorhanden sein oder ganz fehlen. Im letzteren Falle ist natürlich die Diagnose unter Umständen sehr schwierig.

In einem von Kaufmann operirten Fall fiel ein sehr starkes Vorspringen des Sternalansatzes des Kopfnickers auf der einen Seite auf und gleichzeitig eine nach innen von demselben befindliche grubenförmige Einziehung der Haut. Ist, wie in unserem Falle, die obere Kuppe des Kropfes fühlbar, so ist die Diagnose schon leichter. Besteht eine sehr grosse Kropfgeschwulst am Halse, so kann die Diagnose auf intrathoracische Struma unter Umständen erst während der Operation bei der Auslösung des Unterhorns gestellt werden.

An der Kropfgeschwulst ist nicht selten, wie auch bei unserem Patienten, eine Pulsation gleichzeitig mit dem Puls zu beobachten. Es ist klar, dass dieselbe von den grossen benachbarten Gefässen fortgeleitet ist; nach Beendigung der Exstirpation konnte in den entsprechenden Fällen das pulsirende Gefäss in der Tiefe der Wundhöhle direct gefühlt werden. Die Pulsation hat schon manchmal zu Verwechslungen mit Aortenaneurysmen Veranlassung gegeben. Auch bei unserem Patienten war von anderer Seite ein Aortenaneurysma diagnosticirt, und Patient vor einer Operation dringend gewarnt worden.

Die Vorwölbung der entsprechenden Thoraxpartie war bei unserem Kranken sehr ausgesprochen. In der Wuhrmann'schen Statistik findet sich eine derartige Veränderung nur bei 3 Kranken angegeben; bei 2 Fällen fand sich dagegen eine Kyphoskoliose der Wirbelsäule. Auch die Dämpfung über dem Kropf war in unserem Falle undeutlich.

Viele Patienten klagen über ein Druckgefühl in der oberen Brustapertur. In unserer Beobachtung hatten sich diese Beschwerden erst im letzten halben Jahre eingestellt.

Von den benachbarten Nerven leiden durch die intrathoracische Struma vor allen Dingen der Recurrens und der Sympathicus. Die Recurrenslähmung findet sich am häufigsten linksseitig, da der rechte Recurrens hinter der Arteria und Vena anonyma liegt und durch sie geschützt wird (Wölfler). Nur wenn ein vom rechten Lappen sich entwickelnder Kropf längs der Trachea herabsteigt, könnte er den N. vagus dexter comprimiren. Auf eine Betheiligung des Sympathicus ist das einige Male beobachtete Herzklopfen zurückzuführen (Rami cardiaci), ebenso der von Demme beschriebene Exophthalmus und die Trägheit der linken Pupille.

Ein sehr häufiges Zeichen ist die seitliche Verdrängung des Kehlkopfes und der Trachea. Bei unserem Patienten war auch die seitliche Abplattung der Luftröhre sehr augenfällig. Wuhrmann legt besonderen Werth auf den Tiefstand des Kehlkopfes, wie er auch bei unserem Patienten zu finden war. Dadurch, dass die Trachea stark nach der einen Seite ausgedehnt wird, rücken die oberen Trachealringe tiefer, der Kehlkopf muss naturgemäss dem Zuge folgen, so dass der Ringknorpel nicht selten in der Höhe der Incisura sterni steht.

Bei der laryngoskopischen Untersuchung findet sich nach Wölfler eine Verengerung des Tracheallumens oft erst in beträchtlicher Tiefe, in der Höhe des 5., 6. oder 7. Ringes. Bei unserem Patienten war auch dieses Symptom, wie Herr Dr. Bock die Güte hatte festzustellen, deutlich ausgesprochen.

Wölfler gibt ferner an, dass bei Druck auf den einen Bronchus die eine Lungenhälfte weniger oder gar nicht athme.

Eine Abschwächung des Pulses in der Radialis oder Carotis kann bei grösseren Tumoren leicht vorkommen. Wuhrmann beobachtete dies Phänomen nur an der Carotis zweimal. Bei unserem Patienten liess sich eine derartige Störung nicht beobachten.

Ein auffallendes Symptom, das auch bei unserem Patienten, wenn auch nur in geringem Grade vorhanden war, ist die Erweiterung der Venen an der oberen Thoraxapertur und an der vorderen Seite des Brustkorbes. Nach Wölfler sind geringe Verengerungen der Vena subclavia und Vena anonyma an der Stelle der Compression und Erweiterungen oberhalb der verengten Stelle durchaus nicht selten. Bei völliger Obliteration kann sich im Laufe der Zeit ein Collateralkreislauf entwickeln: vom Hals entweder in die Venae intercostales, Azygos und Hemiazygos, Cava superior oder in die Epigastricae superior und inferior und Cava inferior; von der Axilla in die Venae thoracicae longae, Intercostalis suprema, Mammaria interna, Azygos und Hemiazygos.

Von den Zeichen der intrathoracischen Struma fanden sich somit, wenn wir Alles zusammenfassen, bei unserem Kranken folgende: Athembeschwerden, geringe Kropfgeschwulst am Halse, Pulsation derselben, Druckgefühl in der oberen Thoraxpartie, Vorwölbung des entsprechenden Thoraxabschnittes, Dämpfung an dieser

Stelle, Recurrenslähmung, seitliche Verdrängung und Abplattung des Kehlkopfes und der Trachea, Tiefstand des Kehlkopfes, Erweiterung der Venen an der vorderen Thoraxwand. Nicht vorhanden waren: Symptome von Seiten des Sympathicus, Veränderungen des Pulses an den entsprechenden Arterien.

Bei der Behandlung des intrathoracischen Kropfes wird man im Allgemeinen denselben Grundsätzen folgen, die bei der Behandlung des gewöhnlichen Kropfes maassgebend sind.

Ein Versuch mit Jod bezw. Schilddrüsenbehandlung wird immer angezeigt sein. Wuhrmann hat mehrere Fälle zusammengestellt, bei denen diese Therapie von dauerndem Erfolge begleitet war.

Bleibt die innere Behandlung erfolglos oder drängen sehr heftige Athembeschwerden zu einer schleunigen Beseitigung des Hindernisses, so kann nur die operative Behandlung in Betracht kommen, die in der Regel in der Exstirpation der Kropfgeschwulst zu bestehen hat. Es würde ausserordentlich schwierig und gefährlich sein, eine regelrechte Exstirpation eines intrathoracischen Kropfes vorzunehmen, da beim Arbeiten in der Tiefe eine Verletzung der vielen naheliegenden grossen Gefässe doch zu leicht möglich wäre. Demgegenüber lehrt nun die Erfahrung, dass gerade bei der intrathoracischen Struma eine Enucleation des Knotens innerhalb der Kropfkapsel immer leicht möglich ist. Der Gang der Operation würde also folgender sein: Freilegung des Kropfes, Spaltung der Kapsel an einer gefässfreien Stelle, langsame Enucleation des Knotens unter sofortiger Unterbindung jedes blutenden Gefässes.

Auch in unserem Falle gelang in dieser Weise die Operation ganz überraschend leicht. Begünstigend wirkte auch noch der Umstand, dass es sich um eine Cyste handelte, nach deren Entleerung der Sack leicht vorgezogen werden konnte.

Von 23 mit Exstirpation behandelten Fällen der Wuhrmann'schen Statistik wurden 18 geheilt. Fünf starben, 1 an Nachblutung, 2 an Pneumonie, 1 an Compression der Trachea durch Bifurcationsdrüsen, 1 an Blutung eines Aortenaneurysma.

Eine gewisse Gefahr der Operation wird immer durch die Narkose bedingt sein. Bei der hohen heutigen Ausbildung der local anaesthetischen Methoden wird es immer möglich sein, die Operation unter örtlicher Betäubung auszuführen.

Die grosse nach der Operation zurückbleibende Wundhöhle glaubt Wuhrmann bei exact gestillter Blutung immer ohne Drainage vernähen zu können. Das Sichererc wird jedenfalls immer die Tamponade sein. Bei der Schwere des Leidens kommt es doch gewiss nicht darauf an, ob die Nachbehandlung 8 oder 14 Tage länger dauert.

Die Tracheotomie bei intrathoracischem Kropf soll auf die Fälle drohendster Erstickung beschränkt werden. Dass die Tracheotomie die nachherige Kropfoperation in höchst ungünstiger Weise beeinflussen kann, unterliegt gar keinem Zweifel. Ist die Erstickungsgefahr nicht sehr drohend, so ist es immer noch zweckmässiger, zunächst die exspectative Behandlung zu versuchen, mit der sich oft recht befriedigende Resultate erzielen lassen.

Aus der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Mannheim. Dirig. Arzt: Herr Dr. Heuck.

Zwei mit Behring's Antitoxin No. 100 behandelte, letal verlaufene Tetanusfälle.

Von Dr. *Max Schubert.*

Gegenüber den casuistischen Mittheilungen und statistischen Zusammenstellungen[1]) über die Wirkung der Serumtherapie des Tetanus, aus denen mehr weniger deutlich hervorgeht, dass wir sowohl in dem Tizzoni'schen, wie auch in dem Behring'schen Tetanusantitoxin ein wenn auch nicht stets Heilung bringendes, so doch in vielen Fällen sehr wirksames Bekämpfungsmittel des bisher prognostisch so ungünstigen Wundstarrkrampfes besässen, ist es vielleicht nicht uninteressant, in Folgendem die Krankengeschichten zweier Patienten kurz zu referiren, welche im Laufe vorigen Jahres auf der chirurgischen Abtheilung des allgemeinen Krankenhauses in Mannheim behandelt wurden und welche beide trotz der Injection des Tetanusantitoxins der Höchster Farbwerke (No. 100) starben.

Im ersten Falle handelt es sich um einen 47 Jahre alten Taglöhner, J. Pf., welcher am 2. Januar 1897 dadurch eine complicirte Fractur der zweiten Phalange des rechten Zeigefingers acquirirte, dass ihm eine eiserne Platte auf den Finger fiel. Nachdem Patient schon am 7. Januar über leichtes Kreuzweh geklagt hatte, bemerkte er am 8. Januar beim Aufstehen Steifigkeit im Nacken und Rücken. Ausserdem war es ihm unmöglich, den Mund zu öffnen. Am 9. Januar wurde Patient dem Krankenhause überwiesen. Status bei der Aufnahme: Es besteht starker Trismus, so dass die Zahnreihen nur ganz wenig von einander entfernt werden können. Daneben ist totale Nackenstarre zu beobachten. Patient liegt mit stark opisthotonisch gekrümmter Wirbelsäule unbeweglich im Bette. Temperatur 35,7°. Puls 86, kräftig, regelmässig. Der bis zur Mitte der zweiten Phalange gangraenöse rechte Zeigefinger wird sofort in der Grundphalanx amputirt. Darreichung von Morphin und Chloral. In der Nacht, um 12½ Uhr, wird dem Patienten das inzwischen von Höchst a/M. herbeigeschaffte Tetanusantitoxin No. 100 (5 g in 40 ccm sterilen Wassers gelöst) in die Vena mediana cubiti sinistra injicirt.

Trotzdem steigern sich die Krankheitssymptome. Gegen 5 Uhr Morgens befällt den Patienten der erste tetanische Krampfanfall, noch mässigen Grades, auf welchen bald intensivere folgen. Abends 8¾ Uhr (10. Januar) Exitus in einem solchen Krampfanfalle (circa 20 Stunden nach der Injection).

Da in diesem Falle zwischen dem Auftreten der ersten deutlichen Tetanussymptome und der Injection des Antitoxins immerhin 2 Tage lagen, so ist man kaum berechtigt, auf Grund dieses negativen Injectionsresultates die Wirksamkeit des Präparates principiell anzuzweifeln. Anders aber liegen die Verhältnisse im folgenden Falle:

Ein 39jähriger Schreiner, G. G., trat sich am 15. September beim Anfertigen einer Holzdecke einen blanken Nagel mit dem breiten Ende voran durch den linken Fuss. Er suchte am 17. September die Aufnahme im obigen Krankenhause nach, weil der Fuss geschwollen und schmerzhaft war. In der That bestand eine Phlegmone mässigen Grades am linken Fussrücken, besonders entsprechend dem Interstit. inteross. I, in dessen distalem Abschnitte der nicht sondirbare Stichcanal lag. Unter Hochlagerung und unter Application von Umschlägen mit Liq. alum. acet. klangen die phlegmonösen Erscheinungen ab, die Temperatur, welche am Abende des Aufnahmetages 37,8° betrug, blieb in den nächsten Tagen unter 37°. Es bildete sich dabei eine etwa markstückgrosse, geröthete, fluctuirende Stelle um die dorsale Stichöffnung, welche am 21. September incidirt wurde. Mit wenig Eiter vermengtes Blut entleerte sich. Die Einstichöffnung auf der Planta pedis war, wie schon bei der Aufnahme, auch jetzt ohne Reaction. Abendtemperatur 36,8°.

Am 22. September nun klagte Patient bei der Morgenvisite darüber, dass er die Zähne nicht mehr ordentlich auseinanderbringen könne. Die Oeffnung des Mundes war kaum bis auf 2 cm möglich, die Masseteren waren stark contrahirt. Wunde ohne Befund.

Da die Diagnose: Tetanus traumaticus die wahrscheinlichste war, wurden dem Patienten am Nachmittage desselben Tages gegen 5 Uhr die vorräthigen 5 g Antitoxin No. 100 aus den Höchster Farbwerken, nachdem sie zuvor in 50 ccm lauen sterilen Wassers gelöst waren, subcutan injicirt. Die Nacht verlief schlaflos, Patient schwitzte stark. Die Kieferklemme lässt nicht nach. Abendtemperatur 37,4°. Puls 76.

Am 23. September: Totale Kieferklemme, Steifigkeit der Nacken- und Rückenmusculatur. Auch die Bauchmuskeln sind heute zeitweilig bretthart contrahirt. Nachmittags 4 Uhr: Incision des ganzen Interstit. inteross. I, Freilegung des kaum mehr sichtbaren Stichcanals. Nichts Pathologisches, in Sonderheit kein Fremdkörper dabei sichtbar. Jodoformgaze-Tamponade. Abendtemperatur 37,5°. Puls 124. Kampher- und Morphininjectionen ohne wesentlichen Erfolg.

24. September: Zunahme der Contraction der Hals- und Rückenmusculatur. Leichte clonische Zuckungen zeitweilig in der gesammten Musculatur, besonders in den unteren Extremitäten. Beträchtliche Salivation. Schluckbeschwerden. Morgentemperatur 37,4°. Abends 8 Uhr: 39,4°. Puls 134, kräftig. Nährklystiere.

Unter Zunahme der Symptome am 25. September, 6¼ Uhr Morgens Exitus bei einer Temperatur von 40,8° (circa 60 Stunden nach der Injection).

Dieser eben erwähnte Tetanusfall ist desshalb bezüglich der Beurtheilung der Wirkungsfähigkeit des Antitoxins so lehrreich, weil bei ihm, da er im Krankenhause selbst entstand, die Antitoxinbehandlung schon ungefähr 10 Stunden nach dem Auftreten des ersten Symptomes, einer mässigen Kieferklemme, angewandt wurde und zwar gleich in der Menge, welche

[1]) Cfr. Engelmann: «Zur Serumtherapie des Tetanus» (Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 32, 33, 34) mit ausführlicher Literaturangabe.

die einfache Heildosis für den Menschen bei ausgebrochenem Tetanus darstellt. Obgleich er ja in Folge der Kürze der Incubationszeit (7 Tage) zu den prognostisch ungünstigsten zu zu rechnen war, waren die Chancen für die Wirkung des Tetanusantitoxins durch die ausserordentlich frühzeitige, wenn auch subcutane Injection doch sehr günstige. Es ist wohl kaum anzunehmen, dass zur Zeit, in welcher das Antitoxin zur Wirkung gelangte, die im Körper vorhandene Toxinmenge schon so gross war, dass sie jede günstige Beeinflussung des tetanischen Zustandes durch jene therapeutische Maassnahme zu vereiteln im Stande war, da in anderen schweren Fällen (z. B. Engelmann's Fall 17[2]), Asam's[3]) und Teichmann's[4]) Fall) Injectionen von Antitoxin, die erst einige Tage nach dem Tetanusausbruche gemacht wurden, von einem Nachlassen der Symptome begleitet waren. Die Schädigungen des Centralnervenapparates müssen doch in diesen Fällen zweifellos stärkere gewesen sein, als in unserem Falle — selbst eine besonders hochgradige Virulenz der Tetanusbacillen zugestanden — bei der so kurzen Zeit, in welcher die Toxine ihr deletäres Werk entfalten durften, sein konnten. Dennoch blieb die Injection völlig wirkungslos, ohne Nachlass der Symptome erfolgte der Exitus letalis.

Es ist nicht leicht, für diese Thatsache eine einigermassen befriedigende Erklärung zu finden. Darin, dass die Menge des injicirten Antitoxins zu gering gewesen ist, liegt der Grund wohl nicht, denn in dem von Asam (cfr. oben) mitgetheilten Falle, der später als der unserige, erst nach völliger Ausbildung des gesammten Tetanussymptomencomplexes, mit der gleichen Antitoxinmenge, allerdings intravenös, injicirt wurde, trat Heilung ein. Die subcutane Injectionsweise in unserem Falle ist wohl auch nicht für das negative Injectionsresultat verantwortlich zu machen. Behring stellt ja die intravenöse und subcutane Injectionsmethode gleichwerthig neben einander mit dem Bemerken, dass bei letzterer die Wirkung erst 12 Stunden später erfolge, als bei der ersteren. Da aber der Tod erst 60 Stunden nach der Einspritzung des Antitoxins erfolgte, so ist der Einwand, dass das Antitoxin nicht zur Wirkung hätte gelangen können, hinfällig. Dahingegen liegt es nahe, eine gewisse Skepsis der specifischen Wirksamkeit des Antitoxins gegenüber aufkommen zu lassen. Zu ihr ist man angesichts des negativen Injectionsresultates in unserem Falle, bei welchem früher als bei allen übrigen Fällen das Antitoxin Anwendung fand, fast gezwungen. Ob diese Skepsis, welche einen zwischen den veröffentlichten Heilungen von Tetanus und den ihnen voraufgegangenen Injectionen von Antitoxin No. 100 bestehenden Causalnexus leugnet, wirklich berechtigt ist, werden nur weitere casuistische Mittheilungen zu zeigen vermögen.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Dr. Heuck, für die freundliche Ueberlassung der beiden Fälle meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Ueber Extrauterinschwangerschaft.*)

Von Dr. *Bernhart*, Frauenarzt in Regensburg.

Die moderne Gynäkologie hat Dank der gegenwärtigen operativen Richtung und der hiedurch angeregten häufigen anatomischen Untersuchungen auf mehreren Gebieten ungeahnte Fortschritte gemacht; mit diesen in der Neuzeit mühsam von den Klinikern gewonnenen Resultaten muss sich der Praktiker vertraut machen, damit er seinen Clientinnen einen richtigen Rath ertheilen kann. Während nun in einer Reihe von Fällen es erlaubt ist, durch längere Beobachtung sich allmählich eine Diagnose zusammenzuconstruiren, da die Therapie nicht sehr dringlich und das Abwarten keinen besonderen Schaden bringt, so gibt es aber auch solche, bei denen Alles von einer rechtzeitigen Diagnose und rascher Hilfeleistung abhängt. Derartige Zustände muss jeder Arzt genau kennen und es ist dringend nothwendig, dass er sofort weiss, was zu thun ist; denn die Verantwortung, die gerade da auf ihm lastet, ist immer eine grosse. Zur Gattung der letztbezeichneten Erkrankungen gehört auch die Extrauteringravidität, über welche Ihnen das Wichtigste kurz mitzutheilen ich mir gestatten möchte. —

Was versteht man eigentlich unter Extrauteringravidität? Die Erklärung ist durch das Wort selbst schon angedeutet; wir sprechen nämlich von einer solchen, wenn ein befruchtetes Ei ausserhalb der Gebärmutterhöhle wächst; es ist wichtig, zu sagen ausserhalb des Cavum uteri, weil eine Unterart der Tubargravidität von der Muscularis uteri noch umschlossen ist. A priori sind drei Orte für die Entwickelung einer Extrauterinschwangerschaft anzunehmen: nämlich das Ovarium, Cavum peritonei und Tuba Fallopii; damit sind auch die drei Hauptarten festgesetzt; die Unterabtheilungen der einzelnen werden nach verschiedenen Principien gebildet. Von den Ovarialen unterscheidet man zwei, je nachdem die ganze äussere Fruchthülle von Ovarialgewebe gebildet wird — a) Ovarialis interna — oder b) wenn der Fruchtsack nur an begrenzten Stellen dem Ovarium aufsitzt — Ovarialis externa. Die abdominale zerfällt in eine primäre und secundäre, d. h. das Ei kann sich von vorneherein in der Bauchhöhle festsetzen oder es kann vom Ovarium oder der Tube nachträglich in dieselbe übergewandert sein. Die tubare, welche die weitaus häufigste ist, hat drei Unterarten; a) die Interstitialis, Isthmica oder Tubouterina i. e. die Frucht befindet sich in dem Abschnitte der Tube, welcher in der Uteruswand verläuft; b) die Ampullaris oder Tubaria schlechthin; das Ei sitzt in dem freien Theile der Tube; c) die Tuboovarialis als eine Mischform; den einen Theil der äusseren Fruchthülle bildet Ovarium, den anderen Tuba.

Bei den Tubenschwangerschaften unterscheidet man wohl auch frei oder gestielt und intraligamentär entwickelte. Diese anatomischen Abtheilungen haben für die Praxis im Allgemeinen nur eine untergeordnete Bedeutung; vom klinischen Standpunkte aus ist es bloss nothwendig, den Begriff der Extrauterinschwangerschaft überhaupt festzuhalten, sowohl in diagnostischer als therapeutischer Hinsicht. —

Ueber die Ursache dieser pathologischen Gravidität wissen wir bis jetzt noch recht wenig; die Autoren nehmen an, dass das Ei auf seiner physiologischen Wanderung in die Uterushöhle aufgehalten werden könne durch Adhaesionen des Beckenperitoneums, welche die Tube abknicken, oder durch Erkrankungen der Tube selbst, als da sind: Knotenbildungen und entzündliche Schleimhautschwellungen. Ob Befruchtung und Einbettung des Eies zeitlich und örtlich immer zusammenfallen, wissen wir auch noch nicht bestimmt; die Aetiologie muss daher noch als ganz mangelhaft erforscht bezeichnet werden. Um so gründlicher ist die Symptomatologie und Therapie ausgearbeitet. —

Die subjectiven Symptome einer Extrauterinschwangerschaft decken sich Anfangs meist ganz mit denen jeder Gravidität: Uebelkeit, Erbrechen, Stuhl- und Urinbeschwerden, Mattigkeit, Ekel, Salivation, Zahn- und Kopfschmerzen werden oft wahrgenommen, auch manchmal Schmerzen im Leibe. Betreffs der Menses herrscht die grösste Mannigfaltigkeit je nach Dauer der Schwangerschaft und Zustand des Eies; da diese zwei letztangeführten Punkte auch bei den übrigen sehr wechselvollen Erscheinungen eine durchaus maassgebende Rolle spielen, so dürfte es sich empfehlen, zunächst die Grundlagen aufzustellen für die Diagnostik der ersten und zweiten Hälfte der Extrauterinschwangerschaft bei intactem Ei und dann überzugehen auf die Vorgänge bei Störungen der Entwicklung. —

In der 1. Hälfte muss sowohl nach den unsicheren als den wahrscheinlichen Zeichen einer Schwangerschaft überhaupt gefahndet werden; ich betone gleich hier, dass das Fortbestehen der Menses gar nichts beweist in solchen Fällen. Wenn also Schwangerschaftsbeschwerden vorhanden sind, die Brüste und Montgommery'schen Drüsen geschwellt, Warzenhöfe und Linea alba pigmentirt, die Genitalschleimhäute succulent und livide, die Scheidenarterien deutlich pulsirend, der Uterus vergrössert und aufgelockert gefunden werden, so ist eine Schwangerschaft beinahe bestimmt anzunehmen. Findet sich nun bei der weiteren Abtastung der

---

[2]) l. c.

[3]) Asam: Ein Fall von Wundstarrkrampf, unter Anwendung von Antitoxin geheilt. Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 32.

[4]) Teichmann: Tetanus traum., durch Tetanusantitoxin geheilt. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 23 (therap. Beilage).

*) Vortrag, gehalten auf dem XI. oberpfälzischen Aerztetage in Regensburg.

Beckenorgane neben oder seitlich hinter dem Uterus, welcher sympathisch hypertrophirt und eine Decidua bildet, trotzdem er die Frucht nicht enthält, ein beweglicher Tumor, so muss dem Gedanken an eine ektopische Schwangerschaft Raum gegeben werden. Als diagnostisch sehr wichtig ist nun zu beachten, ob der Tumor sich weich und teigig anfühlt, ob er durch einen mehr weniger langen Stiel mit dem Uterus verbunden ist und ob seine Grösse der eines Eies von der zu supponirenden Zeit nahezu gleich ist. Wenn diese Fragen alle bejaht werden können, so diagnosticirt man mit aller Wahrscheinlichkeit eine Extrauterinschwangerschaft. Ueber eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose kommt man in diesen Fällen ja nicht hinaus. —

Anders in der zweiten Hälfte der ungestörten Schwangerschaft. Ausser den unsicheren und wahrscheinlichen Zeichen der Gravidität sind auch die sicheren da. Neben dem anscheinend schwangeren Uterus liegt der Tumor von der Grösse eines Eies aus der fraglichen Zeit und in demselben sind meist auffallend deutlich Kindestheile und Herztöne nachzuweisen. Unter diesen Umständen ist die Diagnose mit aller Sicherheit zu stellen. Irrthümer sind aber auch hier den geübtesten Gynäkologen vorgekommen, weil eben nicht immer die Verhältnisse so klar liegen. Mit den differentialdiagnostischen Schwierigkeiten will ich Sie nicht lange aufhalten; am leichtesten möglich ist eine Verwechslung mit Ovarialtumoren oder cystischen Tubentumoren bei Schwangern; das Unglück ist nicht gross, weil die Therapie die gleiche bleibt. Verhängnissvoll dagegen kann die Verwechslung mit einfacher Gravidität werden, z. B. wenn eine Retroflexio uteri gravidi für etwas Derartiges gehalten wird; in solchen zweifelhaften Fällen soll man mehrmals in verschiedener Lagerung unter abwechselnder Benützung beider Hände sich genau über das Verhalten der Cervix zu dem fraglichen Tumor orientiren; auch die Lage der Ovarien und Ligam. rotunda zu demselben muss festgestellt werden; die Zuhilfenahme der Narkose ist manchmal sehr von Vortheil. —

Nachdem wir hiemit das Seltenere und desshalb praktisch Unwichtigere vorweg genommen haben, kommen wir zur Betrachtung der gestörten Extrauterinschwangerschaft. Zu Störungen muss es ja selbstverständlich immer kommen, weil die Schwangerschaft nicht mit einer richtigen Geburt ihren Abschluss finden kann; am häufigsten kommen sie in den ersten 3 Monaten vor. Was kann sich Alles ereignen? In der Hauptsache gibt es dreierlei Möglichkeiten. Erstens die Frucht kann vorzeitig oder auch am Termine absterben, zerfallen und sich resorbiren; oft kapselt sie sich ein und bildet ein Lithopaedion; ungefährlich für die Mutter ist das nicht. Nachträgliche Abscedirung mit Durchbruch in die Bauchhöhle, die Blase, den Darm, die Vagina oder nach den Bauchdecken können den Tod herbeiführen. Auch die Lithopaedien bilden immer eine Gefahr, wie Ihnen nachstehender Fall beweisen wird; das Präparat davon liegt Ihnen vor. Die 56 Jahre alte Trägerin des Lithokelyphopaedions concipirte vor 23 Jahren das erste und letzte Mal; im 6. Monat starb die Frucht ab; nach einem jahrelangen Krankenlager erholte sich die Frau und hatte dann verhältnissmässig wenig Beschwerden; plötzlich bekam sie Ileus; jede Operation wurde 16 Tage lang verweigert, endlich als die Kranke beinahe sterbend war, zugestanden. Es wurde der grossen Schwäche halber nur mehr ein Anus praeternaturalis angelegt, der auch ganz gut functionirte; 2 Tage später starb die Kranke an Entkräftung. Die Section ergab, dass eine Dünndarmschlinge durch eine Verwachsung an dem Tumor strangulirt war; der Anus war nur 15 cm weiter oberhalb angelegt; bei einer Laparotomie hätte das Hinderniss im Darme sehr leicht beseitigt werden können.

Ein zweiter Ausgang ist der in Haematocele pelvis; es ist dies der günstigste; die Diagnose derselben ist Ihnen Allen ja geläufig, weshalb ich mich dabei nicht länger aufhalten will. 2 Fälle dieser Art kann ich Ihnen mittheilen; der eine heilte glatt unter Bettruhe und resorbirender Behandlung; der andere machte wegen lange dauernder heftiger Stuhl- und Urinbeschwerden eine Incision und Entleerung des Blutsackes von der Scheide aus nothwendig; auch hier trat Heilung ein.*)

*) Bemerkung bei der Correctur: Durch die Incisionsöffnung stiessen sich später die macerirten Knochen eines viermonatlichen Fötus aus.

Der dritte Ausgang ist der schlimmste und leider häufigste; es kommt zur Ruptur oder zum Tubarabort. Innere Verblutung, secundäre Peritonitis, Sepsis und Pyaemie sind die Folgen der Katastrophe. Den Verlauf dieser Fälle will ich Ihnen möglichst prägnant schildern, weil deren Erkennung ausserordentlich wichtig ist; vielleicht bringt es Vortheil, wenn ich Ihnen kurz die Geschichte der 3 einschlägigen Fälle, von denen Sie die Präparate vor sich haben, erzähle.

Im ersten handelte es sich um eine rechtsseitige Tuboovarialgravidität aus der Mitte des 2. Monats. Die Frau hatte die Menses regelmässig gehabt; das letzte Mal verspäteten sie sich um wenige Tage, hielten dann jedoch über 2 Wochen an; auch gingen einige fleischähnliche Stücke, offenbar Deciduafetzen ab. Plötzlich traten ohne besondere Veranlassung heftige Schmerzen im Leibe, Uebelkeit, Erbrechen und Ohnmacht ein; die Kranke wurde sehr blass, bekam einen aufgetriebenen, stark druckempfindlichen Leib und einen sehr kleinen, frequenten Puls, ohne Temperatursteigerung. Von dieser ersten Attaque erholte sich die Kranke, bekam jedoch nach einigen Tagen einen Nachschub. Das Bild der schweren acuten Anaemie war deutlich; die innere Untersuchung ergab einen vergrösserten weichen Uterus und rechts von ihm einen kartoffelgrossen Tumor, welcher durch einen breiten Stiel mit dem Uterus zusammenhing. Bei der Laparotomie konnte der intraligamentär bis unter das Coecum hinein entwickelte Fruchtsack nur zum Theile exstirpirt werden; der grössere Rest wurde nach Unterbindung der zuführenden Gefässe austamponirt und zur Bauchwunde herausdrainagirt. Heilung.

Der 2. Fall betraf eine Frau Anfangs der vierziger Jahre; die Menses waren gar nicht ausgeblieben. Mitten im besten Wohlbefinden bekam die kräftige Frau ganz unvermittelt wüthende Leibschmerzen; sie wurde leichenblass, musste erbrechen und verlor das Bewusstsein. Der Leib ist stark aufgetrieben, in den abhängigen Partien gedämpft, stark druckempfindlich, der Radialpuls fehlte; die Kranke machte den Eindruck einer Sterbenden. Aus äusseren Gründen verzögerte sich die Laparotomie. Bei Ausführung derselben trat, obwohl alle Hilfsmittel in Action gesetzt waren, in dem Momente, als die rupturirte Tube am uterinen Ende unterbunden war, der Exitus letalis ein. Das drei- bis vierwöchige Ei sass in der rechten Muttertrompete; aus der stecknadelkopfgrossen Rupturstelle hingen einige feine Chorionzotten heraus. — Genau 8 Tage später kam im nämlichen Hause der 3. Fall dieser Art in meine Behandlung. Einmal waren die Menses ausgeblieben, dann trat eine 5tägige Blutung mit Abgang fleischähnlicher Stücke, die als Decidua anzusprechen sein dürften, ein; es wurde desshalb ursprünglich die Diagnose auf Abortus gestellt. Da kam es im Anschlusse an eine Exploration zur Katastrophe. Die Erscheinungen waren sehr bedrohlich; Pulslosigkeit, lallende Sprache, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin und ausserordentliche Schmerzhaftigkeit des Leibes liessen sofort das Richtige vermuthen. Bei der Untersuchung fand sich rechts neben dem vergrösserten Uterus ein apfelgrosser Tumor durch einen breiten, kurzen Stiel an ersterem befestigt. Laparotomie; nach Ligatur der zuführenden Gefässe Exstirpation des intraligamentär entwickelten Sackes; wegen parenchymatöser Blutung aus der faustgrossen Wundhöhle Tamponade; Heilung.

Die Symptomatologie dieser 3. Kategorie von Fällen, welche in Ruptur oder Tubenabort ausgegangen sind, ist nach den vorangeschickten Krankengeschichten eine ganz charakteristische. Anscheinend gesunde Frauen, bei denen die Periode ausgeblieben war, oder sich um einige Tage verspätet hatte, oder auch ganz regelmässig gewesen war, collabiren plötzlich; die Erkrankung kommt wie ein Blitz aus heiterem Himmel. Rasch entwickeln sich alle Zeichen einer acuten Anaemie: Schwindel, Ohrensausen, allgemeine Blässe, Gähnen, Erbrechen, lallende Sprache, Ohnmacht, unwillkürlicher Abgang von Koth und Urin; der Puls ist klein und frequent, oder er fehlt ganz. Die Aufmerksamkeit des Arztes wird durch die Localisation der Schmerzen sofort auf die richtige Spur gelenkt. Bei der Untersuchung des Abdomens stösst man auf die Merkmale einer ganz acuten Peritonitis, starken Meteorismus und enorme Druckempfindlichkeit. Bei freiem Bluterguss ist in den abhängigen Partien der Percussionsschall gedämpft, während bei abgekapselten die Blutgeschwulst oft schon von aussen durchzufühlen ist und durch Percussion nachgewiesen werden kann. Diese peritonischen Symptome im Zusammenhange mit den Erscheinungen des schweren inneren Blutverlustes bei einer geschlechtsreifen Frau deuten auf Ruptur eines ektopischen Fruchtsackes. Bestätigt noch dazu das Resultat der inneren Untersuchung unseren Verdacht, so ist die Diagnose sicher.

Wie verhält es sich nun mit der Prognose der Extrauterinschwangerschaft? Die Mortalität bei exspectativer Behandlung

betrug nahezu 70 Proc.; diese Ziffer lässt die Krankheit als eine sehr bedenkliche erscheinen und muss es desshalb mit grosser Genugthuung begrüsst werden, dass es der jetzt üblichen Therapie gelungen ist, die Sterblichkeit auf 25 Proc. herunterzudrücken. Die Prognose ist also heutzutage eine wesentlich bessere, aber immerhin noch sehr ernst. — Die moderne Behandlung basirt auf dem von Werth aufgestellten Satze, dass angesichts der eminenten Gefährlichkeit des Leidens jede ektopische Schwangerschaft einer bösartigen Neubildung gleichzuachten ist; man wird daher unter solchen Umständen das keimende Leben mit Recht ganz ausser Acht lassen und nur auf die Erhaltung des mütterlichen Organismus Bedacht nehmen. Bei ungestörter Extrauteringravidität kann man wohl die Frucht tödten dadurch, dass man mehrmals die Maximaldosis von Morphium in die Eihöhle hineinspritzt; da aber der eingetretene Fruchttod nicht immer vor gefährlichen Blutungen schützt, so muss das Verfahren als ein unsicheres bezeichnet werden, wenn auch schon sehr schöne Resultate erzielt worden sind. Als die ideale Behandlung der ektopischen Schwangerschaft ist bis heute die schleunige Exstirpation des ganzen Eies nach Unterbindung der zuführenden Gefässe, weil sie das sicherste und radicalste Verfahren darstellt, zu betrachten; abgesehen also von den Fällen, wo es bereits zu einer richtigen Haematocele pelvis gekommen ist, soll man immer operiren, sowohl bei intactem Ei, als bei nicht mehr intactem. Wenn nach Ruptur der Kräftezustand noch einigermaassen gut ist, wird wohl jeder Arzt die Blutung nach chirurgischen Principien zu stillen suchen. «Beim Vorhandensein schwerer Symptome in Folge Platzens der schwangeren Tube — so schreibt Fritsch wörtlich — wird der Entschluss schwer sein, bei einer fast Sterbenden eine Laparotomie zu machen. Noch schmerzlicher aber und deprimirender ist es, die Hände in den Schooss zu legen und einen Menschen sterben zu lassen, ohne einen Versuch zur Rettung gemacht zu haben. Stirbt die Patientin ohne Operation, so wird man sich Vorwürfe machen: vielleicht konnte die Operation retten. Stirbt die Patientin nach der Operation, so wird man ebenso sich sagen müssen: vielleicht wäre die Patientin ohne Operation am Leben geblieben! Es ist nicht zu vergessen, dass es sich hier meist um junge, kräftige Individuen handelt. Eine einmalige, selbst enorme Blutung, ist sie nur durch die Operation definitiv gestillt, wird überwunden. Ohne Operation können Nachschübe auch dann eintreten, wenn die Blutung vorläufig steht und die Kräfte sich heben. Eine einmalige Besserung sichert nicht vor schlechtem Ausgange. Sicherer ist es also zu operiren, als abzuwarten». Diese Worte halte ich hier sehr beherzigenswerth und immer habe ich sie gerne wieder gelesen, weil sie den schwierigen Verhältnissen in jeder Weise gerecht werden.

Was soll man bei einer Ruptur thun, wenn die Operation aus irgend welchen Gründen nicht stattfinden kann? Zunächst stelle man durch die nöthigen Anordnungen und durch Verabreichung von Morphium möglichst psychische und physische Ruhe her. Eisblase ad abdomen, Autotransfusion, Wärmezufuhr von aussen und Stillung des Durstes mit sehr kalten Flüssigkeiten werden gute Dienste thun. Der Blutdruck soll ja nicht zu rasch gesteigert werden, wenn nicht durch die Operation einer erneuten Blutung vorgebeugt werden kann; denn durch rasches Steigen des Blutdruckes wird der Verblutung oder dem Wiedereintritte einer Blutung Vorschub geleistet; Analeptica sollen daher nicht zu forcirt angewendet werden, weil sie direct schaden können.

Zum Schlusse habe ich noch die angenehme Pflicht, Herren Dr. Fürnrohr, Dr. Högelsperger, Dr. Karl und Dr. Mulzer für die gütige Zuweisung der Fälle und Herrn Dr. Eser für die grosse Liebenswürdigkeit, mit der er die Aufnahme der Kranken in das katholische Krankenhaus gestattete, meinen verbindlichsten Dank auch an dieser Stelle auszusprechen.

Die Serumtherapie gegen Pneumonie.

Von Dr. *Weisbecker*, prakt. Arzt in Gedern (Oberhessen).

(Schluss.)

Ich schliesse gleich einen weiteren Fall, der chronologisch erst später beschrieben werden müsste, hier an, weil wiederum die Temperaturschwankungen bei demselben sehr auffallend in die Erscheinung traten. Ein 4 Jahre altes Mädchen, am 1. Mai 1897 erkrankt, hat am 2. Mai, Nachmittags, eine Temperatur von 39,2°, hustet, klagt über Schmerzen auf der Brust, macht schon einen recht kranken Eindruck. An der Lunge lässt sich noch nichts von Dämpfung constatiren, dagegen ist über dem rechten Unterlappen das Athemgeräusch abgeschwächt und von Giemen und Schaben begleitet. Pneumonia incipiens liegt zweifellos vor. Der Einfluss der Injection auf die Temperatur war folgender: Zunächst findet eine starke Morgenremission auf 37,4° statt, Abends wird nur 38° erreicht Am nächsten Tag: 37,6° Morgens, 37,5° Mittags, 38,2° Abends.

Am 4. Tag: 37,7° Morgens, 37,5° Abends, dagegen Mittags 38,4°,
„ 5. „ 36,3° „ 37,4° „ „ „ 38,1°,
„ 6. „ 36,2° „ 37,8° „ „ „ 38,2°,
„ 7. „ 36,1° „ 36,8° „ „ „ 37,4°.

Man hätte hier also das Kind vom 4. Krankheitstag ab, nachdem die Morgen- und Abendtemperaturen normal waren, für fieberfrei erklärt, während es jedoch an den 3 folgenden Tagen immer gegen Mittag noch Fieber über 38° hatte. Dieses sehr merkwürdige Verhalten wäre sonst sicher wieder übersehen worden, weil man an dergleichen Dinge nicht gewöhnt war. Das Allgemeinbefinden ist in diesem Falle nach der Injection stets ausgezeichnet, das Kind spielt, lacht, isst, so dass man es nicht mehr für krank hält. Die Pneumonie ging, den rechten Unterlappen verlassend, auf den rechten Oberlappen über, machte aber nur geringfügige Erscheinungen, die bald vorüber waren. Schweissseeretion war an jedem Tage eingetreten und dauerte bis zur völligen Entfieberung.

19. Fall, 37 Jahre alter, kräftiger Mann, wird am Ende des 2. Krankheitstages injicirt. Er hat eine ausgesprochene Pneumonie des linken Unterlappens mit den typischen Erscheinungen, Temperatur 38,9° Vormittags. Auch dieser Patient schwitzte in den ersten Tagen stark. Die Injection hatte zunächst zur Folge, dass der Patient sich an demselben Tage subjectiv ganz wohl fühlte. Am Abend war die Temperatur um 0,1° gefallen, betrug 38,8°. Von nun an zeigte das Fieber einen Typus inversus: am 4. Tag 39,7° Morgens, 39,3° Abends, am 5. Tag 39,3° Morgens, 39° Abends, am 6. Tag 39,5° Morgens, 37,6° Abends, am nächsten Tag noch ein abendliches Ansteigen auf 38,8°, dann kritischer Temperaturabfall zur Norm. Auffallend war wieder, dass die vorher profuse Schweissseeretion nach der Injection ganz aufhörte und erst kurz vor der Entfieberung wieder in Gang kam. Nach der auf die Injection gefolgten Euphorie traten in diesem Fall wieder Störungen im Befinden auf, der Patient klagt erneut über Seitenstechen und Kopfschmerzen, hat wenig Appetit, viel Durst, geringen Schlaf. Diese Verschlimmerung hält 2 Tage an. Doch der Gesammteindruck, den der Patient dabei machte, war günstig. Man konnte sich mit ihm unterreden, er zeigte Theilnahme für seine Umgebung, er war durch die Krankheit nicht niedergeworfen, der Gesichtsausdruck ist frisch, der Blick ruhig und klar. Also zwar subjective Störungen, aber keine nennenswerthen objectiven Veränderungen im Gesammthabitus. Die Pneumonie macht wechselnde Erscheinungen, breitet sich manchmal aus, um sich wieder zu verkleinern, auch auscultatorisch ergaben sich vielfache Differenzen in den Phänomenen. Die Resolution ist mit der Entfieberung vollendet.

20. Fall, 39 Jahre alter Mann, zeigt einen eigenthümlichen Beginn der Erkrankung. Nach einigen Prodromalerscheinungen leichter Art trat am 22. April 1897 Fieber über 39° auf. Erhebliche Beschwerden waren nicht vorhanden. Ueber dem linken Unterlappen hört man ab und zu Rasseln. Dabei aber besteht weder Husten, noch Auswurf, noch Schmerz auf der Brust. Das Fieber dauerte weiter, ohne dass eine bestimmte Diagnose gestellt werden konnte. Das Allgemeinbefinden war kaum gestört. Ein einziges Mal befördert der Patient etwas Sputum heraus und die mikroskopische Untersuchung ergibt deutlich die Anwesenheit von Diplococcen. Durch diesen Befund war die Diagnose Pneumonie gesichert. Die Injection wird am Abend des 3. Krankheitstages ausgeführt. Die Temperatur ist 39,5°. Eine entschiedene Wirkung war bald wahrzunehmen. Der Patient gibt an, der Kopf, welcher ihm vorher immer eingenommen war, sei auf einmal frei, ferner tritt an den Händen und Beinen eine erhebliche Abkühlung auf, welche der Patient selbst fühlt, und das Frappanteste war ein unmittelbarer Temperaturabfall nach der Injection von 39,5° auf 38,9°, also um 0,6° während noch nicht ganz einer halben Stunde. In diesem Fall kamen nun, abgesehen von der eben erwähnten Remission, weiterhin keine nennenswerthen Temperaturschwankungen zum Vorschein. Am Tage nach der Injection steigt die Temperatur auf 39,9° Abends, um von da in Form einer langsamen Lysis abzusinken und am 10. Tage normale Werthe anzunehmen. Das gute Allgemeinbefinden hielt auch weiter bei dem Patienten an, nur am 2. Tag nach der Injection fühlte sich der Patient gegen Abend sehr schwach. Die Pneumonie selbst kam nach der Injection deutlich im linken Unterlappen zum Vorschein und es zeigten sich hier auffallende Unterschiede in dem jeweiligen Charakter des Athemgeräusches. Bald ist die Athmung vesiculär, bald bronchial, bald hört man scharfes Exspirium, auch mehrere dieser Phänomene zugleich an verschiedenen Stellen über der erkrankten Parthie. Rasseln ist reichlich vorhanden, bald klein-, bald grossblasig. Der pneumonische Herd nun erweist sich sehr hartnäckig, hält viel länger an als das Fieber. Während die Temperatur vom 11. Tag normal, das subjective Befinden stets vorzüglich ist, dauert es länger als 3 Wochen, bis alle Erscheinungen an der Lunge völlig

geschwunden sind, ja, als der Patient schon längst das Bett verlassen hat, ist noch etwas verlängertes Exspirium zu hören. Was die übrigen Symptome der Erkrankung betrifft, so zeigt sich nach der Injection vermehrter Husten, der dem Patienten keine Beschwerden macht, reichlicher Auswurf, welcher pneumonisch aussah. In demselben waren nach der Injection die Diplococcen schön zu sehen, namentlich war die Kapselbildung sehr deutlich. Die Schweisssecretion begann schon am 2. Tag nach der Injection, wurde sehr profus und dauerte mit Unterbrechung bis zum 9. Krankheitstag. Die Reconvalescenz verläuft ohne Störung, der Patient nimmt sogar nach seiner Krankheit an Körpergewicht gegen früher zu.

Der letzte Fall, über den ich zu berichten habe, betrifft eine 61jährige Frau von noch ziemlich rüstiger Körperbeschaffenheit. Die Pneumonie trat gleich von Anfang doppelseitig auf, am 17. August 1897, dem 2. Tag der Erkrankung, konnte man über beiden Unterlappen die charakteristischen localen Veränderungen nachweisen. Die Abendtemperatur ist 38°. Die Kranke klagt über Schmerzen in der linken Seite. Das Gesammtbild ist bei dem kurzen Bestehen des Leidens noch nicht ungünstig. Aber ein Symptom war es, das, abgesehen von dem Alter der Patientin und der Affection beider Unterlappen, doch die Prognose als sehr ernst gelten liess: die Beschaffenheit des Pulses. Derselbe war nämlich ganz unregelmässig und setzte sehr häufig aus. Die Patientin erhält eine Injection von 10 ccm Serum. Da in diesem Fall alles Andere an Bedeutung hinter den Erscheinungen von Seiten des Pulses zurückbleiben musste, so wollen wir zunächst sehen, wie sich der Puls nach der Injection verhielt. Am Tage nach der Injection war noch keine Veränderung an demselben zu constatiren, am 2. Tage wurde derselbe etwas kräftiger, während die Irregularität noch vorhanden war, am 3. und 4. Tag zeigte sich die Arhythmie verringert und am 5. Tag ist der Puls wieder ganz regelmässig und von normaler Beschaffenheit. Man ersah also hier recht deutlich, wie unter dem Einfluss der specifischen Behandlung dies Symptom sich zusehends besserte, und konnte so den sicheren Beweis liefern, dass wir es nicht etwa mit Altersveränderungen am Herzen zu thun gehabt, sondern mit einer durch die Krankheit selber auf das Herz hervorgerufenen Wirkung, welche in Folge der rechtzeitig ausgeführten Seruminjection sich allmählich abschwächte und schliesslich ganz aufhörte. Was den Fieberverlauf betrifft, so ging die Temperatur nach der Injection langsam von Tag zu Tag in die Höhe, erreicht am 5. Tag 39°, um von da in Gestalt einer Krisis zur Norm zurückzukehren. Im Allgemeinzustand trat nach der Injection eine Verschlimmerung nicht auf, die Patientin war ziemlich munter und zeigte nur wenig krankhaft verändertes Aussehen. In dem röthlich gefärbten Auswurf liessen sich die Diplococcen deutlich nachweisen. Die Pneumonie hielt sich noch längere Zeit, ging zunächst auf der linken, später auf der rechten Seite zurück und war erst 6 Tage nach der Entfieberung gänzlich geschwunden.

Zu diesen 21 Fällen könnte ich noch einige hinzufügen, in denen sich ebenfalls das Serum gut bewährt hat, die ich aber hier nicht beschreiben will, da ich dieselben nicht sorgfältig genug beobachtet habe. Jener grossen Zahl von Erfolgen stehen 2 Misserfolge gegenüber, welche jedoch kaum in Betracht kommen können, da es sich um Fälle handelte, in denen von vorneherein eine Heilwirkung nicht mehr zu erwarten war.

Bei einem 78jährigen Mann trat der Tod in Folge von Herzinsufficienz ein, welche sich im Laufe der Krankheit entwickelte, bei einer 54jährigen Frau bestand ein kolossales Lungenemphysem, das an sich schon für die Patientin eine Causa mortis gewesen wäre. In diesen beiden Fällen war jedoch der Einfluss der Injection auf das Befinden der Kranken ein auffallend günstiger gewesen.

Wenn wir nun im Folgenden die stattliche Zahl der oben beschriebenen Fälle überblicken, so bietet sich uns zunächst ein ganz buntes, wechselvolles Bild, das wohl auf den ersten Blick nicht recht anschaulich erscheinen mag. Eine Menge von Widersprüchen und Gegensätzen wird Jedem in der vorstehenden Schilderung aufgefallen sein. Es wird sich nun darum handeln, hier in Kürze, soweit es jetzt schon angängig, über die wichtigsten Punkte Klarheit zu schaffen. Am zweckmässigsten gehen wir dabei von der Betrachtung aus, welche ich bereits am Schluss meines letzten in der Zeitschr. f. klin. Medicin (s. o.) erschienenen Aufsatzes angestellt habe. Nach der dort gegebenen Darstellung müssen wir namentlich bei der Beurtheilung der Wirkungen unseres Serums drei Gesichtspunkte berücksichtigen und streng auseinanderhalten:

1. den Allgemeinzustand,
2. das Fieber,
3. den örtlichen Krankheitsprocess.

Nur wenn wir diese Eintheilung bei unserer Beobachtung zu Grunde legen, können wir zu einer richtigen Auffassung der Fälle gelangen. Eine andere Art der Erörterung hätte wenig Sinn und würde dem Verständniss durchaus nicht zu Hilfe kommen. Ich würde fehlgehen, wenn ich einfach die Endresultate, die definitive Heilung, als das ausschlaggebende Moment hervorheben würde, oder wenn ich zum Schluss weiter nichts als eine Aufstellung sämmtlicher Fälle bringen würde, die z. B. enthielte, wie viel Patienten am 1., wie viel am 2., 3., 4., 5. etc. Tag nach der Injection entfiebert sind. Mit solchen Auseinandersetzungen würden wir keinen Schritt vorwärts kommen. Wir müssen vielmehr allgemeine Züge in den Vordergrund der Betrachtung rücken und uns dabei in der oben vorgezeichneten Bahn bewegen. Was zunächst den Allgemeinzustand der Injicirten betrifft, so verdient derselbe eine eingehende Würdigung. Denn er nimmt die wichtigste Stellung in dem Symptomencomplex der Erkrankung ein, und die Wirkung des specifischen Serums auf den Allgemeinzustand steht an Bedeutung weit über der auf das Fieber und den anatomischen Process.

In dieser Beziehung können wir nun in den injicirten Fällen eine Reihe äusserst interessanter Beobachtungen machen. Wenn wir vom Allgemeinzustand schlechthin reden, so müssen wir dabei vor Allem zwei Punkte unterscheiden: 1) das subjective Befinden des Kranken, 2) das wahrnehmbare, objective Bild, den Habitus des Kranken. Das subjective Befinden des Injicirten ist im Gegensatz zu dem des Nichtinjicirten auffallend wenig gestört, das Krankheitsgefühl ist bedeutend geringer, Appetit und Schlaf erleiden nicht jene intensive Beeinträchtigung, wie wir sie bei den Nichtinjicirten zu sehen gewohnt sind. Bemerkenswerth ist auch, dass der Durst, der die acuten Infectionskrankheiten zu begleiten pflegt und die Patienten oft anhaltend quält, in den injicirten Fällen auf ein geringes Maass herabgesetzt ist, ja sogar gänzlich fehlen kann. Das Schmerzgefühl der Pneumoniekranken schwindet oft schnell, die Patienten können kräftig husten, gut expectoriren, ruhig athmen, ohne über erhebliches Seitenstechen, über Druck auf der Brust u. dergl. sich zu beklagen. So beobachten wir oft Fälle, die nach der Injection das Bild der vollständigen Euphorie darbieten: Kranke mit ihrer Pneumonie und ihrem Fieber, aber dabei ohne jegliche Störung im Befinden. In manchen Fällen sehen wir keine vollständige, sondern nur eine partielle Euphorie eintreten. Es lässt nur ein Theil der Beschwerden nach, ein anderer bleibt bestehen. So kann ein Patient nach der Injection noch über Schmerzen klagen, während sein Appetit und Schlaf gut sind, oder es kann sich dies und jenes Symptom noch längere Zeit erhalten, während andere schwinden. Aber gerade in solchen Fällen können wir dann die Wahrnehmung machen, dass das unter No. 2 angeführte objective Bild, der Habitus des Kranken, günstig ist. Das ganze Verhalten des Patienten steht dann oft in Widerspruch mit den von ihm geäusserten Klagen. Wonach beurtheilen wir nun vornehmlich den Zustand des Kranken, wenn wir von den Angaben über sein Befinden absehen? Nach dem Aussehen, nach dem Gesichtsausdruck. Ohne den Patienten weiter zu fragen, können wir es geradezu an seinem Gesicht ablesen, wie es sich mit seiner Krankheit verhält. Nun ist in den injicirten Fällen fast durchweg der Gesichtsausdruck ein ganz anderer als sonst bei Infectionen. Da sehen wir ruhige, wenig veränderte Züge, ein frisches, oft fröhliches Antlitz, einen festen, hellen, klaren Blick. Wenn man in den nicht injicirten Fällen auf diese Dinge achtet, so wird man bei einem Vergleich auf mannigfaltige, leicht erkennbare Abweichungen aufmerksam werden. Es würde jedoch zu weit führen, wenn ich auf alle Details hier eingehen wollte. Ausser dem Gesichtsausdruck sind es noch andere objective Zeichen, durch die sich die Injicirten von den Nichtinjicirten wesentlich unterscheiden. Die Injicirten können sich viel besser bewegen, sie sind nicht so hilflos, man trifft sie meist im Bette sitzend an, während die Nichtinjicirten ruhig und still daliegen. Die Stimmung der Injicirten ist heiter, freundlich, ihre Theilnahme ist rege, man kann sich mit ihnen unterhalten, sie sind sogar oft sehr gesprächig. Hier liesse sich noch mancherlei hinzufügen, aber wir wollen nicht zu weitläufig werden. Erwähnen will ich noch, dass auch der Stuhlgang in den injicirten Fällen gewöhnlich spontan eintritt, wenn lange vorher Obstipation bestand. Auch die Zunge findet sich entsprechend dem geringen Durst oft weniger belegt.

Wenn wir nun in den injicirten Fällen den Allgemeinzustand im grossen Ganzen günstig sehen, so haben wir uns weder vor

dem Fieber, noch vor dem örtlichen krankhaften Prozess zu fürehten. Es muss nun besonders betont werden, dass gerade in dieser Hinsicht ein gewaltiger Unterschied zwischen den Injicirten und Nichtinjicirten besteht. Manchmal sieht man auch bei nicht injicirten Patienten das Allgemeinbefinden zunächst wenig gestört, aber in der Regel erweist sich dieses Symptom hier als trügerisch, indem gerade diese Fälle weiterhin sich oft zu recht schweren ausbilden. Wir sind daher nur in den injicirten Fällen in der Lage, aus dem Gesammtbild unser Urtheil zu fällen, dagegen weniger leicht in den nicht injicirten. Ebenso haben auch Fieber und localer Process in den injicirten Fällen eine andere Bedeutung. Während sonst ein Fortschreiten der Pneumonie als recht ungünstiges und beängstigendes Symptom angesehen werden muss, haben wir in den injicirten Fällen keinen Anlass, uns hierüber aufzuregen. So können wir ganz ohne Sorge sein, wenn wir nach der Injection sich eine doppelseitige Unterlappenpneumonie ausbilden sehen, wie das bei einigen unserer Fälle sich ereignete, ja ich war nicht sonderlich beunruhigt, als ich bei einem Patienten die ganze rechte Lunge sich infiltriren, bei einem anderen Fall eine vollständige linksseitige Pneumonie auftreten sah. Und der Ausgang hat mir Recht gegeben, die Fälle sind trotz der grossen Pneumonie gut geheilt. Daraus ersehen wir, dass in den injicirten Fällen der locale Process bei der Pneumonie keine so wichtige Rolle spielt, wie es sonst der Fall ist. Etwas Aehnliches lässt sich auch vom Fieber der Injicirten sagen. Weder das Ansteigen, noch das lange Anhalten des Fiebers sind an sich prognostisch ungünstige Zeichen, wie ja viele von unseren Fällen bewiesen haben. Aus all' dem geht hervor, dass der Allgemeinzustand in den injicirten Fällen der allein ausschlaggebende Factor ist. In den ganz schweren Fällen, zu denen eine nicht geringe Zahl der oben beschriebenen gehört, können wir natürlich nicht verlangen, dass die Allgemeinerscheinungen nach der Injection milde sein müssten, es genügt uns, hier zu sehen, dass eine wesentliche Verschlimmerung nicht eintritt. Dies ist auch in keinem von unseren Fällen geschehen, mit Ausnahme eines einzigen, No. 2, der einen Potator betraf. In einem solchen Fall ist dann eine Venaesection angezeigt, welche denn auch von sichtbarem Nutzen für den Patienten war. Sonst ist die blosse Injection hinreichend. Mag auch manchmal die Euphorie, welche schon bald nach der Injection eingetreten ist, wieder schwinden — eine schlimme Bedeutung hat dies nicht, so lange der Gesammteindruck gut bleibt, und wir haben dann nicht nöthig, besondere therapeutische Maassnahmen zu treffen, da die Besserung wieder spontan einzutreten pflegt. Wenn sich jedoch die Schwere des Bildes steigert, wenn namentlich nach der Injection grosse Unruhe, Aufregung, Delirien zum Vorschein kommen, dann kann nur durch einen Aderlass Hilfe geschaffen werden, aber unter keinen Umständen durch eine nochmalige Injection. Zum Glück sind diese Fälle, in denen eine Venaesection dringend indicirt ist, selten. Noch auf eine interessante Erscheinung wollen wir hier aufmerksam machen, durch welche sich die Wirkung des Serum auf das Allgemeinbefinden ganz besonders von den übrigen Wirkungen unterscheidet. Während es zum Beispiel recht unwahrscheinlich ist, dass ein Mittel auf die Pneumonie derart einwirken könnte, dass diese sich schnell zurückbilden sollte, lässt es sich sehr wohl denken, dass die Wirkung eines Specificums auf das Befinden des Kranken in kürzester Frist eintreten kann. Und in der That sehen wir auch einen so plötzlichen Wechsel im Befinden nach der Injection sich vielfach vollziehen. Da sind oft nur wenige Minuten vergangen, und die Euphorie ist schon da, der Kranke ist auf einmal ein ganz anderer geworden, er wird in einen Zustand versetzt, in dem seine Krankheit ihm kaum zum Bewusstsein kommt. Es ist nun ein wenig stichhaltiger und oberflächlicher Einwand, den man, wenn man gerne etwas aussetzen möchte, hier machen könnte, dass nämlich diese auffallend raschen Wirkungen psychischer Natur seien. Nur Der kann sich vom Gegentheil überzeugen, der die Wirkungen gesehen hat. Wenn ein Kind, das ohne jede Theilnahme, ja somnolent daliegt, und auf den Einstich der Spritzennadel nicht im Geringsten reagirt, nun nach wenigen Minuten auflebt, lacht und spielt, so wird man da nicht leicht von einer Suggestion sprechen können, da diese ja bei einem Kinde völlig ausgeschlossen ist. Aber auch wenn man von einem Erwachsenen, den man als intelligent und gebildet und in jeder Beziehung als zuverlässig kennt, die Angabe hört, dass ihm auf einmal die Schwere aus dem Körper geschwunden, dass ihm ein Schleier von den Augen gefallen sei, dass es ihm vorkomme, als ob ein Wind über die sich abkühlenden Beine hinwegstreiche, so kann man hier durchaus von der Realität dieser Erscheinungen überzeugt sein. Ja, wenn man dazunimmt, dass bei einem solchen Patienten (Fall 20) auch die Temperatur eine halbe Stunde nach der Injection um 0,6° gesunken ist, so wird man schon dies in jeder Beziehung untrügliche Zeichen für ausreichend halten müssen, um auch die Plötzlichkeit der übrigen Erscheinungen als thatsächliche und nicht auf Täuschung oder Einbildung beruhende Wirkungen gelten zu lassen.

Haben wir nun den Allgemeinzustand in Anbetracht der grossen Wichtigkeit desselben etwas ausführlich behandelt, so können wir uns beim Fieber und dem anatomischen Process kürzer fassen. Ueber das Fieber lässt sich in den injicirten Fällen nichts allgemein Giltiges aussagen. Das Fieber verhält sich sehr verschieden, und es ist gerade interessant, bei der Pneumonie, die gewöhnlich eine typische Curve zeigt, hier so mannigfache Abweichungen von dem normalen Gang der Temperatur zu beobachten. Wir sehen Fälle, in denen das Fieber schnell nachlässt, und Fieberzeiten von nur 2—3 Tagen vorkommen. Andere Fälle fiebern jedoch noch recht lange nach der Injection, und es sind dies gerade die schwereren Fälle, von denen ich behaupten möchte, dass sie ohne die Injection einen malignen Verlauf genommen hätten. In mancher Hinsicht bot die hier herrschende Epidemie gewisse Anhaltspunkte für die prognostische Beurtheilung der Fälle, indem man ganz deutlich nachweisen konnte, wie mit der Zahl der Erkrankungen auch die Schwere derselben zunahm. Auf dem Höhepunkt der Epidemie sind denn auch eine Anzahl von Nichtinjicirten zu Grunde gegangen, während zu derselben Zeit die Injicirten sämmtlich durchgekommen sind, ein Beweis einerseits, wie bösartig die Epidemie war, andererseits welch' guten Erfolg die Serumtherapie hatte.

Ich möchte noch auf einen Punkt hinweisen, dessen Besprechung ich hier am besten einfüge. Die Schweisssecretion nämlich zeigt in den injicirten Fällen manche besondere Eigenthümlichkeiten. Sie kann trotz kritischen Temperaturabfalles gänzlich fehlen, ein anderes Mal ist sie sehr profus, beginnt lange vor der Entfieberung und dauert mehrere Tage. Von besonderem Interesse ist noch die Wirkung des Serum auf eine bereits bestehende Schweissseeretion. Es gibt nämlich Pneumoniefälle, die von Anfang an stark schwitzen, ohne dass wir eine baldige Entfieberung durch Krisis eintreten sähen, ja im Gegentheil, solche Fälle mit profusem Initialschweiss scheinen recht schwerer Natur zu sein, und es macht den Eindruck, als ob diese verfrühte Schweisssecretion gewissermaassen einen fehlerhaften und missglückten Regulationsversuch bedeute. Nun zeigt sich die merkwürdige Erscheinung, dass dieser Schweiss im Initialstadium der Pneumonie durch die Seruminjection oft ganz unterdrückt wird und erst später wieder eintritt, wenn die Krankheit der wirklichen Entfieberung näher gerückt ist. Es wird also hierbei ein Vorgang, der auf ein atypisches Funetioniren des Körpers zurückzuführen ist, in die richtigen, normalen Bahnen gelenkt. Nun habe ich in Bezug auf das Fieber in den injicirten Fällen noch eine höchst auffallende Wahrnehmung gemacht. Durch sorgfältige Beobachtung fand ich, dass hier ganz enorme Temperaturschwankungen innerhalb kürzester Zeit vorkommen, so Differenzen von 2°—3° in einem Zeitraum von 1—2 Stunden. Man muss daher in den injicirten Fällen die Temperatur öfter am Tage messen (ich lasse dies 2—3 stündlich ausführen), um ein klares Bild von dem Gang der Temperatur zu bekommen. Sonst könnte man beispielsweise Fälle als durch Krise geheilt erklären, während eine solche gar nicht vorliegt. Es kann, wie wir gesehen haben, ein Fall Morgens und Abends normale Temperaturen aufweisen, dagegen Mittags fiebern, es kann ferner ein Fall, wenn wir nach dem üblichen Modus die Abendtemperatur um 6 Uhr aufnehmen, zu dieser Zeit fieberfrei sein, dagegen 2—3 Stunden später wieder einen recht beträchtlichen Temperaturanstieg zeigen. Es wäre ja recht lehrreich, hier die verschiedenen Temperaturcurven aufzuzeichnen und dieselben mit

einander zu vergleichen, namentlich auch die Schwankungscurven zu berücksichtigen, aber diese sämmtlichen Curven würden einen allzu grossen Raum einnehmen, so dass ich mir die Wiedergabe derselben versagen muss.

Was endlich den localen Process betrifft, so muss vor Allem hervorgehoben werden, dass eine recht frühzeitige Injection auffällige Abweichungen von dem normalen Ablauf des pneumonischen Processes bewirkt. Da kommt es in den früh injicirten Fällen gewöhnlich nicht zur vollendeten Infiltration, man hört oft nur Rasseln, Giemen, Knistern, ohne dass erhebliche Dämpfung aufträte oder das Athemgeräusch bronchialen Charakter annähme. Dass die Injection um so besser wirken muss, je früher sie ausgeführt wird, liegt auf der Hand. Es ist daher angezeigt, in Fällen zu injiciren, in denen von einem örtlichen Befund in den Lungen sich noch nicht viel feststellen lässt. Wenn man warten wollte, bis sich die Pneumonie ausbildet, so könnte man leicht die günstige Zeit für die Injection versäumen. Namentlich wird man bei älteren Leuten mit der Injection nicht zögern, selbst wenn die Diagnose noch nicht ganz sicher ist, sondern nur Verdacht auf Pneumonie vorliegt. So habe ich Fälle in den ersten 4—8 Stunden nach eingetretener Krankheit injicirt. Man kann dann immer mit grosser Sicherheit auf Erfolg rechnen und findet ausserdem, was noch besonders werthvoll ist, durch den weiteren Verlauf der Fälle die anfängliche Diagnose bestätigt. Es stellen sich nämlich fast ausnahmslos Zeichen ein, welche für die Krankheit charakteristisch sind. So finden wir häufig, dass in den Fällen, welche die Pneumonie noch nicht localisirt zeigten, nach der Injection geringe Dämpfung, Rasseln, Knistern, ja auch charakteristisches Sputum auftritt; sehr schön sehen wir oft nach der Injection Herpes labialis zum Vorschein kommen, in manchen Fällen auch profuse Schweisssecretion. Wenn wir die Injection später vornehmen, zu einer Zeit, in der die Pneumonie schon vollständig ausgebildet ist, so lässt sich meist ein deutlicher Einfluss auf den Process nicht mehr erkennen, was ja auch an und für sich recht unwahrscheinlich ist, da es sich hier um anatomische Vorgänge handelt, die zu ihrer Rückbildung Zeit beanspruchen. Dass sogar die Pneumonie nach der Injection erheblich fortschreiten, ja die ganze eine Lunge ergreifen kann, habe ich bereits erwähnt, aber dabei auch betont, dass diese Erscheinung an sich nichts Bedenkliches bedeutet. Manchmal waren mir einige auscultatorische Phänomene auffallend, eigenthümliche Veränderungen des Athemgeräusches, die ich sonst nicht wahrgenommen. Da aber diese Beobachtungen noch ziemlich vereinzelt dastehen, so verziehte ich hier auf deren Beschreibung.

Dies sind in Kürze die wesentlichsten Gesichtspunkte, auf welche ich die Aufmerksamkeit lenken wollte, während noch mancherlei Einzelheiten dabei unberücksichtigt bleiben mussten. Die nächste Frage würde nun die sein, wie sämmtliche Erscheinungen, die wir an einem Injicirten beobachten, mit einander in Einklang zu bringen sind, was wir aus diesem, was aus jenem Symptom schliessen können, wie wir uns die besonders bedeutsamen Momente etwa zu erklären haben. Dies hier auseinanderzusetzen, würde jetzt zu weit führen und dürfte vielleicht erst dann angebracht sein, wenn eine noch grössere Anzahl von Versuchen und Erfahrungen vorliegen wird. Mit solchen Theorien, wie z. B. dass ein Serum nicht concentrirt genug sei, wenn die Pneumonie nach der Injection noch fortschreitet, oder mit solch' scharfsinnigen Unterscheidungen wie «Heilserum» und «specifisch heilwirkende Factoren» würden wir nicht viel weiter kommen. Derartige oberflächliche Betrachtungen können uns wenig nützen, und allzu leicht dürfen wir uns über die vielen Schwierigkeiten nicht hinwegzusetzen suchen. Es wird aber vorerst, ehe wir uns auf theoretische Auseinandersetzungen einlassen, unser Bestreben sein müssen, immer neues Material zu sammeln, um aus jedem Fall wieder zu lernen und das Urtheil immer mehr zu schärfen. Ich gedenke nun bald Gelegenheit zu haben, über neue Fälle, besonders über die Behandlung der Diphtherie mit dem Serum der Reconvalescenten in einer weiteren Arbeit zu berichten.

Feuilleton.

Aus den preussischen Aerztekammern.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

Mein diesjähriger Bericht über die Thätigkeit der preussischen Aerztekammern im Jahre 1897 kann den Lesern absolut nichts Neues bringen, denn der Hauptgegenstand der Verhandlungen, der Entwurf einer Ehrengerichtsordnung für die preussischen Aerzte, ist wegen seiner hohen Wichtigkeit und dem Interesse, welches die ganze deutsche Aerztewelt an dieser Entwickelung der staatlichen Organisation des ärztlichen Standes in Preussen nimmt, bereits während des Jahres von der Fachpresse eifrig verfolgt worden. Es sind alle einschlägigen Verhandlungen und Beschlüsse sowohl der Aerztekammern als des Aerztekammerausschusses und die darauf erfolgenden Erlasse der Staatsregierung mehr weniger ausführlich mitgetheilt und dadurch dem grössten Theile der deutschen Aerzte bekannt geworden. Wenn ich es trotzdem versuche, im Anschluss an meinen vorjährigen Bericht (Münchener medicinische Wochenschrift 1897, No. 16 und 17) die Weiterentwicklung dieser für uns Alle hochwichtigen Frage zu schildern, so geschieht es, um in meinen Referaten keine Lücke entstehen zu lassen und um einige Streiflichter auf unsere bayerischen Verhältnisse dabei zu werfen, die ja auch in lebhafter Entwickelung begriffen sind.

Ich habe in meinem vorjährigen Bericht den Entwurf einer Ehrengerichtsordnung, wie er von der k. Staatsregierung den preussischen Aerztekammern in Vorlage gebracht worden war, in seinen einzelnen Bestimmungen zergliedert und zugleich bekannt gegeben, wie sich die einzelnen Aerztekammern zu dem Entwurfe gestellt haben und welche Abänderungsanträge zu demselben gestellt wurden. Die Hauptpunkte, welche den Widerspruch der ärztlichen Standesvertretung veranlassten und den Wunsch nach Revision laut werden liessen, waren: Der Ausschluss der beamteten und Militärärzte von der Disciplinargewalt der Standesvertretung; die Ausdehnung der Competenz der Ehrengerichte auf Streitigkeiten zwischen Aerzten und anderen, ausserhalb des Standes stehenden Personen; die Berechtigung des Angeschuldigten, einzelne Mitglieder des Ehrengerichtes abzulehnen, welche für nothwendig erachtet wurde; weiters wurde für die Entscheidung der Schuldfrage Zweidrittelsmehrheit gefordert; die Zusammensetzung sowohl des Ehrengerichtes als der höheren Instanz, des Ehrengerichtshofes, wurde beanstandet und deren Abänderung mit Verstärkung des ärztlichen Elementes gegenüber den staatlich ernannten Mitgliedern verlangt. Bei Festsetzung der Pflichten der Aerzte, deren Ausserachtlassen eine ehrengerichtliche Verhandlung veranlassen wird, wurde die Schaffung einer Standesordnung für nothwendig erklärt. Gegen den Beschluss des Ehrengerichtes soll nur dem Angeschuldigten, nicht auch, wie es in dem Entwurfe vorgesehen, dem Vertreter der Anklage die Berufung gestattet sein. Auch soll das richterliche Mitglied der beiden Instanzen zwar Sitz, aber keine Stimme bei den Berathungen haben.

Auch die Bestimmungen über das Umlagerecht der Aerztekammern und die Kassenführung gaben zu mehrfachen Abänderungsvorschlägen Veranlassung. Diesen Wünschen der einzelnen Aerztekammern hat sich der Aerztekammerausschuss grösstentheils angeschlossen und in dieser veränderten Form der k. Staatsregierung in Vorlage gebracht. In Folge dieser Beschlüsse der ärztlichen Standesvertretung hat der Minister im Herbste des Jahres 1897 dem Ausschuss der preussischen Aerztekammern einen umgearbeiteten Entwurf eines Gesetzes über die ärztlichen Ehrengerichte, das Umlagerecht und die Cassen der Aerztekammern in Preussen zugehen lassen mit dem Ersuchen, die Berathung dieses Entwurfes so rechtzeitig vorzunehmen, dass der Gesetzentwurf noch dem nächsten Landtage vorgelegt werden könne.

Der neue Entwurf hat sich den Wünschen der Aerztekammern nur theilweise entgegenkommend gezeigt, und sollen hier die Punkte kurz angeführt werden, welche Seitens der k. Staatsregierung berücksichtigt oder entschieden abgelehnt worden sind. Bei dem Ausschlusse der beamteten und Militärärzte von der Disciplinargewalt der Aerztekammern bleibt die Staatsregierung entschieden stehen, kommt aber insoferne entgegen, als sie zugibt, dass diese

eximirten Aerzte für die Ehrengerichte weder wahlberechtigt noch wählbar sind, so dass also die künftigen Ehrengerichte nur aus solchen Aerzten bestehen, welche selbst der Disciplinargewalt untergeordnet sind. Auch kann künftig der Vorsitzende der Kammer, wenn er beamteter Arzt ist, in Folge obiger Bestimmung, nicht Mitglied des Ehrengerichtes sein, welche Function ihm ausserdem officiell zukömmt.

Die Bestimmungen über die Aufgaben des Ehrengerichtes (§ 3) werden nach dem Wunsche der Aerztekammern abgeändert. Der § 14 des früheren Entwurfes, welcher den Arzt verpflichtet, seine Berufsthätigkeit gewissenhaft auszuüben, und durch sein Verhalten in Ausübung des Berufes, sowie ausserhalb desselben sich der Achtung und des Vertrauens würdig zu zeigen, welche der ärztliche Beruf erfordert, wurde in seinem Wortlaute dahin abgeändert, dass es jetzt heissen soll: «Ein Arzt, welcher die Pflichten seines Berufes verletzt, oder sich durch sein Verhalten der Achtung und des Vertrauens unwürdig zeigt, welche der ärztliche Beruf erfordert, hat die ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt». Es ist damit die stricte Bezeichnung der ausserberuflichen Vergehen, wie sie der erste Entwurf enthalten, zwar abgeschwächt, aber es ist doch noch recht deutlich die Absicht festgehalten, auch Vergehen ausserhalb der Berufsthätigkeit, wenn sie die dem ärztlichen Berufe nothwendige Achtung und das Vertrauen schädigen, zur Strafe zu ziehen, und das halte ich für unbedingt nothwendig, wenn eine Standesordnung überhaupt irgend welchen Werth haben soll. Die Bestimmung über die Nichtöffentlichkeit der Hauptverhandlung wurde nach dem Wunsche des Ausschusses geändert. Auch die Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes wurde dahin abgeändert, dass die 3 vom König zu ernennenden Mitglieder nicht aus der wissenschaftlichen Deputation genommen werden müssen. Die vom Ausschuss geforderte Möglichkeit des Ablehnens einzelner Mitglieder des Ehrengerichtes durch den Angeschuldigten wurde abgelehnt, ebenso der Wunsch, dass auch der Angeschuldigte mündliche Verhandlung verlangen kann, dass nur dem Angeschuldigten, nicht auch dem Staatsvertreter die Berufung zustehe. Auch die gewünschte Zweidrittelmehrheit für Verurtheilungen wurde abgelehnt, ebenso der Wunsch, dass bei Anklagen gegen einen öffentlichen (beamteten oder Militär-) Arzt der Staatsanwalt der Aerztekammer Mittheilung machen möge.

Ueber diesen Seitens der k. Staatsregierung umgearbeiteten Entwurf mit den eben aufgezählten Veränderungen haben nun sämmtliche Aerztekammern berathen und Beschluss gefasst. Es ist über alle diese Vorgänge in unserem ärztlichen Vereinsblatt für Deutschland der Reihe nach ausführlich berichtet worden, so dass ich nur Veranlassung nehme, die Resultate dieser Kammerberathungen kurz aufzuführen, um die Vollständigkeit meines Berichtes nicht zu unterbrechen. 4 Kammern haben den Gesetzentwurf in seiner neuen Form ganz abgelehnt, 5 Kammern haben den Gesetzentwurf bedingungsweise mit Wiederholung einzelner früherer Anträge angenommen, nur 3 Kammern haben sich im Wesentlichen, nur mit Aeusserung einiger Wünsche, mit dem Entwurfe einverstanden erklärt. Nach den einzelnen Aerztekammern und auf Grund ihrer Beschlüsse hat sich dann auch der Kammerausschuss in 2tägiger Sitzung am 31. October und 1. November über die neue Vorlage geäussert und zwar wie folgt:

Die Bestimmungen des § 2 über die Ausschliessung der beamteten und Militärärzte werden mit Mehrheit angenommen, dazu jedoch beschlossen, dass diese Kategorien in ihrer privatärztlichen Thätigkeit einer Standesordnung unterstehen sollen. Zu den Competenzen dieses Ehrengerichtes soll hinzugefügt werden, es habe auf Antrag eines Arztes eine ehrengerichtliche Entscheidung über sein Verhalten zu erfolgen. Die Zusammensetzung des Ehrengerichtes wird in der Art gefordert, dass dasselbe aus dem Vorsitzenden und 4 Mitgliedern der Aerztekammer bestehe.

Die Stimmberechtigung des Richters wird mit 6 gegen 6 Stimmen abgelehnt, und bestimmt, der Richter sei auf die Dauer der Geschäftsperiode des Ehrengerichtes zu ernennen.

Zur Bejahung der Schuldfrage wird Zweidrittelmehrheit für nothwendig erklärt. Der § 13 wird in folgender Fassung angenommen: «Ein Arzt, welcher die Pflichten seines Berufes verletzt oder durch sein Verhalten in Ausübung des Berufes sich der Achtung und des Vertrauens, welches derselbe erfordert, unwürdig zeigt, hat die ehrengerichtliche Bestrafung verwirkt». Es ist demnach das ausserberufliche Verhalten dadurch der Ueberwachung und Disciplinirung durch die Standesvertretung wieder entzogen, wiewohl sich eine wirksame Standes- und Ehrengerichtsordnung ohne diese Bestimmung gar nicht denken lässt. Der Erlass einer Standesordnung wird wiederholt für nothwendig erklärt. Die Bestimmung, dass wegen Handlungen, vor der Approbation begangen, unter Umständen ein ehrengerichtliches Verfahren zulässig ist, soll ganz gestrichen werden. Ein beantragter Zusatz zu § 16 verpflichtet die Staatsanwaltschaft, vor jeder Eröffnung einer öffentlichen Anklage gegen einen Arzt der zuständigen Aerztekammer Mittheilung zu machen. Die Frage, ob nur dem Angeklagten, oder auch dem Vertreter der Anklage die Berufung zustehen solle, blieb bei Stimmengleichheit unentschieden. In § 28 soll statt »Pflichtverletzung» gesetzt werden «Verfehlung». Die Wiederaufnahme eines eingestellten ehrengerichtlichen Verfahrens soll schon nach 3 statt 5 Jahren möglich sein. Bezüglich der Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes wurde beschlossen, dass derselbe aus 4 Mitgliedern des Aerztekammerausschusses und 2 vom König Ernannten bestehen solle, und dass die ärztlichen Mitglieder und ihre Stellvertreter nicht aus der Reihe der eximirten Aerzte, also der beamteten und Militärärzte, genommen werden dürfen.

Auch für die zweite Instanz, den Ehrengerichtshof, wird Zweidrittelsmehrheit zur Bejahung der Schuldfrage gefordert. Auch die Bestimmungen über das Umlagerecht und die Cassenführung der Aerztekammern erforderten einige Abänderungsvorschläge Seitens des Ausschusses, und wurde speciell betont, dass für den Fall der Nichtannahme der vorhergehenden Bestimmungen wenigstens diejenigen über das Umlagerecht zur Genehmigung empfohlen werden sollen, weil dieselben für die finanzielle Existenz der Kammern unbedingt nothwendig seien. Dieser in der beschriebenen Form amendirte Gesetzentwurf wurde nun dem k. Staatsministerium vorgelegt. Der Bericht des Kammerausschusses an das k. Staatsministerium ist in der No. 366 des ärztlichen Vereinsblattes für Deutschland ausführlich wiedergegeben und kann ich darauf verweisen; er wurde am 13. November an den Minister übergeben, welcher bereits mittels eines Ministerialerlasses vom 27. December darauf erwiderte. Der Erlass ist in No. 367 des ärztlichen Vereinsblattes für Deutschland abgedruckt, und möchte ich aus demselben nur die wichtigsten Punkte hervorheben. Der Minister glaubt in Anbetracht der ablehnenden Haltung der Mehrzahl der Aerztekammern gegen den Entwurf und in Anbetracht einzelner unannehmbarer Abänderungsvorschläge keine ausreichende Veranlassung mehr zu haben, die Angelegenheit noch weiter zu verfolgen, weist aber zugleich darauf hin, wie es ihm schon längst als eine Nothwendigkeit erschienen sei, die im Laufe der Zeit durch mancherlei Umstände ungünstig beeinflusste Stellung der Aerzte zu fördern und zu heben. Zu diesem Zwecke habe er auch Schritte eingeleitet zur Aenderung der Reichsgesetzgebung im Interesse des ärztlichen Standes, namentlich zur Heraushebung der Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung und Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes.

Weiters betont der Minister, dass eine Instanz gebildet werden müsse, welche über die Verweigerung der Hilfe in dringender Gefahr zu entscheiden haben wird, wenn die frühere strafrechtliche Bestimmung (der mit Unrecht so gefürchtete § 200) nicht wieder eingeführt werden soll. In unmittelbarem Zusammenhang damit stehe die Einführung ehrengerichtlicher Institutionen und einer ärztlichen Standesordnung. Der Minister bezweifelt, ob jene eingeleiteten Schritte zur Hebung und Reorganisation des ärztlichen Standes fortzusetzen seien, nachdem die Bemühungen der k. Staatsregierung, eine von den Aerzten selbst gewünschte ehrengerichtliche Institution in's Leben zu rufen, an dem Widerstande der Aerzte gescheitert seien. Der Minister stellt es den Aerztekammern anheim, in eine nochmalige Berathung des vorliegenden Gesetzentwurfes einzutreten und macht zu den wesentlichen Abänderungsvorschlägen folgende einzelne Bemerkungen.

Die Ausdehnung der Zuständigkeit der Ehrengerichte auf die beamteten und Militärarzte, wie sie von mehreren Kammern wiederholt beantragt wurde, weist der Minister entschieden und

motivirt zurück. Die gewünschte Zulässigkeit einer von einem Arzte selbst beantragten ehrengerichtlichen Entscheidung über sein Verhalten wird in den Motiven des Entwurfes ausdrücklich Erwähnung finden und ist dadurch sichergestellt. Die Stimmberechtigung des richterlichen Mitgliedes des Ehrengerichtes wird aufrecht erhalten. Die Zweidrittelsmehrheit für die Bejahung der Schuldfrage wird in beiden Instanzen zugestanden. Die Möglichkeit, dass auch der Beschuldigte die mündliche Behandlung gegenüber der schriftlichen Abstimmung verlangen könne, erachtet der Minister durch § 17 Absatz 3 bereits gegeben.

Ueber die von den Kammern beanstandete Hereinziehung des ausserberuflichen Verhaltens unter die ehrengerichtliche Ueberwachung äussert sich der Minister sehr beruhigend dahin, dass nicht davon die Rede sein könne, die politischen, religiösen oder wissenschaftlichen Ansichten und Handlungen eines Arztes zum Gegenstand einer ehrengerichtlichen Untersuchung zu machen, dass aber das ausserberufliche Verhalten eines Arztes sehr wohl in Frage kommen kann, wenn das Ehrengericht die Competenz hat, über Verstösse gegen die ärztliche Standesehre zu entscheiden. Der Minister weist dabei auf die bereits gesetzlich bestehende Standesordnung des Königreiches Sachsen, auf eine analoge Bestimmung der deutschen Rechtsanwaltsordnung und auf den Entwurf einer bayerischen Standesordnung hin. Ich glaube, dass durch diese stricte Erklärung des Ministers die Bedenken der preussischen Collegen gehoben sein werden.

Auf der Aufrechthaltung der Bestimmung des § 15 bezüglich der Verfehlungen vor der Approbation glaubt der Minister nicht bestehen zu müssen. Die Verpflichtung der Staatsanwaltschaften, von Erhebung einer öffentlichen Anklage gegen einen Arzt dem Vorstande der Aerztekammer Mittheilung zu machen, wird in die Ausführungsbestimmungen aufgenommen werden.

Der Antrag, statt «Pflichtverletzung» zu setzen «Verfehlung» und im § 29 statt «fünf Jahre» «drei Jahre», wird genehmigt. Dagegen wird es abgelehnt, dass die Berufung oder die Beschwerde gegen die Entscheidung oder den Beschluss des Ehrengerichtes nur dem Angeschuldigten, nicht auch dem Vertreter der Anklage zustehen solle, und wird hier auf analoge Bestimmungen der deutschen Rechtsanwaltsordnung und der Reichsstrafprocessordnung hingewiesen. Auch in Bezug auf die Zusammensetzung des Ehrengerichtshofes kommt der Minister dem Wunsche der Kammern entgegen, indem er zugibt, dass der Ehrengerichtshof bestehen soll aus vier Mitgliedern des Aerztekammerausschusses und zwei anderen Aerzten, ebenso, dass die Mitglieder und Stellvertreter stets zu den für das Ehrengericht wahlberechtigten Aerzten gehören müssen, also nicht aus der Reihe der beamteten oder Militärärzte genommen werden können.

Es muss constatirt werden, dass dieser Ministerialerlass den Wünschen der Aerztekammern in manchen Punkten weites Entgegenkommen zeigt, wenn auch einige Punkte, wie die Zuziehung der beamteten und Militärärzte in irgend welcher Form, entschieden abgelehnt wurden. Es ist mit Bestimmtheit zu erwarten, dass unsere preussischen Collegen die wiederholt dargebotene Hand der k. Staatsregierung nunmehr ergreifen und mit dem nicht zu unterschätzenden Erreichbaren sich zufrieden geben werden. Schwer wäre die Verantwortung, wenn an einigen unerreichbaren Punkten das ganze Werk scheitern sollte.

Gewiss blicken alle deutschen Aerzte gegenwärtig mit Spannung, aber auch vertrauensvoll, auf die Entscheidung der preussischen Aerztekammern. Denn ein abermaliges Ablehnen der Regierungsvorlage hätte nicht nur ein Scheitern der ganzen Organisation des ärztlichen Standes in Preussen zur Folge. Nach den Ausführungen des Ministers würde auch noch eine schlimmere Folge dieser gescheiterten Verhandlungen dadurch entstehen, dass die Seitens der k. preussischen Staatsregierung seit kurzer Zeit eingeleiteten Schritte zur Hebung des ärztlichen Standes im Allgemeinen, zur Heraushebung der Aerzte aus der Reichsgewerbeordnung und Wiedereinführung des Curpfuscherverbotes, eine empfindliche Störung und Verzögerung erleiden könnten. Das kann und darf nicht geschehen, und desshalb glaube ich im Namen der grossen Mehrheit der deutschen Aerzte die sichere Erwartung aussprechen zu dürfen, dass die preussischen Collegen an den bisherigen Errungenschaften festhalten und, wenn auch mit Aufopferung einzelner wesentlicher Wünsche, weiterbauen werden an der Organisation des ärztlichen Standes in Preussen, und dadurch auch beitragen werden zur Hebung des ganzen ärztlichen Standes in Deutschland.

Wenn ich zum Schlusse noch einige Worte über unsere bayerischen Verhältnisse anfüge, so glaube ich behaupten zu können, dass wir aus der ganzen oben geschilderten Bewegung in Preussen für unsere eigenen Zwecke nur lernen können. Wir befinden uns noch in einem sehr frühen Stadium der Neuorganisation unseres Standes; wir stehen vor dem Entwurfe einer Standesordnung, welche vor ihrer definitiven Feststellung noch der Prüfung der höchsten Medicinalstelle unterzogen werden wird. Auf Grund dieser Standesordnung wird dann erst eine Ehrengerichtsordnung zu schaffen sein; es werden auch an uns die verschiedenen wichtigen Fragen der Stellung der beamteten und Militärärzte, die Zusammensetzung und Competenz der beiden Instanzen des ehrengerichtlichen Verfahrens, die Beiziehung richterlicher Persönlichkeiten, endlich die schwerwiegende finanzielle Frage des Umlagerechtes herantreten. Durch ein eifriges Studium der bereits vorliegenden Beispiele in Preussen und Sachsen werden uns diese Arbeiten wesentlich erleichtert werden. Um dies zu fördern habe ich die Vorgänge in Preussen ausführlicher geschildert und hoffe, damit den Anstoss zu weiteren Besprechungen der einschlägigen Fragen in der Presse gegeben zu haben. Schliesslich möchte ich noch die Gelegenheit benützen, den Aerztekammervorständen, welche mir ihre Protokolle zuzusenden die Güte hatten, meinen verbindlichsten Dank zum Ausdruck zu bringen.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Ecker und R. Wiedersheim: Anatomie des Frosches. II. Abtheilung, I. Hälfte. Auf Grund eigener Untersuchungen durchaus neu bearbeitet von **E. Gaupp.** Braunschweig. F. Vieweg & Sohn. Preis 10 Mk.

Das, was wir seiner Zeit beim Erscheinen der ersten Abtheilung Rühmenswerthes von dem vorliegenden Werke gesagt haben, gilt vielleicht in noch höherem Maasse von der jetzt erschienenen ersten Hälfte der zweiten Abtheilung, die das gesammte Nervensystem umfasst. Die Gaupp'sche Bearbeitung stellt sich uns als eine durchaus selbständige Arbeit dar. Von dem früheren Werk ist eigentlich kaum mehr als der Titel und ein paar Illustrationen übrig geblieben. Aus den vier Bogen der ersten Auflage sind jetzt fünfzehn geworden und doch hat das Werk an Handlichkeit und Uebersichtlichkeit sicherlich nichts eingebüsst.

Auf keinem Gebiete der gesammten Morphologie haben ja unsere Anschauungen in den beiden letzten Decennien so tief greifende Wandlungen erfahren, als auf dem des Nervensystems und es musste desshalb gerade die Bearbeitung dieses Capitels dem Autor eine ebenso schwierige als dankbare Aufgabe bieten. Dass sie glänzend gelöst worden ist, wird Jeder zugestehen müssen, der das vorliegende Heft zur Hand nimmt.

Etwas mehr als die Hälfte ist der Beschreibung des Centralnervensystems gewidmet, in der vor Allem die Darstellung des Hirnbaues nach den Principien der modernen vergleichenden Hirnforschung durchgeführt und ganz vorzüglich gelungen erscheint.

Ganz neu ist in der Gaupp'schen Bearbeitung die Berücksichtigung des mikroskopischen Baues, welche Vielen willkommen sein dürfte.

Ein ausführlicher Literaturnachweis bildet ebenfalls eine schätzenswerthe Beigabe.

Die Ausstattung des vorliegenden Heftes in Druck und Abbildungen ist wiederum recht gut. Die letzteren sind theilweise farbig ausgeführt, für später dürfte sich vielleicht eine grössere Einheitlichkeit in der Farbengebung empfehlen.

R. Krause-Berlin.

Fr. C. Stubenrath: Das Genus sarcina in morphologischer, biologischer und pathologischer Beziehung mit besonderer Berücksichtigung der Magensarcine. Würzburger Habilitationsschrift. München, Verlag von J. F. Lehmann 1897. Preis 3 Mk.

Die Gattung Sarcina lässt sich nach St. insofern nicht ganz scharf von der Gattung Mikrococcus abgrenzen, als in manchen Fällen die Paquetbildung, welche für die Begriffsbestimmung Sarcina maassgebend ist, nur ausnahmsweise eintritt oder überhaupt unklar und zweifelhaft bleibt. Verf. untersuchte ein reiches Material von Sarcinen, welche er theils von verschiedenen Instituten bezog, theils selbst aus Mageninhalt, Cavernen, Harn, aus Bier, Wasser, Erde, Luft u. s. w. züchtete. Er theilt die Sarcinen in 5 Hauptarten und diese wieder in Unterarten ein; erstere sind: 1) die farblosen, grauen und weissgrauen, 2) die gelben, 3) die orangegelben, 4) die braunen und 5) die rothen Sarcinen. St. konnte nur bei 2 Sarcinen eine Variabilität in der Farbstoffbildung beobachten und glaubt daher auf die Verwerthung derselben zur Unterscheidung der Arten nicht verzichten zu können, bis bessere Merkmale für die Unterscheidung gefunden werden. Ausser der Farbstoffbildung lassen sich noch sehr gut das mikroskopische Bild der Plattencultur und des hängenden Tropfens zur Bestimmung verwenden. Verf. unterscheidet 12 sichere Unterarten, welche er alle genau auf ihre morphologischen und biologischen Eigenschaften untersuchte. Das Resultat dieser Untersuchungen ist in sehr sorgfältig ausgeführten Einzelbeschreibungen und in einer besonderen Uebersichtstabelle über die biologischen Eigenschaften in übersichtlicher Weise zusammengestellt.

Die von Gruber aufgestellten Arten vermag St. nicht anzuerkennen, da dieselben nach ihren Beschreibungen mit denen anderer Autoren völlig übereinstimmen. Auch gibt es nach dem Verf. keine bestimmte Sarcina ventriculi, da im Magen eine Reihe wohlcharakterisirter Sarcinenarten vorkommt.

Die biologischen Eigenschaften zeigen grosse Variabilität. Die beste Entwicklung findet auf neutralem oder schwach alkalischem Nährboden statt; doch wird auch leichte Ansäuerung vertragen. Fast alle Sarcinen gedeihen auch bei O-Abschluss; das Licht hat auf das Wachsthum keinen Einfluss; das Temperatur-Optimum liegt bei 20 °, doch findet auch bei wenigen Wärmegraden und im Brütofen Wachsthum statt.

Gasbildung war nie zu beobachten; dagegen erwiesen sich alle Sarcinen als schwache Säurebildner (Milchsäure); bei O-Abschluss bildeten fast alle reichlich SH_2, bei Luftzutritt war das Verhalten diesbezüglich verschieden. Eine schwache Indolreaction war bei allen Arten zu erhalten; ebenso bilden wahrscheinlich alle Sarcinen geringe Mengen Ammoniak.

Die Bildung von Geiseln konnte St. nur bei S. pulmonum nachweisen. Dagegen ist es ihm merkwürdiger Weise scheinbar nicht gelungen, endogene Sporen bei S. pulmonum zu beobachten, obwohl diese vom Ref. ausführlich beschrieben und auch von Lehmann und Neumann später constatirt worden sind. Eine pathologische Bedeutung kommt auch nach den Untersuchungen des Ref. den Sarcinen nicht zu. Hauser.

Prof. **Kraus: Die Erkrankungen der Mundhöhle.** Aus Nothnagel's specieller Pathologie und Therapie. XVI. Band. 1. Theil. I. Abtheilung. Verlag von Alfred Hoelder, k. k. Hof- und Universitätsbuchhändler in Wien 1897. Einzelpreis Mk. 8.80, für Abonnenten Mk. 6.60.

Das Studium der etwas monotonen Mundkrankheiten durch eine interessante Darstellung wesentlich erleichtert zu haben, ist vor Allem das unbestrittene Verdienst des Verfassers. Derselbe beginnt sein Werk mit der Anatomie, Physiologie und allgemeinen Pathologie der Mundhöhle, um dann die Krankheiten der Secretionsorgane resp. der Speicheldrüsen detaillirt zu schildern; dann folgen die nervösen Erkrankungen und zum Schlusse die diffusen und partiellen Stomatopharyngitiden. Der früheren Bezeichnung «Aphthen» zieht Verfasser das Wort Stomatitis fibrinosa maculata disseminata vor und unterscheidet dieselbe actiologisch von der Mund- und Klauenseuche, mit welcher die Aphthen heute vielfach identificirt werden. Dass Mikroorganismen die Ursache der Aphthen sind, ist sicher, ob aber der von Stoos gefundene Streptodiplococcus der Missethäter ist, muss einstweilen unentschieden bleiben. Die Pathogenese der Stomacace ist immer noch in Dunkel gehüllt, doch scheinen dabei auch wieder Bacterien eine Hauptrolle zu spielen; dasselbe gilt auch von der Noma. Die glatte Atrophie der Zungenwurzel, welche von Virchow, Lewin und Anderen als ein Charakteristicum für constitutionelle Syphilis angesehen wird, kommt nach Kraus nicht ausschliesslich bei dieser vor, sondern auch bei anderen schweren destruirenden Vorgängen, ganz abgesehen davon, dass bei Lues die Zungentonsille oft normal oder gar hyperplastisch erscheint; auch die Hutchinson'schen Veränderungen der Zähne sind kein absolut sicheres Kriterium für Syphilis. Bei den leukaemischen Affectionen der Mundrachenhöhle handelt es sich um die Entwicklung von lymphadenoider Neubildung an der Schleimhaut und durch Abstossung des Epithels bedingter Ulceration. In Bezug auf die Aetiologie der Leukoplakie ist Verfasser der Ansicht, dass durchaus nicht immer Syphilis im Spiele sei, doch könne die Syphilis die histioide Beschaffenheit der Schleimhäute derart ändern, dass anderweitige Schädlichkeiten das Epithel leichter zu modificiren geeignet wären. Die schwarze Zunge beruht, wie schon Referent constatiren konnte, auf einer Verhornung der Epithelschicht mit Braunfärbung resp. Vertrocknung derselben; als wirksamstes Mittel fand Kraus das Wasserstoffsuperoxyd. Die Darstellung des Buches ist eine äusserst klare und präcise, auf eine grosse persönliche Erfahrung und zahlreiche Literaturangaben gestützte. Die Ausstattung ist vorzüglich und macht dem Verleger alle Ehre. Schech.

Dr. F. Mayer-Czernowitz: **Ueber den Einfluss hoher Hitze auf die Stellung von Leichen und über Wärmestarre.** Mit 10 Abbildungen. Verlag von W. Braumüller. Wien. Preis 1,40 Mk.

M. hat zur Erklärung der Stellungsveränderungen der Extremitäten bei verbrannten oder verkohlten Leichen im gerichtlich-medicinischen Institut zu Wien eine Reihe von Versuchen an todten und lebenden narkotisirten Hunden, sowie auch an menschlichen Leichen vorgenommen.

Brachte er Hunde in heisses Wasser unter 100 ° C., so trat je nach der Höhe der Temperatur in einigen Minuten eine Starre der Glieder ein und zwar in einer regelmässig wiederkehrenden typischen Stellung der Art, dass sämmtliche Gelenke der Extremitäten sich in Beugung befanden. Bei Anwendung von Temperaturen von 100 ° C. und darüber mittels siedenden Wassers und Flammenhitze erhielt sich in den vorderen Extremitäten die Beugestellung, im Carpalgelenke ward dieselbe sogar eine hochgradigere spitzwinklige; an den hinteren Extremitäten blieb im Hüft- und Kniegelenke die Beugung zwar bestehen, jedoch stellte sich im Sprunggelenke eine Ueberstreckung ein. M. bezeichnet diese beiden Arten der Gliederstellung als die der Wärmestarre ersten und zweiten Grades.

Auf das Zustandekommen dieser Stellungsveränderungen hat die Schrumpfung der Haut keinen nennenswerthen Einfluss, dieselben beruhen vielmehr ausschliesslich auf der Zusammenziehung der Musculatur in Folge der Wärmestarre. Wirkt die Hitze isolirt auf die Beuge- oder Streckmuskeln ein, so erfolgt je nachdem eine Beugung oder Streckung der Extremität. Wirkt jedoch die Verbrennungshitze gleichmässig auf die gesammte Körperoberfläche, so verfallen zunächst die Beugemuskeln desshalb der Starre, weil die dünnen langgestreckten Muskeln von der Hitze leichter durchdrungen werden können als die dicken, massigen Muskeln der Streckseite, gegen Hitze empfindlicher sind und rascher darauf reagiren, und weil die dickeren Fascien an den Streckseiten die Wärmeleitung erschweren. Der Uebergang der Beugestellung im Sprunggelenke in Ueberstreckung beim zweiten Grade erklärt sich daraus, dass der Gastrocnemius in Folge seiner Massigkeit erst bei höheren Temperaturen durch Wärmestarre zur Verkürzung gelangt, als sein schon bei niederen Temperaturen erstarrender, dünnerer Antagonist.

Die casuistischen Beobachtungen an verbrannten Leichen Erwachsener und Experimente mit Kinderleichen haben ergeben, dass der zweite Grad der Wärmestarre als die regelmässige typische Stellung der Leichen hochgradig Verbrannter anzusehen ist. Befand sich der Körper während der Verbrennung in Bauchlage, so kann sich je nach der Entwicklung der Musculatur in höherem oder geringerem Grade die Stellung à la vache herausbilden. Bei den bizarren Gliederstellungen Verbrannter — Fechterstellung — wird der vorbezeichnete Grundtypus dadurch modificirt, dass einzelne Muskelgruppen gleich Anfangs besonders intensiv von der

Hitze getroffen werden, einzelne Muskelbäuche nach ihrer Blosslegung und längerem Einwirken der Verbrennungshitze sehrumpfen, die Gliederstellung durch zufällige Umstände und die jeweilige Lage des Körpers beeinflusst wird, vielleicht aber auch durch kataleptische Todtenstarre, da Erstickung durch irrespirable Gase, namentlich bei Bränden in abgeschlossenen Räumen, den unmittelbaren Uebergang vitaler Muskelcontractionen in Todtenstarre veranlassen kann. Dr. Carl Beeker.

Carl Hartwich, Prof. der Pharmakognosie am eidgen. Polytechnikum in Zürich: **Die neuen Arzneidrogen aus dem Pflanzenreiche.** Berlin, Julius Springer 1897, pag. 469. 12 Mark.

Das Werk bietet eine alphabetische Aufzählung der ca. 1400 Arzneidrogen, die seit etwa 1880 in der Literatur genannt sind. Bei jeder Pflanze ist, soweit bekannt, Classe und Familie des natürlichen Systems, Heimath, Angabe des verwendeten Theils und die Verwendung angegeben. Wo Näheres bekannt war, sind unter Mitverwendung eigener Beobachtungen knappe Mittheilungen über Aussehen resp. anatomischen Bau der Droge, ihren Gehalt an wirksamen Substanzen etc. angefügt und die neuere pharmakognostische Literatur überall angeführt. Von der enormen Zerstreutheit der letzteren gibt das Verzeichniss der 153 benützten Quellenwerke Aufschluss, unter denen sich vielfach amerikanische, englische, indische, australische, z. Th. sehr schwer zugängliche Werke finden. Eine sehr grosse Bereicherung hat das Verzeichniss auch aus Drogistencatalogen geschöpft, natürlich war über viele dieser Nummern sehr wenig zu sagen. Als Einleitung des Werkes dient ein Ueberblick über den enormen Aufschwung, den die Verwendung, besonders aber die Empfehlung neuer Drogen in allen Theilen der Welt in neuerer Zeit gemacht hat, wodurch ein Werk, wie das vorliegende, zum Bedürfniss für weite Kreise wird. Den Botaniker wird ein Anhang interessiren, in dem der grosse Stoff nochmals nach Pflanzenfamilien übersichtlich kurz gruppirt ist, aus dem erwähnt sein mag, dass die zahlreichsten Vertreter geliefert werden von den Classen der Compositen (ca. 170), Apocynaceae, Myrtaceae, Euphorbiaceae und Papilionaceae, aber selbst die Orchideae haben 9 Vertreter geliefert.

Ein 45 Seiten langes, 3 spaltiges alphabetisches Register gestattet, die Drogen auch nach ihren Trivialnamen zu suchen. Die sehr fleissige und sorgsame Arbeit wird sehr vielen Interessenten ein unentbehrliches Nachschlagebuch werden.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Sanitäts-Bericht über die Königlich Bayerische Armee für die Zeit vom 1. April 1893 bis 31. März 1894, bearbeitet von der Medicinal-Abtheilung des Königlich Bayerischen Kriegsministeriums. Mit 1 Abbildung und 13 graphischen Darstellungen. München 1897. Gedruckt im Königlich Bayerischen Kriegsministerium.

Inclusive den 1519 aus dem Vorjahre verbliebenen Kranken wurden in der Berichtsperiode **66547** Mann behandelt; von diesen wurden **59931** geheilt, **187** sind gestorben, **4535** gingen anderweitig ab (1428 als dienstbrauchbar, 1324 als Invaliden, 1121 wurden beurlaubt etc. etc.)

Am Schlusse des Rapportjahres 1894 verbleiben **1193** Kranke. Gegenüber dem Berichtjahre 1892/93 ist eine Zunahme der Krankenzahl zu constatiren, welche sich durch eine im I. A. C. herrschende grosse Typhus- und Influenzaepidemie erklären lässt.

In der speciellen Berichterstattung über die einzelnen Gruppen der Lazareth- und Revierkranken ist die grosse Typhusepidemie beim Infanterie-Leib-Regiment in den Vordergrund gestellt.

Im Monat Mai 1893 kam daselbst eine Typhusepidemie zum Ausbruch, die explosiv in wenigen Tagen über 3 Casernen sich verbreitete, aber hier auf die Mannschaften eines und desselben Regimentes beschränkt blieb. Es erkrankten binnen wenigen Tagen 378 Mann, wovon 34 starben (8,9 Proc.). Vom aetiologischen und klinischen Standpunkte aus ist die Epidemie gleich eingehend bearbeitet.

Besondere Sorgfalt wird von Seiten der Militärverwaltung stets den Erkrankungen der Athmungsorgane sowohl bei dem Musterungs- und Aushebungsgeschäft, als auch bei den Truppentheilen zugewendet; Dank derselben ist auch in dieser Berichtsperiode wieder eine Abnahme der Tuberculose zu constatiren.

Bei den Erkrankungen der Circulationsorgane spielt der Gelenkrheumatismus als actiologisches Moment für die Herzerkrankungen die wichtigste Rolle.

Augenkranke kamen 1972 in Zugang. Erfolgreiche operative Eingriffe, Enucleatio bulbi, Geschwulstexstirpation, Fremdkörperextraction wurden von Generalarzt Dr. Seggel und Professor Dr. Eversbusch vorgenommen.

Die Zahl der Ohrenkranken ist im Steigen begriffen, die Paracentese des Trommelfells wurde in München allein 20 mal, die Eröffnung des Warzenfortsatzes 6 mal (Oberstabsarzt Dr. Hummel) vorgenommen.

Die Operationstabelle umfasst 75 grosse, operative Eingriffe; Trepanationen, Luftröhrenschnitte, Thoracocentesen, Laparotomien, Gliedabsetzungen etc. etc.

Im Anhange finden wir die Ergebnisse der Zählkartenstatistik der bayerischen Armee, nach zehnjährigem Durchschnitt, sowie die Vorträge und Arbeiten der Docenten des Operationscursus zusammengestellt.

Eine Uebersicht der für die Berichtsperiode einschlägigen Erlasse des K. b. Kriegsministeriums bildet den Schluss des umfangreichen Werkes.

Das Zahlenmaterial des vorliegenden Berichtes ist tabellarisch mit enormem Fleisse und peinlichster Genauigkeit zusammengestellt, die Krankheitsberichte sind kurz und bündig gegeben, jedoch nach allen Seiten hin wissenschaftlich begründet und verwerthet, so dass auch dieser Band als willkommene Bereicherung der militärärztlichen Literatur von allen Collegen sicher freundlichst begrüsst wird. Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 6.

A. Keller: **Das Schicksal der Ammoniaksalze im Organismus des magendarmkranken Säuglings.** Vorläufige Mittheilung. (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Die hohe Ammoniakausscheidung im Harn magendarmkranker Kinder ist bedingt durch vermehrte Bildung und Ausscheidung saurer Stoffwechselproducte. Die Fähigkeit des Organismus, Ammonsalze in Harnstoff umzuwandeln, ist nicht gestört.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 6.

O. Wolff: **Tuberculose im Schultergelenk und Caries des Processus coracoideus.**

W. betont die Häufigkeit des Vorkommens von Caries an der Basis des Proc. corac. (in 9 Fällen 3mal) bei Schultergelenkstuberculose und empfiehlt zur Freilegung solcher Herde den Bardenheuer'schen Querschnitt (am Proc. corac. beginnend, in's Acromioclav.-Gelenk eindringend über die Schulterhöhe nach hinten abwärts geführt bis 2 cm unterhalb der Erhebung des Proc. acrom. von der Schulterblattschaufel) mit dauernder oder temporärer Resection des Proc. acromialis. Finden sich bei der Operation cavitas und proc. corac. krank, so ist es am besten Cavitas glenoidalis, coll. und proc. coracoideus in toto mit Meissel abzutrennen.

Trnka-Prag: **Eine seltene Praedilectionsstelle von Atheromen.**

T. hat in 2 Jahren 6 Fälle von knorpelharten, haselnussgrossen, zwischen Haut- und Beugesehnen situirten kugligen Atheromen an der Beugeseite der Mittelphalanx des 3. oder 4. Fingers beobachtet, die er Anfangs wegen ihrer Härte für Fibrome oder Chondrome hielt, die sich aber bei der Exstirpation als typ. Atherome mit sehr dicken Wandungen erwiesen.

Roelen-Elberfeld: **Ueber traumatische Epithelcysten.** 3 neue Fälle aus dem Elberfelder Josefsspital.

A. Hoffa-Würzburg: **Ein Beitrag zu den Erkrankungen der Plantarfascie.**

Im Anschluss an die Arbeit von Ledderhose theilt H. einen Fall von nicht traumatischer Verdickung der Fasc. plantaris bei 20jährigem Mädchen mit, bei dem die ganze verdickte Partie äusserst schmerzhaft war und nach vergeblicher Anwendung von Massage die Exstirpation vorgenommen wurde. Der histologische Befund ergab eine Entzündung der Plantarfascie, die zu directer Metaplasie des Bindegewebes in Knorpel- und Knochengewebe geführt hatte. Ausführliche Publication soll in einer Dissertation von Klein geschehen. Sehr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 6.

1) Jahreiss-Augsburg: **Erschlaffung der Uteruswand beim Curettement oder Durchgängigkeit der Tube?**

Angeregt durch die jüngsten Publicationen von Beuttner und Ahlfeld über dieses Thema berichtet J. über 2 ähnliche Beobachtungen, wo bei der Auskratzung die Curette plötzlich ohne Widerstand in der Tiefe des Uterus verschwand. J. glaubt ebenfalls, dass es sich hierbei um abnorm weite Tuben gehandelt habe.

2) E. Glaeser-Danzig: **Zur Uterusperforation und Tubensondirung.**

G. erlebte einen ähnlichen Fall, wie die oben Genannten. Er nahm Uterusperforation an und machte die vaginale Totalexstirpation. Auf der Kuppe des entfernten Uterus fanden sich 4 dicht neben einander gelegene Perforationsstellen. Der Uterus war nicht vergrössert, aber in den oberen Partien vollständig «matsch, wie frischfallender Schnee bei starkem Thauwetter.» Dieser Fall spricht mithin für die Perforationserklärung.

3) Mensinga-Flensburg: **Das Schwangerschaftsverbot.**

Der bekannte Apostel der künstlichen Sterilität in der Ehe stellt hier einige Grundsätze auf, nach denen der Arzt das «Schwangerschaftsverbot» erlassen müsse. Für die Berechtigung desselben beruft er sich auf Freund, Kehrer und Werth, die in je 1 Fall das Eintreten erneuter Conception mit Erfolg zu verhindern suchten. Nach seiner Ansicht müssten alle Frauen in 4 Gruppen der Lebensqualität eingetheilt werden:

1. Tadellos gesund und stark,
2. Stark, aber erblich belastet,
3. Erblich belastet und schwach,
4. Schwach und erschöpft, elend und krank.

Hievon ist nur 1. unbedingt zur Fortpflanzung geeignet; den andern ist dieselbe mehr weniger ganz zu verbieten. — Wir glauben kaum, dass M. bei den Aerzten und — Frauen mit seinen Vorschlägen Erfolg haben dürfte.

4) A. Loebel-Dorna-Wien: **Perforationsperitonitis nach 10 jähriger chronischer Parametritis.**

Es handelte sich um eine 44 jährige Frau, die seit 29 Jahren im steriler Ehe lebte und an chronischer, wahrscheinlich gonorrhoischer Parametritis litt. L. behandelte die Patientin mit Massage. 4 Wochen später bekam sie im Anschluss an eine von anderer Seite ausgeführte gynäkologische Untersuchung Fieber und blutigen Ausfluss, und liess sich einige Tage später operiren. Nach 3 Wochen trat der Exitus letalis ein. Die Section ergab eitrige Bauchfellentzündung in Folge Durchbruchs eines eitrigen parametranen Abscesses in die freie Peritonealhöhle.

L. deutet den Fall als Streptococceninfection bei oder in Folge der Operation. Wahrscheinlicher dürfte doch die Annahme eines vorher erfolgten Durchbruchs sein, und scheint mir der Fall eher als Warnung gegen die Massagebehandlung dienen zu können, denn als Beweis für die Gefährlichkeit des operativen Eingriffs, der in diesem Fall wohl nur zu spät erfolgt war, um die Patientin noch retten zu können.

Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 24. Bd. III. u. IV. Heft.

Prof. L. Concetti: **Chemische Untersuchungen über die hydrocephalische Flüssigkeit und über ihre Wirkung gegenüber pathogenen Bacterien.**

Verfasser konnte sich durch wiederholte Punction von zwei Hydrocephalusfällen grössere Quantitäten der hydrocephalischen Flüssigkeit verschaffen; durch chemische Untersuchungen stellte er fest, dass sie die gleiche Zusammensetzung wie der normale Liquor cerebrospinalis habe. Da letzterer nicht in genügender Quantität erhältlich war, machte er die folgenden Experimente mit der Hydrocephalusflüssigkeit: Er benützte diese zu Nährböden in verschiedener Form und beschickte sie mit Streptococcus pyogenes, Diphtheriebacillen, Staphylococcus albus, Pneumococcus, Bacterium coli commune. In diesen Nährböden zeigten die Bacterien geringeres Wachsthum und verminderte Virulenz — wie durch Thierversuche festgestellt wurde — gegenüber Bacterien, die auf gewöhnlichen Nährböden ohne Hydrocephalusflüssigkeit gewachsen waren. C. folgert, dass die Hydrocephalusflüssigkeit eine anti-infectiöse Wirkung ausüben könne und da sie mit dem normalen Liquor cerebrospinalis chemisch identisch sei, könne dieser für das Centralnervensystem eine Art Schutzmittel bei Infectionskrankheiten bilden.

Priv.-Doc. Kissel-Moskau: **Fünf Fälle von nervösem, bronchialem Asthma bei Kindern.**

Beschreibung fünf typischer Fälle und kritische Besprechung der Literatur. K. kommt zu dem Schluss, dass das Asthma bronchiale auch bei Kindern eine rein nervöse Krankheit sei und weder mit Rachitis in Zusammenhang stehe, noch, wie vielfach angenommen wurde, mit Erkrankung und Vergrösserung der Bronchialdrüsen.

Berthold: **Ueber plötzliche Todesfälle der Kinder, spec. der Säuglinge.**

Verfasser bespricht zunächst die Fälle, in denen eine idiopathische Thymushypertrophie die Todesursache wurde; anschliessend an die Fälle früherer Autoren, die theilweise durch die Section sichergestellt sind, erwähnt er einige eigene Beobachtungen, die nur sehr bedingungsweise hier zu verwerthen sind, da bei keinem die Obduction gemacht wurde. In therapeutischer Beziehung ist wichtig, dass bei einem Kind von Rehn eine vergrösserte Thymus intra vitam diagnosticirt und nach Eröffnung des vorderen Mediastinum theilweise exstirpirt wurde, und damit die drohende Suffocation sofort beseitigt wurde. — Plötzliche Todesfälle kommen ferner vor bei dem sog. Status lymphaticus, wo neben Blässe der Haut und reicher Fettentwickelung sich Schwellungen der Lymphdrüsen, Milz und Thymus finden; hier spielt aber die Hauptrolle eine übergrosse Sensibilität des Nervensystems, shockartige Erregungen. die sich bis zur Synkope steigern können. — Dann kann bei Säuglingen ein plötzlicher Erstickungstod eintreten durch eine sehr starke Beugung des Kopfes und Halses nach hinten (z. B. im Bett), wodurch die Trachea vollkommen — in verhängnissvollen Fällen bis zum völligen Verschluss — abgeplattet werden kann.

Poliewkton-Moskau: **Einige Fälle der Anwendung des Antistreptococcus-Serums von Marmorek.**

P. wandte das von Marmorek gesandte Serum in 3 Fällen von Erysipel (deren Zahl zu gering, um Schlüsse zu erlauben) und in 17 Fällen von Scharlach an. Der sonstige Verlauf dieser Krankheit wurde durch das Serum nicht beeinflusst; Nephritis, Drüsenvereiterungen und andere schwere Complicationen traten wie sonst ein, von den 17 Kindern starben 8, so dass man die Serumbehandlung als erfolglos erklären musste.

Lichtenstein-München.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 7.

1) Huber-Berlin: **Ueber Thierversuche mit dem neuen Tuberculin Koch's (T.R.)**

Zu den Versuchen dienten über 60 Thiere und zwar 45 Meerschweinchen und einige Kaninchen; doch beziehen sich die mitgetheilten Resultate nur auf erstere. Zunächst ergab eine Beobachtung, dass ein Theil des verwendeten Tuberculins virulente Tuberkelbacillen enthielt, was bei späteren Injectionen übrigens nie mehr zu constatiren war. Die Versuchsthiere wurden genau nach Koch's Vorschrift mit steigenden Tuberculindosen «immunisirt»; als sie aber mit tuberculösem Material später inficirt wurden, gingen sie alle an Tuberculose zu Grunde, z Th. sogar früher als die nicht immunisirten Controlthiere! Bei keinem Thiere konnten deutliche Heilungs- oder Rückbildungsvorgänge der Impftuberculose durch die Section gefunden werden. Diese Resultate widersprechen den Koch'schen vollständig.

2) Huber-Berlin: **Ueber die Ergebnisse der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberculins (T. R.) bei Lungentuberculose.**

Diese Versuche fanden auf der Männerabtheilung der Leyden'schen Klinik statt und zwar vor Existenz der obigen Thierversuche. 4 betrafen Nichttuberculöse, 15 Tuberculöse. Bei fast allen Patienten zeigten sich locale Reactionen an den Injectionsstellen, ferner meist beträchtliche Temperatursteigerungen, auch bei solchen Kranken, die früher fieberfrei waren. Ein mit den Einspritzungen bedachter Tabiker verlor in 14 Tagen 8 Pfund an Gewicht. 2 vorgeschrittene Fälle starben im Laufe der Cur, bei dem einen entstand der Eindruck, dass der rapide Verlauf durch die Einspritzungen befördert wurde. Von den 4 anscheinend gut für die T.R.-Behandlung geeigneten Fällen bekam der eine während der Cur eine Kehlkopftuberculose und behielt seine reichlichen Bacillen; der 2., anscheinend gebesserte Fall starb nach 6 Monaten an acuter Miliartuberculose; beim 3. Patienten wurden 1 Monat nach Aussetzen der Injectionen zum erstenmal Bacillen im Auswurf gefunden; der 4. Patient erfuhr eine Gewichtszunahme von 8 Pfund, «dagegen war auch die rechte Lunge verdächtig geworden,» (Wenn H. am Schlusse ausspricht, dass «durch die Behandlung mit dem neuen Tuberculin bei vorsichtiger Anwendung und sorgfältiger Auswahl der Fälle nach den Koch'schen Angaben zwar kein Schaden gestiftet wurde», so möchten wir das nach den mitgetheilten Resultaten nicht unterschreiben. Ref.)

3) Burghart-Berlin: **Ueber die Ergebnisse der Anwendung des neuen Koch'schen Tuberculins (T.R.) bei Lungentuberculose.**

Dieser Bericht stammt aus der Frauenabtheilung der Leyden'schen Klinik. In einem Falle, wo nach der Injection ein kalter Abscess auftrat, wurden im Eiter desselben gut färbbare Tuberkelbacillen gefunden. Oefter wurde eine Art cumulirender Wirkung der Injectionen beobachtet. Das Körpergewicht der Behandelten litt im Allgemeinen nicht. Die Probeinjectionen bei Nichttuberculösen ergaben, dass auch diese schon auf ganz geringe Mengen Tuberculin reagiren können. Die Beobachtungen an fiebernden Phthisikern lehrten, dass fiebernde Phthisen sich zu dieser Cur nicht eignen, «wenn auch die T.-R.-Cur den phthisischen Process nicht oder nicht erheblich ungünstig beeinflusst». Verfasser kann diese Heilmethode ebenfalls nicht empfehlen.

4) A. Raude-Hanau: **Ueber einige mit Tuberculin R. Behandelte.**

4 Patienten, darunter 1 mit Knochentuberculose, 3 mit Lungentuberculose (späteres Stadium) wurden behandelt. «An sich wurden die Injectionen ausgezeichnet vertragen; die localen Reactionen waren äusserst gering», Fiebersteigerungen, die auf die Einspritzungen zu beziehen waren, kamen nur bei 1 Kranken vor; 2 Patienten mit Lungentuberculose nahmen während der Cur zu, 1 ab. «Gewiss ist sonach (Besserung des Allgemeinbefindens, Persistenz der localen Vorgänge in den Lungen) ein Erfolg vorhanden.» Im Uebrigen empfiehlt Verfasser gute Ernährung, Freiluftcur und Ichthyol innerlich.

5) J. Wolff-Berlin: **Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis.** Schluss folgt.

6) H. Kossel-Berlin: **Zur Kenntniss der Antitoxinwirkung.**

Es ist dem Verfasser gelungen, nachzuweisen, dass Antikörper und Gift im Serum einander direct beeinflussen und zwar glückte dieser Nachweis für das im Blutserum der Aale enthaltene Gift, das durch intravenöse Injection Kaninchen zu tödten vermag. Letztere können gegen das Aalserumgift immunisirt werden. Verfasser prüfte nun, ob die Zumischung des so entstandenen antitoxischen Serums zu Aalgift letzterem die Fähigkeit raubt, rothe Blutkörperchen im Reagensglase zu zerstören. In der That ist dies der Fall, so dass Antitoxin und Toxin sich binden und zwar im Reagensglase ohne Einwirkung der Körperzellen. Während dieses Verhalten für die passive Immunität zutrifft, ist für die active Immunität anzunehmen, dass sie nicht ohne Aenderung der zelligen Elemente des Organismus zu Stande kommt. (Der Artikel hat seine ursprüngliche Form des Vortrages so beibehalten, dass z. B. der Herr Verfasser sich an einer Stelle wegen «vorgerückter Stunde» auf wenige Bemerkungen beschränkt. Ref.)

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 7.

1) Wilhelm Ebstein: **Beitrag zum respiratorischen Gaswechsel bei der Zuckerkrankheit.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Göttingen.)

Die von Fr. Lehmann bei einem Zuckerkranken angestellten Bestimmungen der Kohlensäureproduction mittels des Pettenkofer'schen Respirationsapparates ergaben als Durchschnittswerth 687,8 g Kohlensäure in 24 Stunden, stimmen also mit den von Pettenkofer und Voit erhaltenen Werthen überein. Ein neuer Beweis für die Richtigkeit der von Ebstein aufgestellten Behauptung, dass der Zuckerkranke bei sonst gleichen Ernährungsverhältnissen weniger Kohlensäure ausathmet als der Gesunde.

2) W. Körte: **Ein Fall von Exstirpation des persistirenden Ductus omphalo-mesentericus.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Krankenhauses am Urban in Berlin.)

Die Persistenz des Ductus omphalo-mesentericus (Deschin fand dieselbe bei 1,8 Proc. der daraufhin untersuchten Kinderleichen) bedingt nicht nur ständige Unbequemlichkeiten, sondern auch sehr ernsthafte Gefahren: Darmvorfall, Einklemmung u. s. w. Die einzig richtige Behandlung derselben ist die Radicaloperation, die bei der heutigen Technik und Aseptik ohne Gefahr ausgeführt werden kann. Mittheilung eines diesbezüglichen Falles.

3) Adolf Jolles-Wien: **Ferrometer, ein Apparat zur quantitativen Bestimmung des Bluteisens für klinische Zwecke.**

Weitere Mittheilung und ergänzende Bemerkungen zu dem in No. 10 des vorigen Jahrganges der Deutsch. med. Wochenschr. beschriebenen Apparate unter Berücksichtigung des Umstandes, dass der Eisen- und der Haemoglobingehalt des Blutes durchaus nicht in constantem Verhältniss zu einander stehende Grössen sind. (Siehe übrigens diese Wochenschrift 1897. No. 4, pag. 99, Wiener Briefe.)

4) Carl Beck-New-York: **Ueber den diagnostischen Werth der Röntgenstrahlen bei der Arteriosklerose.**

Auf den beiden in seltener Deutlichkeit reproducirten Skiagrammen zeigt sich der arteriosklerotische Process im ganzen Verlaufe der Radialis und Interossea anterior durch stark ausgeprägte Schatten, ein weiterer Beweis, dass das Röntgenverfahren auch für solche arteriosklerotische Veränderungen, welche in Folge der Lage der betreffenden Gefässe der äusseren Untersuchung nicht zugänglich sind, Aufschluss zu geben im Stande ist.

5) L. Jacobsohn-Berlin: **Ueber einen Fall von Hemicranie, einseitiger Lähmung des Halssympathicus und Morbus Basedowii.**

Der vorliegende Fall, welcher sich durch die bisher noch nie bei einem Patienten beobachtete Vereinigung der drei deutlich ausgeprägten Krankheitsbilder, der Migraine, Sympathicuslähmung und des Morbus Basedowii auszeichnet — die 3 Affectionen traten im Laufe der Jahre in der angegebenen Reihenfolge auf — wird erklärt durch eine nervöse Affection eines grossen Theiles des Gefässsystems; der Basedow bildet nur eine Theilerscheinung dieser Gefässalteration und genügt allein nicht zur Erklärung des Gesammtkrankheitsbildes. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 6.

1) L. Ebstein-Wien: **Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit.**

Eingangs beklagt sich Verfasser über die geringe Würdigung, die die Oesophagoskopie in dem grösseren Theile der einschlägigen Literatur bis heute findet, um dann eine Beschreibung der Instrumente zu geben, die Prof. Stoerk in Wien construirt hat und an seiner Klinik seit Jahren gebraucht. Bezüglich der Einführungstechnik des Oesophagoskops, das an seinem Einführungsende durch die Anbringung von beweglichen Gliedern halbkreisförmig abgebogen, sowie als gerades, starres Rohr eingestellt werden kann, redet E. einer ausgiebigen Cocainisirung mit 10—20 proc. Lösungen das Wort und verwirft die anderwärts empfohlene Narkose. Das Instrument wird eingeführt, während der Patient auf einem niedern Stuhl Platz nimmt, eine Stellung, die gegenüber der horizontalen Lage einige Vortheile mit sich bringt. Vor der Oesophagoskopirung wird die Speiseröhre bougirt. Diese Stoerk'sche Methode hat auch den Vortheil, dass nicht jene extreme Rückwärtsbeugung der Wirbelsäule bei der Einführung nöthig ist, wie bei starren Rohren. Von grossem Nutzen erweist sich die Oesophagoskopie bei der Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre, mögen sie eingespiesst sein oder nicht. Besonders bei pathologisch veränderten Speiseröhren z. B. Strictur, Carcinom derselben ist das Oesophagoskop für die Entfernung von Fremdkörpern höchst werthvoll, da die jeweilige Situation meist gut übersehen werden kann. Hiefür wird ein Fall, wo bei Strictur des Oesophagus ein obturirender Fleischbrocken zu entfernen war, näher geschildert. In demselben wurde eine Papayotin-Lösung zum Erweichen des verschluckten Fleisches mit Vortheil verwendet. Entgegen anders lautenden literarischen Angaben hebt E. die Möglichkeit hervor, auch bei bestehenden Stricturen mit Sonden etc. im Oesophagoskop zu hantiren, dass ferner das Instrument besonders auch in solchen Fällen zu verwenden ist, wo es sich darum handelt, trotz bestehender Strictur dem Magen Nahrung zuzuführen. Auch werden durch die Oesophagoskopie die bei Stricturen vorliegenden anatomisch-pathologischen Verhältnisse viel klarer erkennbar, als durch die Sondirung mittelst Bougies. Stricturen können durch Laminaria-Stifte, welche durch den Tubus des Oesophagoskops eingeführt werden, dilatirt werden. (Schluss folgt.)

2) E. Riecke-Leipzig: **Zur Kenntniss der Gangraena cutis.**

Verfasser berichtet von der Erkrankung eines 22jährigen, nicht als hysterisch oder nervös belastet zu bezeichnenden Mädchens, bei der längere Zeit an der linken obern Extremität eine Menge von Bläschen und gangraenescirenden Hautstellen, sowie grösseren und kleineren Narben zu beobachten war. R. erörtert die verschiedenartigen aetiologischen Möglichkeiten für die Entstehung der Hautgangraen; es war aber unmöglich, die Erkrankung auf eine spontan eintretende Ursache zurückzuführen. Nun wurde der Inhalt der Bläschen chemisch untersucht und es ergaben sich die auf Salpetersäure lautenden Reactionen. Die Patientin gestand übrigens die absichtliche Lädirung der Haut mittels Salpetersäure nicht ein.

3) Ed. Deutsch-Wien: **Atypische Psoriasis.**

Die genau beschriebene Erkrankung betraf einen 37jährigen Bahnaufseher und zeichnete sich durch die Combination mit Gelenkrheumatismus, ferner dadurch aus, dass die über den ganzen Körper verbreiteten psoriatischen Efflorescenzen eine ausserordentliche Mächtigkeit hinsichtlich ihrer Dicke erreichten (Psoriasis ostreacea = austernschaalenähnliche Ps.). Es waren auch Körperstellen befallen, die sonst von Psoriasis frei zu bleiben pflegen, wie Palmae, Plantae, Penis, Scrotalhaut und Nase. D. hat ein Hautstück excidirt und beschreibt den erhaltenen histologischen Befund, der für eine chronische Entzündungsform der Papillen und des Rete bei Psoriasis spricht.

4) R. Kolisch und R. v. Stejskal: **Ueber den Zuckergehalt des normalen und diabetischen Blutes.**

Verfasser hatten in No. 50 der Wiener klinischen Wochenschrift 1897 ein der Methode von Henriquez analoges Verfahren zur Bestimmung von Zucker und Jecorin angegeben, bei dem sie zur Extraction des Alkoholrückstandes wasserfreien Alkohol verwendet hatten. Diese Methode erscheint nun nicht einwandsfrei, da sich herausstellte, dass bei Zusatz von Zucker zu Blut und Anwendung obigen Verfahrens nach der Fällung mit Alkohol Zucker auch in den Aether übergehen kann, wodurch eine Verschiebung der Werthe zu Gunsten des Jecorins möglich ist.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **A. Rosenstein: Ein Fall von Drüsenrecidivoperation bei Gebärmutterkrebs.**

Herr **Stein: Tic général.** 11jähriges Mädchen, das mit Struma und Exophthalmus geboren worden sein soll, Symptome, die später zurückgingen, erkrankte im 7. Lebensjahr an allgemeinen Zuckungen und Echo- bezw. Koprolalie. Leichte Hypnose und Suggestion führte eine seit ½ Jahre anhaltende Heilung herbei.

Herr **Posner: Echinococcus der Harnwege** Ein Mann, der vor 12 Jahren schon einmal die gleichen Symptome dargeboten haben will, litt an Schmerzen in der rechten Seite und entleerte beim Uriniren zahlreiche Echinococcusblasen. Palpatorisch und mittels des Röntgenverfahrens wurde im rechten Hypochondrium ein Tumor nachgewiesen; bei der Operation (Lindner) desselben wurden noch eine Unzahl von Echinococcusblasen entleert, der Sack drainirt und Heilung erzielt.

Tagesordnung:

Herr **C. Benda: Tuberculose des Ductus thoracicus. Acute Miliartuberculose (mit Demonstration).**

Die Weigert'sche Erklärung für das Zustandekommen der acuten Miliartuberculose, nämlich der Einbruch von Tuberkeln der Venenwand in die Blutbahn oder des Ductus thoracicus in die Lymphbahn, wurde zwar im Allgemeinen bestätigt, in letzterer Zeit aber auch, theilweise wenigstens, angefochten. So wurde als Gegengrund angeführt, dass die Zahl der auf diese Weise in die Blut- bezw. Lymphbahn gelangenden Bacterien nicht gross genug sei, um den Process der Miliartuberculose zu erklären, und dass man desshalb eine nachträgliche Vermehrung der Bacillen in dem circulirenden Blute annehmen müsse. Die von Benda vorgelegten Präparate von Ductustuberculose, von Tuberkeln in der Mitralklappe und Tuberculose der Aortenklappe zeigen nun einen solch' enormen Bacillenreichthum, dass derselbe hinlänglich zur Erklärung der in diesen Fällen beobachteten Miliartuberculose ausreichen dürfte. In der Aortenklappe zeigten die Bacterien das schon von Koch angegebene zopfförmige Wachsthum, wie es nur bei besonders üppigem Gedeihen beobachtet wird. In dem gleichen Falle fand B. auch Tuberkelbacillenembolien in der Niere; bei der erstmaligen Vorstellung dieses Präparates i. J. 1884 war es Benda, der derartige Embolien als Erster beschrieb, noch nicht möglich, den Beweis zu erbringen, dass es sich wirklich um Embolie der ganzen Bacillenmasse, und nicht um eine Vermehrung einzelner zugeschleppter Bacillen in loco handelt. Diesen Beweis glaubt er nun darin zu erblicken, dass erstens die Reaction des Gewebes in der Niere in keinem Verhältnisse steht zur Menge der in den Glomerulis befindlichen Bacillen, d. h. es werden gar keine Veränderungen gefunden, wo viele Bacillen, und umgekehrt etwas stärkere Veränderungen, wo wenig Bacillen anzutreffen sind. Zweitens erblickt er einen Beweis für die Embolie darin, dass hier in den Glomerulis die Bacillen genau in der gleichen Weise zopfförmig wuchern, wie unter der Einbruchsstelle der Aortaklappe. Aus den vorgestellten Präparaten zieht B. also den Schluss, dass die Einbruchsstellen Weigert's thatsächlich das Zustandekommen der Miliartuberculose in befriedigender Weise erklären.

Herr **Hansemann: Die secundäre Infection mit Tuberkelbacillen (mit Demonstration).**

Nach der Entstehung des Tuberkelbacillus glaubte man alle Krankheitserscheinungen, bei welchen man dieselben fand, auch lediglich durch den Tuberkelbacillus verursacht. Später sah man ein, dass ein Theil der klinischen und anatomischen Befunde durch «Mischinfection» zu Stande kommt, wobei man dem Tuberkelbacillus die primäre, den anderen gefundenen Bacterien (Strepto-, Staphylo- und Pneumococcen etc.) die secundäre Rolle zuschrieb. Virchow und seine Schüler hatten stets daran festgehalten, dass auch das Umgekehrte der Fall sein kann, dass auf schon anderweitig erkranktem Gewebe eine nachträgliche Ansiedelung des Tuberkelbacillus stattfinden könne. So sei z. B. die Skrophulose noch keine Tuberculose, es müsse zu der Skrophulose, oder wie man sie neuerdings nenne, lymphatischen Constitution, erst die secundäre Infection mit dem Tuberkelbacillus hinzukommen. Und H. demonstrirt Drüsenpräparate eines und desselben Falles, von welchen er einen Theil der Mesenterialdrüsen als bloss skrophulös, den andern als tuberculös ansprechen zu dürfen glaubt. Als ebenfalls längst bekannten Befund zeigt er Darmgeschwüre, an welchen er die Umwandlung typhöser Geschwüre bei einem Lungentuberculösen in tuberculöse (verschluckte Sputa) demonstrirt.

In der Lunge bieten die käsige Pneumonie, die Verkäsung bronchopneumonischer Herde, die fibröse Bronchitis, die fibröse Pneumonie Beispiele von secundärer Infection mit dem Tuberkelbacillus. Dass auch rein ulceröse Phthise ohne Tuberkelbacillus vorkommt, zeigt H. an einer bacillenfreien Kinderlunge. Dass endlich auf syphilitischen Processen der Lunge sich Tuberkelbacillen ansiedeln können, glaubt H. an einem Präparate demonstriren zu können, wo sich in einem grossen, von ihm als Gumma betrachteten Käseknoten nur spärliche Tuberkelbacillen vorfinden.

Dass der Tuberkelbacillus auch als blosser Saprophyt im Körper wachsen könne, entnimmt H. einem Falle, wo bei der Section eines an einer andern Krankheit gestorbenen Mannes in jeder Lungenspitze eine grosse nicht tuberculöse, sondern bronchiektatische Caverne gefunden wurde und in dem Eiter der einen zahlreichste Tuberkelbacillen in Reinculturanordnung vorhanden waren, während die Wand dieser Caverne, wie die ganze übrige Lunge frei von Tuberculose war.

Discussion: Herr A. Fraenkel: Man dürfe mit der Annahme der Mischinfection nicht zu weit gehen, und bedenken, dass der Tuberkelbacillus die verschiedensten anatomischen und klinischen Krankheitsbilder erzeugen könne. In dem Eiter des Pyopneumothorax, welcher nach Durchbruch tuberculöser Cavernen in die Pleurahöhle entsteht, habe Fr. in der Hälfte seiner Fälle nur den Tuberkelbacillus und keine anderen Bacterien gefunden, was doch der Fall sein müsste, wenn in den Cavernen auch andere Bacterien vorhanden gewesen wären. Dass bei der serofibrinösen, tuberculösen Pleuritis nur Tuberkelbacillen gefunden würden, beweise, dass der Tuberkelbacillus acute Entzündung verursachen könne, wie er auch andererseits die Entstehung einer acuten käsigen Pneumonie lediglich als Product des Tuberkelbacillus (die «pneumonische Form der acuten Tuberculose» A. Fraenkel) für erwiesen erachtet; dass auch nachträglich eine fibrinöse Pneumonie durch Invasion des T.B. in das fibrinöse Exsudat verkäsen könne, bestreite er zwar nicht, halte er aber für äusserst selten. Ob es sich endlich in dem Falle, wo Hansemann in dem Eiter einer nichttuberculösen Caverne T.B. fand, wirklich um Tuberkelbacillen und nicht um Pseudotuberkelbacillen gehandelt habe, möchte er in Frage stellen. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 14. Februar 1898.

Herr **Dr. Kronecker** a. G.: **Medicinische Erfahrungen auf einer Reise durch China, erläutert durch Projectionsbilder.**

Einer Aufforderung des Herrn v. Leyden folgend, berichtete Vortragender über seine Erfahrungen auf einer längeren Reise durch die Hauptstädte Chinas. Vortreffliche Lichtbilder veranschaulichten zunächst die Städte Honkong, Canton, Shanghai, Nanking, Futschau; in gleicher Weise wurden einzelne chinesische Lebensgewohnheiten vor Augen geführt und auch ein Bild der grausamen chinesischen Rechtspflege, der Massenhinrichtungen von Strassen- und Seeräubern, der scheusslichen Foltern einer Gattenmörderin gegeben, der bei lebendigem Leibe, während sie gekreuzigt war, Stück für Stück das Fleisch herausgeschnitten wurde. Von medicinischem Interesse sind die schlechten hygienischen Verhältnisse der chinesischen Städte. Dass die Malaria in den chinesischen Städten sehr häufig und, namentlich in Honkong, in der Form der Perniciosa zu finden, ist nicht befremdend; überraschender ist wohl, dass in Honkong auch der Gelenkrheumatismus sehr gewöhnlich und auch die Pneumonie recht häufig ist; das auf einer Insel gelegene Honkong ist zwar frei von Sümpfen, die Luft ist aber sehr feucht, was die Erklärung hiefür abgeben mag. Der Typhus ist eine häufige, früher oft mit Malaria verwechselte Affection; die Pest haust namentlich auf Honkong, woselbst auch die Cholera endemisch ist. Von Interesse ist noch die Malariabehandlung. Da die Erkrankten im Anfang sehr viel an Erbrechen leiden und das per os applicirte Chinin nicht zur Wirkung käme, so wird Chinin sulf. subcutan (stündlich 0,15) gegeben. Kinder nehmen Chinin leicht, wenn es mit Syr. granatorum gemischt ist; auch Aq. chloroform. wird zugesetzt. Die Dysenterie endlich und die in ihrem Gefolge auftretenden Leberabscesse sind sehr häufig, namentlich in Folge des unzweckmässigen Genusses von wasserreichem Gemüse, wie Melonen u. dergl. Gegen dieselbe bewährt sich Ipecacuanha in grossen Dosen, 8,0 : 200,0 pro die; es folgt darauf zwar starkes Erbrechen, aber doch auch eine Beruhigung des Darmes und günstige Beeinflussung des Leidens. Die Desinfection des Darmes wird vorzugsweise mit Aq. chloroformii angestrebt. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Herr A. **Köhler** zeigt einen Patienten, bei dem nach Exstirpation der Vena saphena beiderseits bedeutende Unterschenkelgeschwüre durch Transplantation geheilt wurden.

Herr **Slawyk** demonstrirt 3 Geschwister von 9, 8 und 4 Jahren, die ein merkwürdiges Bild acuter Vergiftung, wahrscheinlich durch verdorbenes Pöckelfleisch, zeigten. Schon 2 Stunden

nach dem Genusse des Fleisches traten die ersten Symptome, bestehend in Halskratzen, Leibweh, Benommensein, später heftige Delirien auf; die Pupillen waren mittelweit und reagirten nicht; das jüngste Kind zeigte diffuse Erytheme an Brust und Rücken, ähnlich wie bei Belladonnavergiftung; Urin war normal, Puls gut, kein Collaps, kein Fieber; die Bewegungen waren hastig, Gang unsicher, leichte Ataxie. Bei Magenausspülung und symptomatischer Behandlung gingen die Erscheinungen rasch zurück; schon am 2. Tag nach der Vergiftung war das Sensorium wieder frei; es besteht nur mehr ein abnormer Wechsel der Gemüthsstimmung, geringe Unsicherheit des Ganges; die Pupillen reagiren, aber noch nicht ad maximum.

Was die Aetiologie anbelangt, spricht gegen eine Infection mit Bacterien der negative Ausfall bacteriologischer Züchtungsversuche mit dem Fleische, von dem die Kinder gegessen haben, für eine Intoxication dagegen das acute Einsetzen (schon nach 2 Stunden Beginn des Sxmptomencomplexes). Von den gewöhnlichen Fleischvergiftungen unterscheidet sich die Affection durch Mangel des Gastrointestinalkatarrhs, Mangel von Lähmungserscheinungen, Heiserkeit, Schluckbeschwerden, Fehlen der Trockenheit des Mundes und Vorhandensein von Schweisssecretion.

Herr Heubner betont die Merkwürdigkeit und Seltenheit des Falles, dass ein schweres, vollkommenes, acutes Delirium, wie es bei allen 3 Kindern aufgetreten, ganz ohne Fieber einhergehe, wie eine acute Psychose. Herr Heubner glaubt nicht, dass in der Literatur sich noch weitere derartige Vergiftungen mit acuten Psychosen finden; ein einzigesmal beobachtete ein Assistent von ihm einen ähnlichen Fall nach Stechapfelsamenvergiftung.

Herr **Hildebrand** berichtet über eine geglückte Operation eines Nabelschnurbruches; dann demonstrirt er ein Präparat eines Oberschenkelkopfbruches mit totaler Trennung der Fragmente, Pseudarthrosenbildung und Interposition der Gelenkkapsel, was man bei Oberschenkelkopfbrüchen selten zu Gesicht bekomme.

Herr **Reinhard: Ueber die Urethrotomia externa.**

Die Urethrotomia externa ist, abgesehen von frischen Verletzungen, bei Stricturen der Harnröhre angezeigt, wenn die Entleerung der Blase per vias natur. nicht mehr möglich, oder dieselbe gehemmt ist, nebenbei aber Fisteln sich vorfinden, oder wenn sich im Anschlusse an Stricturen phlegmonöse und septische Entzündungen eingestellt haben. Vortragender beschreibt dann die auf der Klinik des Herrn Geheimrath König übliche Methode, die im Wesentlichen aus 4 Theilen, Eröffnung der Urethra vor der Strictur, Eröffnung der Strictur mit sorgsamem Aufsuchen des centralen Theiles der Urethra, Resection der Narbe und theilweise wieder Zusammennähen der Urethra besteht. Bei der Nachbehandlung wird kein Verweilkatheter eingelegt, um nicht zu reizen. Der Urin sickert über die frische Wunde, die leicht mit Jodoformgaze tamponirt wird. 3 Wochen nach der Operation ungefähr ist die Wunde für den Harn nicht mehr durchgängig; derselbe wird wieder normal entleert. Vortragender demonstrirt 3 auf diese Weise Operirte.

Herr **Doebbelin** demonstrirt einen Patienten mit Knochenechinococcus des Beckens. Eine Eiterung in der Gegend der r. Spina anterior sup. liess Caries des Knochens vermuthen. Bei der Operation zeigte sich der Knochen rauh; man stiess auf einzelne Sequester; bei genauerer Besichtigung zeigten sich diese dicht besetzt mit grauweissen Perlen — stecknadelkopf- bis kirschgrosse Bläschen —. In der Literatur sind 80 Fälle von Knochenechinococcus bis jetzt beschrieben, darunter 22 des Beckens. Am Knochen findet sich in der Regel der multiloculäre Echinococcus, die kleinen Bläschen sind meist steril und enthalten weder Skolices noch Hakenkranz. Die Verheerungen des Beckens können sehr gross sein. Die Dauer der Erkrankung kann bis 19 Jahre betragen. Die Symptome bestehen in Geschwulstbildung ohne Schmerzgüfühl, Fluctuation, Hydatidenschwirren. Trotz der grössten Zerstörung des Knochens kommen keine Störungen der Blase und des Mastdarms vor. Von den 22 Echinococcen des Beckens ist nur ein einziger Fall von Bardeleben durch Operation gerettet worden. Der gute Heilverlauf des beschriebenen Falles berechtigt zur Hoffnung, dass auch dieser gerettet werde. M. Wassermann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1) Herr **Lauenstein** bespricht an der Hand eines vorgestellten Falles die Folgen einer Handverletzung, die mit **Versteifung eines Fingers, oder mit Contracturirung desselben** abschliesst und erörtert die sich aus diesen Beweglichkeitsbeschränkungen ergebenden **Unfallsbegutachtungen.** Betrifft die Versteifung bezw. die im Effect gleichwerthige Beugecontractur den Mittelfinger, so ist damit auch für die anderen Finger die Motilitätsbeschränkung eine so hochgradige, dass an eine Gebrauchsfähigkeit der Hand nicht zu denken ist. Man kann sich durch einen einfachen Versuch (Festhalten des Fingers in Extension, bezw. in Flexion und Bewegungsversuch mit den Nachbarfingern) überzeugen, dass sich Streck-, bezw. Beugemuskeln an dem kranken Finger erschöpfen und damit eine viel grössere Bewegungsstörung zur Folge haben, als wenn eine Gebrauchsunfähigkeit des Zeigefingers besteht; es ist demnach die Angabe der Handbücher, dass durch Affectionen des Zeigefingers die grössten Schädigungen in der Gebrauchsfähigkeit der Hand eintreten, falsch. Medicomechanische Behandlung beeinflusst das Unfallsresiduum durchaus nicht. Das kleinere Uebel ist demgemäss der Verlust des Fingers. L. räth daher, wenn die Aussicht besteht, dass ein Mittelfinger steif und unbrauchbar wird, ehe der Kranke Rentenansprüche erhebt, denselben zu exarticuliren.

Derselbe stellt ein 5jähriges Mädchen vor, das er nach Dobnick, Vulpius und Anderer Vorschlag durch Sehnenplastik von einem **paralytischen Pes equino-varus** (essentielle Kinderlähmung) befreit hat. Nach vorheriger Tenotomie der Achillessehne legte er die Sehne des Triceps surae frei, präparirte die Gastrocnemiussehne von der Soleussehne frei, theilte dieselbe und verband durch Matratzennähte bajonettförmig das laterale Ende mit der Sehne des paralytischen M. extensor digit. comm., das mediale Ende mit der des M. peroneus. — Der Erfolg ist ein sehr günstiger, indem das Kind, ohne zu hinken, geht und mit der ganzen Sohle auftritt.

2) Herr **Weiss** stellt einen 30jährigen Arbeiter vor, dem eine schwere Last auf die Brust gefallen ist. Kurz nach dem Unfall sah W. den Kranken in der Sprechstunde, der keine sichtbaren Folgen des Traumas bot, bei welchem sich aber ein lautes, systolisches Geräusch über dem Herzen constatiren liess. In der Folge etablirte sich ein **Vitium cordis,** das nach W.'s Meinung als **directe Unfallsconsequenz** anzusprechen ist, um so mehr, als bei einer ein halbes Jahr vorher vorgenommenen ärztlichen Untersuchung kein Herzgeräusch entdeckt worden war.

3) Herr **Albers-Schönberg** stellt 2 **mit Röntgenstrahlen behandelte und geheilte Fälle von Lupus** vor. Im 1. Falle von ausgedehntem Lupus der häutigen Nase: 8monatliche Behandlung mit schwächsten Strömen, Aussetzen der Behandlung bei beginnender Hautreizung, totale, seit 2 Monaten controlirte Heilung. Vorher mehrfache andere Behandlungsmethoden ohne Erfolg. Fall 2: Lupus der Backe und lupöse Affection der Nasenschleimhaut. Erstere völlig geheilt; glatte Narbe; letztere sehr wenig günstig beeinflusst.

4) Herr **Plate** demonstrirt einen Fall von **Situs transversus.** Der Fall war von verschiedenen Aerzten als rechtsseitige Pleuritis (pleuritische Schwarte) mit consecutiver Verdrängung des Herzens gedeutet und demgemäss behandelt worden. Das Fehlen von Respirationsstörungen, die Verschieblichkeit der unteren Lungengrenzen und die auffallende Verlagerung des Spitzenstosses an das rechte Ende der Herzdämpfung, sowie endlich die Linkshändigkeit des Mannes liessen die richtige Diagnose vermuthen, die durch Röntgenaufnahmen bestätigt wurde.

II. Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Saenger: Ueber functionell nervöse Erkrankungen im Kindesalter.**

Herr Böttiger glaubt an das Vorkommen von Neurasthenie bei Säuglingen, wenn er auch die Nomenclatur für wenig glücklich gewählt hält. Die Anwendung der Hypnose verwirft er, solange andere Mittel, besonders Wachsuggestion, zu Gebote stehen, nicht zum mindesten, weil der Arzt sich dann nicht der Gefahr aussetzt, von seinen Patienten betrogen zu werden. Die Elektricitätsbehandlung wirkt keineswegs nur suggestiv, sondern hat ganz bestimmte physikalische Wirkungen: Hyperaemie, Anregung zu Contractionen der Muskeln etc. Zu verwerfen ist das Selbstelektrisiren der Kranken, sowie die Ausführung desselben durch niederes Heilpersonal. — Neurasthenie und Hysterie sind, wie B. das schon wiederholt entwickelt hat, seiner Ansicht nach grundverschiedene Krankheiten, die allerdings beim gleichen Individuum gleichzeitig auftreten können. Hysterie ist für ihn eine Psychose, zu der sich somatische Stigmata gesellen können, wie das bei anderen Psychosen auch nichts Ungewöhnliches ist. Er bestreitet den diagnostischen Werth von Pupillendifferenz und Fehlen des Rachenreflexes, da diese Symptome auch bei Gesunden gefunden werden. Das Vorkommen hysterischer Pupillenstarre bestreitet er.

Herr Kaufmann kann sich nicht von der Zunahme der Nervenkrankheiten unserer Jugend überzeugen. Auch das Herabgehen der Mortalitätsziffer und das Aussehen der Volksschulkinder spricht nicht dafür. Die Beschäftigungen, zu denen Kinder der niederen Stände in der schulfreien Zeit herangezogen werden, sind nicht ungesund, verschaffen vielmehr den Kindern Bewegung, da es sich zumeist um das Austragen von Victualien, Zeitungen etc. handelt. Er warnt daher vor einer Polypragmasie.

Herr Aly protestirt gegen die ihm in der letzten Sitzung vindicirte Ansicht, er halte die Behandlung kindlicher Hysterie mit körperlicher Züchtigung für angebracht. Die von ihm citirten Fälle waren Ausnahmefälle.

Herr Engelmann glaubt einen Theil der von Herrn Saenger als Neurasthenie beschriebenen Symptomencomplexe durch Nasenaffectionen (veget. adenoid. — Raehenmandel — verstopfte Nasenathmung durch Schwellungszustände in den Muscheln etc.) erklären zu können.

Herr Beselin und Herr Franke besprechen die Combination nervöser und accommodativer Asthenopie (Myopie, Astigmatismus, Ueberanstrengung), sowie die klinischen Erscheinungen functioneller Augenerkrankungen der Kinder nach organischen Krankheiten.

Herr Saenger geht in seinem Schlusswort auf die von verschiedenen Rednern geäusserten Einwürfe ein. Nur bei der Behandlung der Hysterie wirkt die Elektricität als Suggestivmittel, bei anderen nervösen Störungen ist sie eins der besten physikalischen Heilmittel. Eine Heilung einer hysterischen Person von den derzeit vorhandenen sinnfälligen Symptomen ist noch lange keine Heilung und erfordert eine ausdauernde Allgemeinbehandlung. Hypnose ist zu verwerfen, weil sie «künstliche Hysterie» ist. — Er betont nochmals die Häufigkeit der kindlichen Nervosität, die auch Emminghaus anerkennt, besonders mit Rücksicht auf die Zunahme der Schülerselbstmorde und empfiehlt angelegentlich die ärztliche Beaufsichtigung der Schulen. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1897.

Vorsitzender: Herr Fraenkel. Schriftführer: Herr Kister,

(Schluss.)

III. Herr **Goebel** hält seinen angekündigten Vortrag: «**Zur pathologischen Anatomie der Landry'schen Paralyse**».

Er glaubt, dass seit der Eichhorst'schen Veröffentlichung über Neuritis acutissima progressiva eine grosse Anzahl von Krankheitsfällen der Landry'schen Paralyse zugerechnet seien, welche ohne Schwierigkeit anderen bekannten Krankheitsbildern zugewiesen werden könnten. Dass der Symptomencomplex der acuten aufsteigenden Spinalparalyse in der von Landry gezeichneten Form existire, beweise der zu besprechende Fall. Ein 30jähriger, solider, dem Trunke nicht ergebener Tapezierer wurde in Folge schnellen Laufens ausserordentlich stark von Schweiss durchnässt und verspürte bald darauf einige Tage lang Sehmerzen (Gefühl von Druck) in beiden Oberschenkeln. 4 Wochen später stellte sich plötzlich eine schlaffe Lähmung beider Beine ein mit Verlust der Schnen- und Hautreflexe, welche bald unter dem Auftreten von Doppeltsehen die Arme und die Rumpfmusculatur ergriff. Während weder Störungen der elektrischen Erregbarkeit, noch solche von Seiten der Sensibilität oder der Sphincteren nachzuweisen waren, traten frühzeitig Facialis- und Kaumuskelschwäche auf, die Augenmuskellähmungen wurden in einer Weise extensiv, wie solches bei Landry'scher Paralyse bis jetzt noch nicht erwähnt ist. Am 17. Tage nach Eintritt der Paraparese starb der Kranke bei freiem Sensorium, nachdem erst am letzten Tage leichte Abstumpfung des Gefühls an den Füssen und Urinbeschwerden sich hatten nachweisen lassen. Die Temperatur war afebril. Autoptisch fand sich trübe Schwellung der Nieren und ein beträchtlicher Milztumor, welcher culturell nicht untersucht wurde. Eine Anlage von Culturen aus dem frischen Rückenmark lieferte ein negatives Ergebniss. Dessgleichen fiel die Färbung des gehärteten Rückenmarkes und der Cauda equina auf Mikroorganismen negativ aus.

Einige Muskeln zeigten Zunahme des interstitiellen Gewebes und auf dem Querschnitt einiger Fibrillen an einem Theile der Peripherie halbmondförmig angehäuftes ockergelbes Pigment. Zahlreiche frisch gezupfte Muskeln liessen körnige und fettige Trübung der Fasern erkennen. Die peripheren Nerven und das Rückenmark waren nach Carminfärbung, Weigert bezw. auch Nissl, intact. In mehreren Bündeln der Cauda equina, deren Gefässe strotzend gefüllt waren, gewahrte man kleine, rund um ein Gefäss angeordnete Vermehrung der Stützsubstanz mit Untergang des Nervenparenchyms, ferner nach Marchi geringe, frische Degenerationen an Achsencylindern und Markscheiden. Das Rückenmark war, auch nach Marchi behandelt, normal. Dagegen fanden sich von der Gegend des beginnenden Hypoglossuskernes an bis zu den Oculomotoriuskernen nur der Marchimethode zugängliche Degenerationen der Markscheiden auf dem ganzen Querschnitt, ohne Kernvermehrung bei guter Injection der Gefässe. Es waren sowohl die langen Bahnen, auch sensibler Gebiete, als auch die extra- und intramedullären Wurzeln incl. des intranuclearen Fasernetzes ergriffen. Die ausgedehntesten derartigen Veränderungen wies die extramedulläre Acusticuswurzel auf, ohne dass klinisch Functionsstörungen dieses Nerven beobachtet waren, die zarteste Schwarzfärbung zeigte sich in dem subcorticalen Mark.

Redner exemplificirt auf analoge Krankheitsbilder, bei denen im Allgemeinen die sensible bezw. motorische Sphäre klinisch intact bleibt, z. B. die Bleilähmungen, die Tetanie, der Tetanus, die paroxysmale familiäre Lähmung, die Myasthenia gravis pseudoparalytica, in umgekehrter Richtung auf die Tabaksamblyopie und die Amaurose nach Verabreichung von Extractum filicis und betont, dass er die gefundenen Alterationen nicht auffasst als die anatomische Ursache der schweren Lähmungen, sondern als die Folge einer durch eine Infectionskrankheit veranlassten Intoxication.

Discussion: Herr Nonne erklärt sich mit dem Vortragenden einverstanden, insofern als derselbe einen grossen Theil der unter dem Namen Landry'scher Paralyse beschriebenen Krankheitsbilder mit diesem nicht belegt wissen wollte. Die Landry'sche Paralyse sei ein distinctes Krankheitsbild, was auch dieser Fall unzweideutig wieder beweise. Man neige gegenwärtig dazu, auch die Grenzen anderer Symptomencomplexe zu erweitern, so z. B. werde die Erb'sche syphilitische, spastische Spinalparalyse häufig zusammengeworfen mit disseminirten Myelitiden und meningomyelitischen Processen; ähnlich verhielte es sich mit der Friedreich'schen Ataxie. In Betreff der Färbungsweise weist Herr Nonne auf die in diesem Falle auch angewandte Marchi-Methode hin, vermittels deren man besonders acute Degenerationen leicht nachweisen könne. Bezüglich der Verwerthung dieser Methode im vorliegenden Falle stellt er sich auf die Seite des Vortragenden. Die gefundenen Degenerationen seien nur als Ausdruck einer stattgehabten Infection anzusehen, da z. B. die stärksten anatomischen Veränderungen sich in der Acustieus-Wurzel gefunden hätten, ohne dass klinische Functionsstörungen beobachtet wären. Ferner seien auch frische Degenerationen in solchen Muskeln nachgewiesen worden, welche nicht gelähmt waren. Was die Leyden'sche bulbäre Form betrifft, so habe er vor 2 Jahren einen derartigen Fall beobachtet, der äusserst foudroyant verlief und in dem die Untersuchung des Centralnervensystems mit den damals üblichen Methoden negativ ausfiel

Herr Sänger fragt an, ob Veränderungen luetischer Natur gefunden seien, da der Kranke anamnestisch Lues gehabt habe, und die auffallend starke Betheiligung der Augenmuskelnerven den Verdacht auf genannte Affection aufkommen lassen könne, denn bei der Landry'schen Paralyse seien nur ganz selten Augenmuskellähmungen constatirt worden. Auch wäre vielleicht eine Polioencephalitis sup. und inf. nicht luetischer Natur in Frage zu ziehen, wenn gleich der Beginn in den unteren Extremitäten und der aufsteigende Charakter der Lähmung gegen diese Annahme sprächen. Er habe die bacterielle Untersuchung des von Herrn Goebel als nicht zutreffend erwähnten Eisenlohr'schen Falles ausgeführt; das Ergebniss derselben sei damals positiv gewesen und er bitte um Auskunft darüber, welches culturelle Verfahren in diesem Falle eingeschlagen sei.

Herr Böttiger hebt hervor, dass bei toxischen Nervenerkrankungen es von Wichtigkeit sei, auf die Veränderungen der Nervenzellen zu achten, für deren Erkennung sich besonders die Nissl-Methode eigne. Er glaube, dass in einem der ausgestellten Präparate die Ganglienzellen des Trochleariskernes verkleinert und ihre Fortsätze nicht ganz normal erschienen.

Herr Nonne erwidert, dass mittels der Nissl-Methode auch in diesem Falle das Rückenmark eingehend untersucht worden sei, wesentliche Veränderungen aber nicht aufgefunden wurden; überhaupt sei dieser Färbungsmethode nicht mehr ein allzu grosser Werth beizumessen, seit die Untersuchungen von Goldscheider und Flatau, wie das Ersterer noch besonders auf dem Congress in Moskau hervorgehoben habe, ergeben hätten, dass das Protoplasma der Ganglienzellen auch normaler Weise einer täglichen, ja stündlichen Formveränderung unterworfen sei.

Herr Goebel: Veränderungen luetischer Natur haben sich weder an der Cauda equina, noch am Rückenmark, noch an der Medulla oblongata nachweisen lassen. Ganz besonders wurden Schnitte des Rückenmarks mit der Orceinfärbung behandelt. Gegen eine Polioencephalitis sup. und inf. spricht sowohl der klinische Verlauf als auch der anatomische Befund, wenn auch neuerdings Fälle bekannt geworden sind, in denen dieses Krankheitsbild vergesellschaftet ist mit multipler Neuritis. Auch ist in der Anamnese ausdrücklich vermerkt, dass jeglicher Missbrauch alkoholischer Getränke, welcher doch in den meisten Fällen als die Ursache der Wernicke'schen Form angesehen wird, auszuschliessen war. Die Milz ist bacteriologisch nicht untersucht, dagegen wohl das Rückenmark in frischem Zustande. Hierbei sowohl, wie in den Schnitten, fanden sich keine Mikroorganismen.

Die Ganglienzellen des Trochleariskernes in dem von Herrn Böttiger erwähnten Präparat, welches nach Marchi behandelt ist, sind eben deswegen schwer zu beurtheilen. Jedoch liessen Doppelfärbungen mit Carmin, bezw. Kultschitzki'scher Lösung keine wesentliche Alteration der Ganglienzellen der Medulla oblongata erkennen.

IV. Discussion über den in der vorigen Sitzung von Herrn **Simmonds** gehaltenen Vortrag über **Fettgewebsnekrose.**

Herr Wiesinger hat diesen Fall operirt und berichtet zunächst über die Krankengeschichte.

Ein 33jähriger, corpulenter Gasthofbesitzer erhielt am 5. September Nachts einen Schuss in die linke Thoraxseite durch den linken Sternalrand zwischen 6. und 7. Rippe. Gegen Morgen wurde Patient in's Krankenhaus eingeliefert. Die Temperatur betrug 35°, der Puls war kaum fühlbar und der aufgetriebene Leib sehr schmerzhaft. Letzteres, sowie die bestehende Anaemie, wiesen auf eine innere Blutung hin. Bei der vorgenommenen Laparotomie fand Herr Wiesinger denn auch geronnenes und flüssiges Blut in der Bauchhöhle und in der Nähe der Radix mesenterii eine blutende Stelle. Die Blutung wurde durch Umstechen sistirt und der Leib geschlossen. Nach 48 Stunden trat Collaps und Exitus ein. Der Sectionsbefund ergab, dass die Kugel durch das Zwerchfell zwischen Magen und Leber in das Pankreas gedrungen war, die Vena lienalis verletzt hatte und in der linken Niere stecken geblieben war. Dabei konnte die in voriger Sitzung demonstrirte Fettgewebsnekrose an der linken Seite des Peritoneums und am Pankreas constatirt werden.

Herr Wiesinger wendet sich nun gegen die von Herrn Fraenkel vertretene Ansicht, dass in obigem Falle die Fettnekrose vorher bestanden haben könne, und dass kein stichhaltiger Grund vorliege, die Pankreasverletzung als Ursache, die Nekrose als etwas Secundäres anzusehen. Er habe bei der Operation die Bauchhöhle gründlich durchsucht und keine Fettnekrose gefunden. Dass eine gewisse Beziehung zwischen Pankreas und der Fettgewebsnekrose bestände und speciell bei Erkrankung des ersteren im Anschluss an Traumen in der Umgebung Nekroseherde aufträten, sei durch eine Reihe klinischer Beobachtungen zur Genüge dargethan. Man könne auch experimentell, wie durch die Arbeiten von Hildebrand und Körte nachgewiesen sei, denselben acut verlaufenden Process durch Verletzung des Pankreas bei Thieren hervorrufen. Auf der anderen Seite gäbe es allerdings Fettnekrosen, bei denen dieser Zusammenhang nicht offenkundig zu Tage trete, und diese seien mit Herrn Fraenkel's Ansicht in Einklang zu bringen. Immerhin müsse die Fettgewebsnekrose als ein Symptom, nicht als Krankheit aufgefasst werden, und als solchem könnten derselben viele Ursachen zu Grunde liegen. —

Herr Conitzer schliesst sich den Ausführungen des Herrn Wiesinger an und glaubt, dass man nicht so leicht bei der Operation Nekroseherde übersehe. Er stützt sich dabei auf einen vor einigen Jahren von Dr. Alsberg operirten Fall von Pseudoileus, wo schon in vivo eine typische Fettnekrose mikroskopisch an herausgeschnittenen Gewebsstückchen constatirt wurde.

Herr Fraenkel legt zunächst an vier Präparaten von Fettgewebsnekrose seine gesammelten Erfahrungen dar, in betreff deren auf früher gemachte Mittheilungen verwiesen werden kann. Herrn Wiesinger erwidert Herr Fraenkel, dass er keineswegs in Abrede stelle, dass nach Pankreasverletzungen Fettnekrose auftreten könne, in vorliegendem Fall sei dieses aber nicht hinreichend bewiesen. Die experimentellen Fettnekrosen böten ein ganz anderes Bild dar, sie seien viel weicher und nicht von solch' stearinartig glänzendem Aussehen. Herr Körte drücke sich über seine dabei gewonnenen Resultate sehr vorsichtig aus und hüte sich, allzuweitgehende Schlüsse zu ziehen. Bei den Thierexperimenten handle es sich um ganz brüske Eingriffe, erstere seien dann immer am ehesten gelungen, wenn das Pankreas durchbrannt und durchschnitten ist, und sein Secret mit der Bauchhöhle in Verbindung tritt. Dass es danach zu ausgedehnten Nekrotisirungen und Erweichungszuständen im peritonealen und retroperitonealen Fettgewebe kommen könne, sei nicht zu verwundern. Im Gros der Fälle von Fettgewebsnekrose, in denen man bei der Section kleine disseminirte Herde fände, seien am Pankreas keine mit den experimentellen in Parallele zu setzende Veränderungen nachweisbar. Im Gegensatz zu Herrn Wiesinger betont Herr Fraenkel, dass er anatomisch die Fettnekrose nicht als Symptom, sondern als ein scharf charakterisirtes Krankheitsbild ansehe.

Herr Simmonds: Als er in der letzten Sitzung die Vermuthung aussprach, dass die Pankreaserkrankung in der Regel als die primäre, die Peritonealherde nur als secundäre Erscheinung aufzufassen seien, leitete ihn vor Allem die Erfahrung, dass sowohl in den schweren, klinisch hervortretenden Fällen, wie auch in denen, wo die Fettgewebsnekrose nur einen zufälligen Nebenbefund bei der Section bilde, die Umgebung des Pankreas in erster Linie als Sitz des Processes gefunden werde. Hier sei eine Fettgewebsnekrose, wenn sie überhaupt vorhanden, stets und am intensivsten anzutreffen. Dagegen verschwänden völlig die ganz vereinzelt mitgetheilten Angaben, dass Derartiges auch an anderen Körperregionen aufgefunden sei, und diese Erfahrung müsse den Schluss aufdrängen, dass die Localisation der Fettnekrose keine zufällige sei, sondern dass ganz bestimmte Beziehungen zwischen dem Pankreas und den Nekroseherden existiren, dass eben unter dem Einfluss des benachbarten Organs sich dieser eigenthümliche Process ausbilde. Er habe mehrfach in Fällen geringer Fettnekrose am Pankreas theils fettige Degeneration der Zellen, theils interstitielle Veränderungen gefunden. Einen hohen Grad erreichen die Fettnekrosen indess erst, wenn es sich um schwerere Pankreaserkrankungen handelt, sei es um spontane, sei es im Anschluss an traumatische Einwirkung. Die kleinen Herde, die in allen übrigen Theilen der Bauchhöhle durchaus reactionslos verliefen, könnten selbst bei gehäuftem Auftreten wohl kaum im Stande sein, vollständige Zerstörungen des Pankreas hervorzurufen; so reichlich seien diese Herde aber gar nicht, wie er auch an den Präparaten des Herrn Fraenkel gesehen habe. Noch vor wenigen Tagen fand Herr Simmonds bei der Section einer an Pyelonephritis verstorbenen Frau sehr dichte Nekrosenherde in der Pankreasumgebung und im Mesenterium, ohne dass es zu irgend welchen Störungen intra vitam gekommen war. Die im Pankreas angetroffenen starken interstitiellen Wucherungen seien nicht mit genannten Herden in Beziehung zu bringen. Wenn Herr Fraenkel die Fettgewebsnekrose als eine chronische Erkrankung ansehe, so lasse er dieses gelten für die Fälle, in denen man Nekroseherde als zufälligen Nebenbefund bei Sectionen antrifft, dagegen sei die Krankheit, die klinische Erscheinungen macht, ein exquisit acutes, oft in wenigen Tagen zum Tode führendes Leiden, und man sei berechtigt, die dabei vorkommenden parenchymatösen Degenerationen der Organe als Folge der Erkrankung und als Ausdruck einer Infection anzusehen. Ein Beweis für die Annahme, dass es sich um eine bacterielle Erkrankung handle, sei, darin stimme er Herrn Fraenkel zu, noch nicht erbracht worden.

Zum Schluss erwähnt Herr Simmonds noch, dass die an einem Präparat des Herrn Fraenkel beobachtete zinnoberrothe Färbung der Herde vielleicht auf das Vorhandensein von Blutfarbstoff hindeute, er selbst habe in seinem ersten Falle auch deutlich roth gefärbte Herde angetroffen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. December 1897.

Prof. **Leber** demonstrirt 2 Fälle **operativer Entfernung von Orbitaltumoren** (cavernöser Tumor, nach einem Trauma entstanden, und ein Sarkom) mit Erhaltung des Bulbus nach Kroenlein's Methode.

Prof. **Cramer** demonstrirt die beiden Schering'schen Desinfectionslampen «Hygica» und «Aeskulap» und berichtet über 2 in einer Barake der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrath Czerny in grösserem Maassstabe ausgeführte Desinfectionsversuche. Es handelte sich um die Desinfection einer Barake mit zahlreichen Nebenräumen: Krankenzimmer, Schwesterzimmer, Vorzimmer, Küche, Bad etc. — Alles in Allem etwa 1100 cbm. Verdampft wurden im ersten Versuch circa 830 g, im zweiten 975 g festes Paraformaldehyd, da aber Matratzen und Kissen mit flüssigem Formol (in beiden Versuchen zusammen etwa 1750 g) injicirt wurden, dürfte die wirklich verdunstete Menge Formaldehyd höher als 1 g, aber nicht höher als 1,5 g pro Cubikmeter zu berechnen sein. In beiden Versuchen ergaben zahlreich aufgestellte Proben von B. coli, Staphylococcus aureus, B. pyocyaneus völlige Desinfection. Nur Deckgläschen, mit B. coli in abnorm dicker Schicht bestrichen, wie es in der Praxis kaum vorkommen dürfte, ergaben, trocken exponirt, spärliche Colonien. Eine Probe von Rosshaaren aus der Mitte eines Keilkissen ergab, auf mehrere Petrischalen vertheilt, sehr spärliche Colonien eines sporenbildenden Bacillus (Kartoffelb. wahrscheinlich), also auch hier wahrscheinlich Abtödtung der nicht sporenbildenden Bacterien.

Auch wenn es nicht gelingen sollte, Matratzen, Kissen etc. durch Injection von Formol zu desinficiren, bedeutet das Aronsohn'sche Verfahren einen Fortschritt in der Desinfectionspraxis.

Dr. **Petersen: Ueber den Verlauf von Infectionskrankheiten bei künstlich erhöhter Temperatur** (günstige Wirkung des Wärmestichs bei Kaninchen auf den Verlauf der Staphylomykosen). (Der Vortrag wird anderwärts ausführlich mitgetheilt.)

Dr. **Levy: Sero-diagnostische Untersuchungen aus der Pforzheimer Typhusepidemie.** (Die genaueren Ergebnisse dieser sero-diagnostischen Untersuchungen sind in No. 50 und 51 der Münch. med. Wochenschr. 1897 veröffentlicht.)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Mai 1897.

Herr **Bergeat** weist 25 Präparate über die **Pathologie der Kieferhöhle** aus seiner Sammlung vor. Er erklärt es für wichtig, die Dicke des Knochens zwischen den Zähnen und der Kieferhöhle bei Studien über die Aetiologie der Kieferhöhlenerkrankungen zu berücksichtigen. Die auffällige Häufigkeit von Eiterbefund bei Sectionen der Kieferhöhle glaubt er den Ernährungsstörungen bei letalen Krankheiten und bei geschwächter Constitution zur Last legen zu sollen. Ein Präparat zeigt die bedeutende Verkleinerung der einen Kieferhöhle und eine auffällige Asymmetrie des Gesichtsschädels in Folge früh entstandenen Kieferhöhlenempyemes. Eine Spontanheilung chronischer Empyeme wird bewiesen durch die Ausfüllung einer Kieferhöhle mit Bindegewebe (sogenannte fibromatöse Entartung der Schleimhaut), ferner durch einen sehr breiten Durchbruch des häutigen Wandstückes, welcher es nahelegt, auch künstlich auf analoge Weise die Heilung herbeizuführen, und vielleicht noch durch die Spuren von Durchbrüchen nach abwärts bei ausgedehnter Caries der knöchernen Kieferhöhlenwände. Polypen in der Kieferhöhle finden sich viel häufiger bei rein schleimigem als bei ganz oder theilweise eitrigem Inhalte der Kieferhöhle. Schleimcysten finden sich in München in 30 Proc. der Kieferhöhlen; es lassen sich die verschiedensten Spuren finden, dass sie, anscheinend je nach der Dicke ihrer Schleimhautbedeckung, in verschiedener Grösse zum Bersten gelangen und zur Faltenbildung in der Kieferhöhle beitragen.

Herr **Dürck: Zur Frage der Aetiologie der Pneumonie.** (Die ausführliche Arbeit ist im D. Arch. f. klin. Med. erschienen.)

Sitzung vom 2. Juni 1897.

Herr **Sittmann** demonstrirt an Präparaten die agglutinirende Wirkung des Blutserums von Typhuskranken.

Herr **Seggel: Ueber den Einfluss der Beleuchtung auf die Sehschärfe und die Entstehung der Kurzsichtigkeit.** (Der Vortrag ist in No. 37, 1897 der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.)

Discussion: Herr Stieler erkennt an, dass es in den Schulen in hygienischer Beziehung viel besser geworden sei. Es fehle indess häufig, namentlich an Mittelschulen, am hygienischen Verständniss der Lehrer. Als Beweis hiefür legt Herr Stieler verschiedene sogenannte Präparationen für Mittelschüler vor.

Herr Seggel betont daraufhin auf's Neue die Nothwendigkeit der Aufstellung von Schulärzten.

Herr Aub ist nicht der Meinung, dass die angeführten Missstände in Mittelschulen durch die Schulärzte, welche ja doch nur für die Volksschulen gedacht seien, zu beseitigen wären. Die Mittelschulen unterständen dem Ministerium, welches seinen ständigen Rath im obersten Schulrath habe und hier würde eine einfache Anregung zur Beseitigung der Uebelstände genügen.

Herr **Ziegler: Ueber Stichverletzungen der grösseren Gefässe der Extremitäten.** (Der Vortrag ist in No. 27, 1897 der Münch. med. Wochenschr. veröffentlicht.)

Sitzung vom 20. October 1897.

Die Herren **v. Ziemssen** und **v. Winckel** halten die angekündigten Vorträge: **Der internationale Congress in Moskau.** (Der Vortrag des Letzteren ist in No. 46 und 47, 1897 der Münchn. med. Wochenschr. erschienen.)

Herr **v. Stubenrauch** stellt eine Kranke mit **Phosphornekrose des Unterkiefers** vor.

Die Kranke arbeitet seit 5 Jahren in einer Zündholzfabrik, hat öfters während dieser Zeit Zahnabscesse durchgemacht, die sich spontan perforirten, theils durch Incision entleert wurden. Die jetzt bestehende Affection ist vor 5 Monaten entstanden und hat mit einer Parulis in der rechten Unterkiefergegend begonnen. Zur Zeit der Vorstellung der Kranken besteht enorme Schwellung der rechten Wange mit Fistelbildung unterhalb des Angulus maxillae inferioris dext., Kiefersperre und starke Eiterung aus den Alveolen des rechten Unterkiefers. Mehrere Zähne daselbst sind ausgefallen, beziehungsweise ausgezogen worden. Aus den Fisteln fliesst reichlich übelriechender Eiter. Die Schwellung der Weichtheile, wie auch die bedeutende Auftreibung des Knochens erscheint in der Mittellinie abgesetzt.

Vortragender äussert die Meinung, dass der Process nicht auf die rechte Kieferhälfte allein beschränkt ist und hofft die Kranke später noehmals vorstellen zu können.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 10. Februar 1898.

I. Herr **L. Bach: Ueber das Ganglion ciliare und das Reflexcentrum der Pupille.**

Vortragender gibt einen kurzen kritischen Ueberblick der vorliegenden Untersuchungen über die Natur und Function des Ganglion ciliare. Im Hinblick darauf und auf Grund eigener Untersuchungen über das normale Ganglion ciliare bei dem Affen, der Katze und dem Kaninchen, weiterhin auf Grund von experimentellen Ergebnissen nach der Exenteratio bulbi, nach mehr weniger ausgedehnter Zerstörung der sensibeln Hornhautnerven kommt Vortragender zu dem Schlusse, dass das Ganglion ciliare weitaus am wahrscheinlichsten ein sympathisches Ganglion ist.

Zur Feststellung der Lage des Reflexcentrums der Pupille hat Vortragender an Affen, Katzen und albinotischen Kaninchen Decapitationen ausgeführt. Nach einfacher, selbst sehr hoch ausgeführter Decapitation war die directe und indirecte Reaction auf Licht noch prompt vorhanden. Es bleibt hierbei stets ein verschieden langes Stück Halsmark zurück. Nachdem dem Vortragenden von Gustav Wolff mitgetheilt worden war, dass dieser auf Grund seiner Untersuchungen die reflectorische Pupillenstarre bei Tabes und Paralyse auf eine Degeneration der Hinterstränge des oberen Halsmarkes zurückführe, zerstörte der Vortragende das bei der Decapitation zurückbleibende Stück Halsmark direct nach der ausgeführten Decapitation mit einem Messer und fand, dass dann sofort die Pupillenreaction erloschen war. Durch diese Versuche konnte mit aller Bestimmtheit nachgewiesen werden, dass das Reflexcentrum der Pupille in den allerobersten Partien des Halsmarks gelegen ist.

In der Discussion macht Herr G. Wolff speciellere Angaben über seine, durch Bach's Versuche bestätigten Befunde. Er hatte bei einem im Anfangsstadium der Paralyse verstorbenen Manne, bei dem als einziges somatisches Symptom Pupillenstarre zu constatiren war, eine auf die Hinterstränge des Halsmarks beschränkte Degeneration gefunden, und eine daraufhin angestellte genaue Untersuchung des Rückenmarks zahlreicher Paralytiker hatte ergeben, dass jene Stelle immer dann erkrankt war, wenn Pupillenstarre bestanden hatte, dass sie dagegen sich als normal erwies, wenn Lichtreaction dagewesen war.

II. Herr **v. Leube: Ueber die Gruber-Widal'sche Serodiagnostik zur Erkennung des Typhus abdominalis (mit Demonstrationen).**

Der Vortragende führt aus, dass die Diagnose des Typhus abdominalis, wenn alle die bekannten charakteristischen Symptome ausgeprägt sind, nicht schwierig ist. Auf Schwierigkeiten stösst man meist nur im Beginn der Erkrankung und desshalb ist es sehr zu begrüssen, dass Widal die Serodiagnostik für diese Krankheit in die Praxis eingeführt hat, die uns unter Umständen schon in der ersten Woche des Typhus die Diagnose ermöglichen soll. Wenn man sich über die Bedingungen der Reaction klar werden will, so muss man einen Blick auf die Immunitätslehre, wie sie sich in der letzten Zeit entwickelt hat, werfen. — Dem Eindringen aller Bacterien setzt der Mensch einen Widerstand schon dadurch entgegen, dass im Allgemeinen die unverletzte Haut und Schleimhaut für Mikroben impermeabel ist, ferner dadurch, dass gewisse, vom Körper abgesonderte Säfte, wie Magensaft und Speichel, bactericide Eigenschaften besitzen. Weiter kommt für die durch Bacterien veranlassten Krankheiten die individuelle Prädisposition in Betracht, die heutzutage auf eine bessere oder schlechtere Thätigkeit der Zellen zurückgeführt wird. Geschwächt kann die Zellthätigkeit werden durch eine vorausgegangene Erkältung, durch eine zur selben Zeit bestehende andere Krankheit (Diabetes) u. s. w. Leo machte weisse Mäuse dadurch für gewisse Bacterien empfänglich, dass er sie mit Phloridzin fütterte. Neben der Resistenz gegen das Eindringen von Bacterien stehen dem Körper aber auch Hilfsmittel zu Gebote, wenn die Feinde eingewandert sind. Es sind dies die im Serum enthaltenen und von den Leukocyten gebildeten Alexine. Die von den Bacterien im Körper abgeschiedenen Toxine wirken chemotaktisch auf die Leukocyten, und letztere nehmen dann die durch die von ihnen abgesonderten Alexine geschwächten Mikroorganismen in sich auf. Es besteht also die Phagocytenlehre Mentschikoff's, wenn auch in etwas veränderter Form, zu recht. Streng zu

scheiden von den in jedem Serum vorhandenen und desshalb nichts Specifisches darstellenden Alexinen sind die specifisch immunisirenden Stoffe, die nach Ueberstehen einer Infectionskrankheit einen Schutz gegen die betr. Krankheit gewähren. Dieser Schutz kann sich auf verschiedene Zeit, bisweilen auf viele Jahre erstrecken, und da man nicht wohl annehmen kann, dass die einmal im Körper gebildeten Schutzstoffe unverändert in ihm bleiben, so ist v. Leube der Ansicht, dass die Zellen, wenn sie einmal die Fähigkeit erhalten haben, Schutzstoffe zu produciren, an dieser Thätigkeit festhalten, geradeso wie gewisse Zellen des Körpers stets Glykogen oder Harnstoff produciren und geradeso wie bei der Fettsucht und beim Diabetes die Zellen noch während des Lebens — hier zum Schaden des Organismus — die Tendenz zur Production eines neuen Körpers bekommen und beibehalten. Als specifische Schutzstoffe kommen in Betracht: 1. die Antitoxine, deren Wirkung nicht gegen die Bacterien selbst, sondern gegen die von ihnen bereiteten Toxine gerichtet ist, indem sie im Körper eine antagonistische Wirkung, welche die Wirkung der Toxine nicht zur Geltung kommen lässt, entfalten. 2. Stoffe, welche gegen die Bacterien selbst wirken: a) Die «lysogenen» Stoffe von R. Pfeiffer. Sie bewirken, im Reagensglase mit den Bacterien zusammengebracht, dass letztere vorerst ihre Bewegung und ihr Wachsthum einstellen. Später wachsen dieselben dann aber ungehindert weiter. Anders gestaltet sich die Wirkung, wenn man die letzteren nachträglich in's Peritoneum von Thieren einspritzt; sie werden dann offenbar unter Mitwirkung der Zellthätigkeit zu Schollen umgewandelt und aufgelöst. b) Die Agglutinine (Gruber). Bringt man sie im Reagensglase mit den Bacterien zusammen, so bewirken sie, dass die Bacterien zusammengeballt werden und am Boden liegen bleiben.

Letztere Reaction war es denn auch, über die Gruber auf dem Congress für innere Medicin zu Wiesbaden 1896 berichtete; er forderte die anwesenden Aerzte zu gleicher Zeit auf, die Reaction an Personen, die den Typhus überstanden hätten, zu prüfen. Widal machte dann darauf aufmerksam, dass die Reaction schon während des Bestehens der Krankheit auftrete und ein gutes diagnostisches Hilfsmittel sei. Im Folgenden spricht der Vortragende über die Art, wie die Reaction anzustellen sei; er erwähnt die makroskopische und mikroskopische Form derselben und weist auf ihre Bedeutung in der Diagnose ein. Ein negativer Ausfall ist nicht immer beweisend; denn die Reaction kann sehr spät auftreten. v. Leube hat einen Patienten (Diener des pathologischen Instituts) beobachtet, bei welchem sie erst am 18. oder 19. Tage deutlich wurde, nachdem der Patient einige Tage vorher eine schwere Darmblutung gehabt hatte. Wäre er dieser erlegen, so hätten wir einen Fall von Typhus ohne Gruber-Widal'sche Reaction zur Section bekommen. Aber auch der positive Ausfall, selbst wenn er ein stark positiver ist, darf nur mit Vorsicht verwerthet werden. Denn ein Patient, der an einer bis dahin unbekannten fieberhaften Krankheit darniederliegt, kann schon vorher Typhus gehabt haben und zwar so leicht, dass ihm nichts davon bekannt ist (Typhus levissimus, ambulatorius) und noch von jener Zeit her die Reaction zeigen, die ja bekanntlich oft jahrelang bestehen bleibt.

Aber gerade in dem Umstand, dass die Reaction erst negativ ausfällt und im Verlaufe der Krankheit gradatim positiv wird, liegt nach v. Leube's Ansicht die Stärke der Probe. In solchen Fällen ist mit absoluter Sicherheit Typhus zu diagnosticiren und eine andere Krankheit auszuschliessen.

In der Discussion theilt Herr Matterstock seine Erfahrungen über die Reaction mit und demonstrirt die Curve eines Patienten, der den klinischen Anzeichen nach an Typhus mit Recidiv gelitten hat, bei dem die Reaction vorerst aber noch ausgeblieben ist.

Rostoski.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. Februar 1898.

Unzulässigkeit des Haltens mehrerer Ordinationsanstalten. — Gegen die Uebertragung von Krankheiten in Barbir- und Friseurstuben. — Besserstellung besoldeter Aerzte.

Im Verlaufe der letzten Jahre haben mehrere Collegen an die Wiener Aerztekammer die Frage gerichtet, ob es ihnen gestattet sei, nebst dem dass sie in eigener Wohnung eine Ordination abhalten, auch in einem anderen Bezirke eine unentgeltliche Privat-Ordination für Arme einzurichten und daselbst täglich zu ordiniren. Die Anfrage war nicht leicht zu beantworten. Sicher ist, dass das Gesetz es nirgends verbietet und auch die von der Wiener Aerztekammer an ihre Mitglieder zur Darnachachtung ausgeschickte Standesordnung enthielt bisher keinen hierauf bezüglichen Passus. Und was nicht verboten ist, ist erlaubt. Weiterhin gibt es ja so viele Aerzte in Wien, welche an ihren Kliniken und Ambulatorien, in ihrer Charité, an der Poliklinik etc. unentgeltlich und überdies in ihrer Wohnung gegen Honorar ordiniren. Selbst einzelne städtische Aerzte für Armenbehandlung und Todtenbeschau sollen sich eigene, von ihrer Wohnung entfernt gelegene Ordinations-Localitäten gemiethet haben, um hier ihre unentgeltliche Ordination abzuhalten. Und was dem Meyer erlaubt ist, das muss auch dem Peter gestattet werden.

Auf der andern Seite gab es viele Aerzte, welche sagten, dass das Halten mehrerer (sagen wir bloss zweier) Ordinationslocalitäten eine illoyale Concurrenz gegenüber den anderen Collegen involvire, welche nicht in der Lage sind, an zwei Orten zu ordiniren. Es bilde sich mit der Zeit ein förmliches Ambulatorium, vulgo «Krankenabfischungsinstitut» heraus, welches bald auch von zahlungsfähigen Patienten aufgesucht werde, die entweder hier ohne Entgelt, also mit Unrecht, behandelt oder vom Wartepersonale in die Privatwohnung des ordinirenden Arztes dirigirt werden. Das bedeute aber einen Verdienstentgang für die daselbst ansässigen Praktiker. Und schliesslich, so raisonirte man, werde für dieses «Wohlthätigkeitsinstitut» öffentlich gesammelt werden, so dass mit öffentlichem Gelde bloss die Sonderinteressen einiger Specialisten, welche alle Praxis, die entgeltliche und die unentgeltliche, an sich reissen wollen, gefördert würden. Wenn also auch das Halten mehrerer Ordinationsanstalten gesetzlich nicht verboten sei, so spreche doch das — — Gefühl und die in Wien mit Poliklinik und Ambulatorium gemachten Erfahrungen dagegen, eine Vermehrung solcher Anstalten zuzulassen. Trotz aller Eingaben an die Statthalterei etc. ist es bisher, bei uns so wenig als im Auslande, gelungen, den Missbrauch der unentgeltlichen Ordination in Spitälern und Polikliniken zu beseitigen; alle von den Aerzten Wiens dagegen erhobenen Beschwerden, alle den Behörden überreichten Vorschläge zur Abhilfe ruhen bis nun in den Archiven und fanden noch keine Beachtung. Wozu also die Zahl dieser Institute in's Ungemessene vermehren?

Dies mögen wohl die Anschauungen gewesen sein, welche die Mehrheit der Wiener-Aerztekammer letzthin bestimmte, den folgenden, die Standesordnung ergänzenden Beschluss zu fassen: «Die regelmässige Abhaltung einer Privatordination an zwei verschiedenen Orten oder in verschiedenen Wohnungen durch einen Arzt wird als standeswidrig erklärt; ausgenommen sind nur jene Aerzte, welche durch ihren Beruf oder ihre Stellung die Behandlung einer grossen Zahl von Kranken übernehmen, für welche ihre Wohnräume nicht geeignet sind, wie die Leiter von öffentlichen Ordinationsanstalten, Aerzte von Cassen u. s. w.»

Damit ist diese Angelegenheit noch keineswegs erschöpft. Ich will nicht darüber grübeln, ob wirklich «standeswidrig» für A. sein kann, was dem B. gestattet wird, da man glauben solle, dass eine Standeswidrigkeit, welche gerügt, gestraft etc. werden kann, für alle Kammermitglieder denselben ethischen Werth besitzen müsse; ich möchte aber bloss auf eine andere Sache hinweisen, welche ebenfalls hieher gehört. Der Schwefel-Curort Baden ist von Wien mittels Eilzugs in einer Stunde erreichbar. Eine ganze Schaar Wiener Aerzte ordinirt nun während der Badesaison, mithin Monate lang, früh Morgens und Vormittags in Baden, am Nachmittag in ihrer Wohnung in Wien, um den Abend wieder nach Baden zu eilen, um etwaige Abendvisiten zu absolviren. Das Doppelgeschäft ist recht mühsam, diese Aerzte ordiniren aber täglich an 2 Orten. Wie wird sich die Aerztekammer gegen diese oder gegen jene grosse Zahl von Aerzten benehmen, die Tag für Tag die eine oder andere Station der Süd- oder Westbahn aufsuchen, dort in eigener Wohnung ordiniren und Kranke besuchen und sodann nach Wien eilen, um hier dasselbe zu thun? Bis

nach Payerbach-Reichenau und bis nach Pressbaum-Reckawinkel erstreckt sich diese «Raubpraxis» (so genannt von den daselbst ansässigen Aerzten) der Wiener Aerzte. Wird die Aerztekammer auch diese Doppelpraxis als «standeswidrig» erklären?!

In einem jüngst publicirten Gutachten des k. k. obersten Sanitätsrathes (Referent: Prof. Dr. A. Weichselbaum, unser pathologischer Anatom) wurden die Vorkehrungen gegen die Uebertragung von Krankheiten in Barbir- und Friseurstuben behandelt. Anlass zu dieser gutachtlichen Aeusserung gab die Bitte des Wiener Stadtphysikates um Erlassung allgemein giltiger Anordnungen, dass in Rasir- und Friseurstuben die Instrumente und Geräthschaften nach jedem Gebrauche einer gehörigen Desinfection unterzogen und entsprechend gereinigt werden. Der Referent beantwortete vorerst die Vorfrage, ob und welche Krankheiten in Rasirstuben übertragen werden und gelangte dahin, dass sicher Herpes tonsurans und Impetigo contagiosa, und zwar nicht selten, übertragen werden. Nicht so sicher sei es von der Alopecia purpuracea und der Alopecia areata, welch' letztere Affection von den Dermatologen als eine auf einer Erkrankung des Nervensystems beruhende betrachtet wird. Ebenso unsicher sei es, ob thatsächlich Syphilis durch den Act des Rasirens übertragen wurde. Wahrscheinlich sei die Uebertragung von Eitercoccen und das Entstehen von Furunkeln (Brunner's Untersuchungen der Puderquasten, positives Resultat). Der Referent erwägt nun die verschiedenen hier in Vorschlag gebrachten Maassregeln behufs Abhilfe und gelangt schliesslich zu folgendem Schlusse:

«Wenn nun auch die Erlassung einer eigenen Desinfectionsvorschrift für Rasir- und Frisirstuben dermalen nicht angerathen werden kann, so sollen doch bestimmte Vorkehrungen gegen die Uebertragung der oben erwähnten Krankheiten getroffen werden; diese hätten in folgenden Anordnungen zu bestehen:

1. Den Inhabern von Frisir- und Rasirgeschäften wäre aufzutragen, dass sie bei Bedienung ihrer Kunden keine Rasirpinsel und Schwämme benützen, und dass sie für jeden Kunden zum Abtrocknen der rasirten Haut ein besonderes, gut gewaschenes Handtuch verwenden. Es wäre ihnen auch nahezulegen, sich keiner Puderquasten zu bedienen, oder, wenn einzelne Kunden durchaus auf dem Einpudern der rasirten Haut bestehen, für jeden derselben besondere Puderquasten oder Wattebäuschchen zu verwenden, welch' letztere nach jedesmaligem Gebrauche wegzuwerfen sind. Im Uebrigen hätten sich die Friseure und Raseure der grössten Reinlichkeit zu befleissigen und auch ihre Geräthschaften recht häufig einer gründlichen Reinigung zu unterziehen.

2. Den Inhabern von Rasir- und Friseurgeschäften ist dringendst zu empfehlen, Personen, welche mit einer auffallenden, schon für Laien erkennbaren Erkrankung der Barthaut behaftet sind, vorläufig nicht zu rasiren, sondern sie an einen Arzt zu weisen und erst nach den besonderen Anordnungen des Letzteren vorzugehen.

3. Die praktischen Aerzte seien zu verpflichten, jeden in ihre Behandlung kommenden Fall von Herpes tonsurans, Impetigo contagiosa, oder syphilitischer Affection der Barthaut, wenn diese Erkrankung muthmaasslich durch Infection in einer Rasirstube entstanden ist, der Behörde unter gleichzeitiger Bekanntgabe der betreffenden Rasirstube anzuzeigen. Ferner haben sie jenen Personen, welche mit einer der genannten Krankheiten behaftet sind, dringendst einzuschärfen, dass sie sich nicht in Rasirstuben, sondern in ihren Wohnungen rasiren lassen und zwar mit ihrem eigenen Rasirzeuge, oder dass sie überhaupt um ihre Aufnahme in eine Heilanstalt ansuchen sollen. Die bei solchen Kranken verwendeten Rasirmesser sind nach jedesmaligem Gebrauche durch ein viertelstündiges Auskochen der Klinge in Wasser, oder in einer 2 proc. wässerigen Sodalösung zu desinficiren. Die zum Abtrocknen der rasirten Haut benützten Tücher sind durch Auskochen in Lauge, oder, wo es durchführbar ist, durch strömenden Wasserdampf zu desinficiren.

4. Schliesslich wäre das Publicum in geeigneter Weise zu belehren, dass der Einzelne sich gegen Infection der Barthaut am sichersten dadurch schützen könne, dass er an sich nur sein eigenes Rasir- und Frisirzeug in Anwendung kommen lasse, welches er bei einem etwaigem Besuche von Rasirstuben daselbst in einem versperrbarem Behälter hinterlegen kann».

Die Aerzte Mährens haben einen Erfolg zu verzeichnen. Jahrelang petitionirten die Districtsärzte dieses Kronlandes darum, dass sie, wenn sie alt und arbeitsunfähig würden, eine kleine Pension bekämen. Der mährische Landtag hat jüngst ein Gesetz über die Pensionsberechtigung der Districtsärzte nach den Normen für Staatsbeamte mit einem Pensionshöchstbetrage von 500 fl. zum Beschlusse erhoben. Nun sollten auch noch die schmählich niederen Gehalte erhöht werden, welche die vielgeplagten Gemeindeärzte bisher für ihre aufreibende Thätigkeit erhalten!

Und noch ein kleiner Erfolg. Die Aerzte der Wiener Bezirkskrankencasse erhalten künftighin für den Fall der Erkrankung nebst dem obligatorischen Krankengelde von 1 fl. 20 kr. überdies für die ganze Dauer der Erkrankung das doppelte Gehalt. Die Leitung beabsichtigt ferner, auch ihren Aerzten das Pensionsinstitut, zur Sicherung einer Alterspension resp. zur Versorgung ihrer Wittwen und Waisen, zugänglich zu machen. Immerhin etwas — wenn auch nicht viel. Wir haben aber unter dem Drucke der Verhältnisse gelernt, uns mit Wenigem zu bescheiden, und freuen uns auch dieser kleinen Erfolge einzelner fix besoldeter Collegen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 10. Januar 1898.

Pericarditis adhaesiva.

Sir William Broadbent führt das relativ seltene Vorkommen der Adhaesivpericarditis auf die schwierige Diagnose des Zustandes zurück. Partielle Verwachsungen weisen manchmal weder Symptome, noch physikalische Merkmale auf und selbst eine fast vollständige Verklebung des Pericards mit dem Herzen kann unter Umständen dessen Function nur sehr wenig hindern, vorausgesetzt, dass keine Verwachsungen des Herzbeutels mit der Brustwand bestehen. Anders ist dies, wenn Bronchitis, Nierenerkrankung oder andere Zustände, welche eine erhöhte arterielle Spannung bedingen, hinzutreten. Dann können selbst geringfügige Verwachsungen im Gebiete des rechten Herzens schwere Störungen hervorrufen; ebenso natürlich bei Klappenfehlern und den Altersveränderungen des Herzens. Die Symptome sind indess nicht besonders charakteristisch, in manchen Fällen von Hydrops universalis kann ein Fehlen der Stauungssymptome von Seiten der Lunge darauf hinweisen. Unter den physikalischen Symptomen wird das vollständige Ausbleiben der respiratorischen Bewegungen im Epigastrium erwähnt, sowie eine relativ geringe Verschiebung des Spitzenstosses während der Inspiration. Das Verhalten des Pulses und der auscultatorische Befund geben keinerlei sichere Anhaltspunkte.

Douglas Powell ist der Ansicht, dass nur wenig Fälle von Adhaesivpericarditis die Folge einer Herzbeutelentzündung sind, sondern meist auf parenchymatösen chronischen Erkrankungen des Herzens beruhen.

John Broadbent erwähnt, dass von 87 Fällen von Herzerkrankung, die in den Jahren 1890—93 am St. George's Hospital zur Section kamen, 31 pericarditische Verwachsungen zeigten und dass Sturge in einer anderen Statistik überhaupt nur 6 Proc. aller Herzaffectionen frei von Pericarditis fand. —

Clinical Society of London.

Sitzung vom 28. Januar 1898.

Todesursache beim acuten Gelenkrheumatismus.

Herringham berichtet über einen Fall von plötzlichem Tod im Verlaufe eines Gelenkrheumatismus bei einem 16jährigen Mädchen. Gleich bei Beginn der Erkrankung war eine Complication von Seite des Herzens eingetreten, die Gelenkerscheinungen und das Fieber schwanden auf Salicyl. Dagegen trat rasch zunehmende Vergrösserung des linken Herzens ein. Der Tod erfolgte am 12. Krankheitstage unter den Erscheinungen eines acuten Lungenoedems. Die Section ergab acute Myocarditis als Todesursache. In der Discussion tritt Sir Dyce Duckworth, entgegen der von Maclagan vertretenen Ansicht, dass die myocarditischen Processe als eine Fortsetzung endo- oder pericardialer Entzündung zu betrachten sind, für eine primäre, durch das Krankheitsgift selbst erzeugte Myocarditis ein. Um die depressorische Wirkung des salicylsauren Natrons auf das Herz zu paralysiren, empfiehlt er reichliche Darreichung von Alkohol. Bei bestehender Idiosynkrasie wird es am besten ersetzt durch eine Combination von Chinin, Digitalis und Jodkalium. —

F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Neapel.

Sitzung vom 19. December 1897.

Zagari resümirt seine gemeinsam mit Di Pace erhobenen Resultate über die Entstehung der Harnsäure und der Gicht.

Die Harnsäure stamme direct vom Nuclein der Gewebszellen, dem Nuclein der regressiven Metamorphose der Leukocyten und dem mit der Nahrung eingeführten Nuclein.

Im Stoffwechsel habe man so 2 Gruppen von Substanzen zu unterscheiden, einerseits Albuminoide im Allgemeinen, welche durch ihre Oxydirung als letztes regressives Endproduct Harnstoff ergeben und andererseits Nucleine, deren Endproduct die Harnsäure ist. Es ist um so wichtiger, die Art und Weise der Harnsäureausscheidung zu studiren, als sie uns Anzeichen über die Zersetzung der Zellkerne und über das Verhalten der Zellen selbst geben kann.

Diese neue Theorie über die Entstehung der Harnsäure lässt die Autoren alle bis dahin in Geltung befindlichen Theorien über die Entstehung der Gicht verwerfen. Sie nehmen an, dass die Gicht in einer Anomalie des Lebens des Zellkernes einiger bestimmter Gewebe besteht, und dass durch Störungen des Stoffwechsels das Stoffwechselproduct dieser Zellkerne, die Harnsäure, sich im Gewebe selbst ablagert.

Malerba und De Renzi glauben, dass man bei der Erklärung der Gicht nicht die Thatsache der mangelhaften Oxydation vergessen dürfe. Es sei experimentell zu beweisen, dass die Harnsäure sich vermehrt durch Verminderung der Blutoxydation. Auch könne man nicht einen so scharfen Unterschied machen zwischen dem Stoffwechsel der Nucleine und der Albumine.

Z. erwidert, es sei kein Zweifel, dass Harnstoff durch synthetische Processe im Körper sich bilden könne und es sei auch klar bewiesen, dass dies in der Leber geschehe, aber für die Harnsäure können wir heute nur sagen, dass sie von den Nucleinen stammt, sowohl im Organismus als ausserhalb desselben.

Was die mangelhafte Oxydation und die Wirkung derselben auf Harnsäurebildung anbelangt, so sei sie nur für einige klinische Deductionen angewandt, betreffend Obesitas u. s. w., aber absolut nicht bewiesen. Es gibt Gichtiker, welche wenig Harnsäure im Blute und im Urin haben und es gibt Individuen, welche viel Harnsäure bilden und ausscheiden, wie leukaemische Individuen, ohne jemals gichtkrank zu sein. Die alten Theorien stützen sich auf die falsche Vorstellung, die Harnsäure als ein Product mangelhafter Oxydation zu betrachten. Wenn es so wäre, dann müsse der Harnstoffs ich vermehren, wenn sich die Harnsäure vermindert.

Hager-Magdeburg N.

IX. internationaler Congress für Hygiene und Demographie

zu Madrid im April 1898.

Der geschäftsführende Ausschuss des Deutschen Reichscomités zur Förderung des IX. internationalen Congresses für Hygiene und Demographie in Madrid constituirte sich am 8 Februar. Auf Anregung des Herrn Geh. Obermedicinalrath Dr. Pistor wurde Herr Geh. Regierungsrath Prof. Dr. Boeckh, der zweite Vicepräsident der internationalen permanenten Commission, zum Vorsitzenden, Herr Prof. Dr. C. Günther zum Schriftführer gewählt.

Se. Excellenz der Generalstabsarzt der Armee, Herr Dr. von Coler, hat das ihm angetragene Ehrenpräsidium angenommen.

Von Herrn Prof. Amalio Gimeno, dem Generalsecretär des Madrider Congresses, ist inzwischen mitgetheilt worden, dass die spanischen Eisenbahngesellschaften den Congressisten und ihren Familien 50 Proc., die transatlantische Dampfergesellschaft den Congresstheilnehmern, welche ihre Linien hin und zurück benutzen, 33 Proc. Fahrpreisermässigung gewähren wollen. Für Ausstellungsgegenstände werden 50 Proc. Frachtermässigung bewilligt.

Die Zeit der Ausstellung ist vom 10. April bis 10. Juli festgesetzt; die Anmeldungen zur Ausstellung sind an den Generalsecretär des Congresses, Herrn Prof. Dr. Amalio Gimeno, Madrid, Ministerium des Innern, zu richten. Ebendahin sind auch Berichte oder Mittheilungen, welche auf dem Congress vorgetragen werden sollen, vor dem 15. März d. J. einzusenden.

Der Beitrag für die Mitgliedschaft am Congress beträgt 25 Pesetas = 20 Mark, welche an Herrn Pablo Ruiz de Velasco, Präsident der Handelskammer in Madrid, einzusenden sind, der darauf Empfangsscheine ertheilen wird. Die Einsender wollen Namen und Wohnort (Strasse) deutlich schreiben.

Das Klima von Madrid wechselt im April oft schnell; Congressisten thun daher gut, sich mit Herbst- und Sommerkleidung zu versehen.

Vergnügungsfahrten nach Toledo, dem Escurial, Aranjuez uud Granada werden vorbereitet. Bei der Königin-Regentin wird ein Empfang stattfinden u. s. w.

Der bequemste und schnellste Weg von Deutschland nach Madrid geht über Paris und Bordeaux.

Als Hôtels in Madrid werden vorläufig genannt: Hôtel de Paris, Hôtel de la Paix, Hôtel de Rome, Hôtel des Ambassadeurs.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. Februar. Die Verwaltung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat im Frühling 1897 eine Commission niedergesetzt, um die Frage der Gründung einer Casse zur Unterstützung nothleidender Wittwen im Anschluss an den genannten Verein zu prüfen. Diese Commission hat jetzt einen Bericht erstattet, dem wir entnehmen, dass zur Zeit in Bayern 68 sicher hilfsbedürftige Wittwen leben; bei weiteren 58 ist die Hilfsbedürftigkeit fraglich, aber sehr wahrscheinlich. Um diese mit jährlich 150 M. zu unterstützen, wäre eine Jahressumme von 10 200, resp. von 18 900 M. erforderlich. Um diese Summe aufzubringen, soll der Invalidenverein, der sich in guten Vermögensverhältnissen befindet, jährlich 4—5000 M. beisteuern, event. wäre der Reservefond des Vereins von 10 000 M. der neuen Casse zu überweisen und der Rest soll durch Beiträge der Aerzte resp. Bezirksvereine geleistet werden.

Mit Bezug auf dieses Project geht uns von dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte nahestehender Seite folgende Zuschrift zu:

«Die ideale Tendenz, die sich in dem Berichte der Commission für Errichtung einer Wittwencasse ausspricht, verdient volle Anerkennung und die ziffermässigen Angaben über die Nothlage zahlreicher Arztenswittwen lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, dass der Plan einer ausgiebigen Unterstützung solcher Witwen einem Bedürfnisse entsprechen würde.

Am Schlusse des Berichts wird die Frage ventilirt, ob nicht der Pensionsverein für Witwen und Waisen bayerischer Aerzte durch den neuen Verein geschädigt würde. Dieselbe wird von der Commission verneint, da sicher nicht anzunehmen sei, dass ein College sich vom Eintritt in den Pensionsverein durch den Gedanken abhalten lässt, dass seine Wittwe ja doch Hoffnung habe, ein Almosen zu bekommen. Jedenfalls wird dieser Punkt eingehende Erwägung finden müssen, um so mehr, als der Pensionsverein aus bekannten Gründen (Abnahme der Mitgliederzahl) in seiner segensreichen Wirksamkeit gehemmt ist und die Befürchtung nicht ganz unterdrückt werden kann, dass der projectirte neue Verein dennoch dem Pensionsverein Eintrag thun wird.

Die Zahl der in dem Berichte angegebenen dürftigen Arztswittwen würde sicher viel geringer sein, wenn deren verstorbene Gatten den Beitritt zum Pensionsverein nicht verabsäumt hätten. Die seit längerer Zeit geplante Erhöhung der Beiträge sowie der Pension und die zu diesem Zwecke erforderliche Statutenänderung des Pensionsvereins werden sicher dazu beitragen, den Beitritt zu steigern und die Nothlage vieler ärztlicher Relicten wirksam zu lindern.»

— Im Finanzausschuss des bayerischen Landtages kam kürzlich, wie früher schon in der württembergischen Kammer, die Frage der Homöopathie zur Sprache. Der Abgeordnete Landmann sprach den Wunsch aus, dass ein Lehrstuhl für Homöopathie geschaffen werde, «nachdem man bereits für jeden Körpertheil einen Specialisten habe». Diese Anregung fand sympathische Aufnahme bei dem Cultusreferenten Dr. Daller, der eine gründliche Prüfung derselben wünschte und bei dem Vorsitzenden des Ausschusses Dr. Orterer. Die Antwort des Ministers Dr. v. Landmann lautete dahin, dass die Universität auf Anfrage kein Bedürfniss für einen Lehrstuhl der Homöopathie anerkannt habe, da diese keine Wissenschaft sei. Er wolle die Anregung übrigens im Auge behalten. — Es ist kein Zweifel, dass die Universität auch in Zukunft auf ihrem ablehnenden Standpunkt verharren wird.

— In der sächsischen 2 Kammer äusserte sich der Cultusminister sehr wohlwollend hinsichtlich des Frauenstudiums. Seit dem vorigen Jahre wird zwar bereits einzelnen Frauen der Besuch der Vorlesungen gestattet, doch nur unter gewissen Voraussetzungen. Jetzt wird sich das Cultusministerium mit der Frage beschäftigen, ob und wie den Frauen der Zugang znm Universitätsstudium zu erleichtern sei. Zunächst sollen in Leipzig Curse zur Erreichung des Maturitätszeugnisses eingerichtet werden.

— Im hygienischen Institut München wird Prof. H. Buchner vom 14.—29. März l. Jrs. einen bacteriologischen Curs abhalten, zu dem das k. Staatsministerium d. I. 20 mit dem Nachweise der bestandenen Staatsprüfung versehene Aerzte beiziehen wird. Jene praktischen oder Amtsärzte, welche nicht in einer der drei Universitätsstädte wohnen und an dem Curse theilzunehmen beabsichtigen, haben ihre Gesuche bis 1. März l. Js. beim k. Staatsministerium des Innern einzureichen. Den zum Curse zugelassenen Aerzten wird zur Bestreitung ihrer Baarauslagen einschliesslich des Honorars für den Leiter des Curses und des Aufwandes für erforderliche Materialien ein Aversalbetrag von je zweihundert Mark bewilligt. Die Zulassung von Theilnehmern, welche die Kosten selbst zu tragen geneigt sind, ist dem Leiter des Curses, k. Universitätsprofessor Dr. Hans Buchner anheimgegeben.

— Die Zahl der Aerzte beziffert sich zu Beginn dieses Jahres (1898): in Deutschland auf 24 393, in Frankreich auf ca. 26 000 und in England mit der Grafschaft Wales auf 18 936. In Paris kommt auf 1000 Seelen ein Arzt, in Berlin aber 1,28.

— Der V. internationale Congress für Hydrologie, Klimatologie und Geologie wird vom 25. September bis zum 1. October 1898 zu Lüttich in Belgien unter dem Protectorate Sr. kgl. Hoheit des Prinzen Albert stattfinden. Das Comité veröffentlicht soeben die Mitgliederliste und das Programm für die Sectionssitzungen. Adresse des General-Secretärs

G. Jorissenne, D. M., in Lüttich (Belgien). Die Vorträge in den allgemeinen Sitzungen können in deutscher, französischer, vlämischer oder englischer Sprache gehalten werden. Es bestehen 3 Sectionen: 1. für medicinische Hydrologie, 2. für medicinische Geologie mit Einschluss der allgemeinen Hydrologie, 3. für Klimatologie.

— Dr. Tappeiner in Meran wurde in den erblichen Adelstand erhoben.

— In der 5. Jahreswoche, vom 30. Januar bis 5. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 35,5, die geringste Bielefeld mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Barmen, Mainz, Mühlhausen i. E. und Strassburg, an Diphtherie und Croup in Chemnitz, M.-Gladbach, Königshütte und Krefeld, an Scharlach in Berlin.

— Das «Compendium der Hautkrankheiten einschliesslich der Syphilide und einer kurzen Cosmetik» von Dr. S. Jessner ist vor Kurzem in italienischer Uebersetzung erschienen.

— Unter dem Titel: «Mittheilungen und Verhandlungen der internationalen wissenschaftlichen Lepra-Conferenz zu Berlin im October 1897» sind soeben die gesammten wissenschaftlichen Arbeiten der Conferenz, in 3 stattliche Bände zusammengefasst, im Verlag von Hirschwald in Berlin erschienen. Wie schon die Vorbereitung und Durchführung der Conferenz, so verräth nun auch die mustergiltige Herausgabe der Verhandlungen das ausserordentliche Geschick und die Umsicht des leitenden Geistes der Conferenz. Die «Mittheilungen und Verhandlungen» bilden den wichtigsten und umfassendsten Beitrag zur Lepraliteratur und werden Allen unentbehrlich sein, die sich in Zukunft mit dieser wichtigen und interessanten Krankheit befassen wollen.

(Hochschulnachrichten.) **München.** Am 19. Februar habilitirte sich Dr. Josef Trumpp, Assistent an der k. Universitäts-Kinder-Klinik, für das Fach der inneren Medicin (Kinderheilkunde) mit einer Probevorlesung: «Ueber Immunität und Immunisirung.» Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Das Phänomen der Agglutination und seine Beziehungen zur Immunität.»

Amsterdam. Habilitirt: Dr. W. van Hoorn für Dermatologie. — **Basel.** Dr. Roth, Professor der pathologischen Anatomie, hat seine Lehrstelle niedergelegt. — **Palermo.** Habilitirt: Dr. A. Ajello für chirurgische Pathologie. — **Pavia.** Habilitirt: Dr. G. Marenghi für allgemeine Pathologie.

(Todesfälle.) In Nordhausen starb Dr. Oskar Hasse, 61 Jahre alt. Er hatte vorübergehend von sich reden gemacht durch seinen Vorschlag der Lammbluttransfusion, der jedoch bald allgemein verworfen wurde.

In Leipzig starb der ausserordentliche Professor der Laryngo-Rhinologie Dr. W. Moldenhauer, 53 Jahre alt.

In Groningen starb, 64 Jahre alt, der frühere Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie Dr. M. H. Sänger.

Wie wir mit Bedauern hören, ist Sanitätsrath Dr. Johann Konrad Busch in Krefeld, Mitglied des Geschäftsausschusses des Aerztevereinsbundes und der rheinischen Aerztekammer, gestorben. Der deutsche Aerztevereinsbund verliert mit ihm eines seiner ältesten, thätigsten und verdientesten Mitglieder, der namentlich in Fragen der Krankenversicherung seine grosse Erfahrung und Sachkenntniss stets in den Dienst des Bundes stellte. Als Redacteur des socialen Theils des Aerztlichen Vereinsblattes wird er zunächst nicht zu ersetzen sein. Wir behalten uns eine eingehendere Würdigung seiner Verdienste vor.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Carl Niedermeier von Kallmünz (Burglengenfeld) nach Regensburg.

Abschied bewilligt: dem Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Schuster, Regimentsarzt vom 2. Fuss-Art.-Reg. mit der gesetzlichen Pension und mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; den Stabsärzten der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Joseph Hagl, diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform, und Dr. Gottfried Klein (Dillingen); in der Landwehr 2. Aufgebots dem Assistenzarzt 1. Classe Jakob Kling (Ludwigshafen); Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Dr. Johann Jessen (Hof).

Ernannt zum Regimentsarzt im 2. Fuss-Art.-Reg. der Stabsarzt Dr. Baudrexl, Bataillonsarzt vom 5. Inf.-Reg, unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2 Classe.

Befördert zum Stabsarzt der Assistenzarzt 1. Classe Dr. Morhart im 2. Jäger-Bat., zum Assistenzarzt 1. Classe der Assistenzarzt 2. Classe Dr. Rossnitz im 2. Feld-Art.-Reg.

Auszeichnung: dem Stabsarzt Dr. Dieudonné der Commandantur Würzburg wurde für den K. Preuss. Rothen Adler-Orden 4. Classe am schwarz-weissen Bande die Erlaubniss zur Annahme und zum Tragen ertheilt; dem Stabsarzt der Reserve Dr. Ernst Löhlein (Hof) wurde für das Commandeurkreuz des Fürstlich Bulgarischen Civil-Verdienstordens die Erlaubniss zum Tragen ertheilt.

Gestorben: Dr. Anton Wocher, 83 Jahre alt, in Günzburg a. D.

Correspondenz.

Zum Entwurf einer Standesordnung.

Herr Hofrath Brauser schreibt uns: Zu meinem Artikel: «Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte» in der vorigen Nummer dieses Blattes hat die Redaction auf Seite 211 eine Fussnote gebracht, welche ich nicht unerwidert lassen kann. Die Münchener medicinische Wochenschrift hat seinerzeit bei Besprechung unseres Entwurfes einer Standesordnung, speciell der Ziff. 1., worin auch ausserberufliche Verfehlungen der Disciplinargewalt der Vereine unterworfen werden wollen, die Befürchtung ausgesprochen, es möchte durch diese unsere Fassung die Stellung der preussischen Aerzte gegenüber ihrer Regierung geschwächt werden, nachdem sich dieselben entschieden gegen eine solche Ausdehnung der Disciplinargewalt erklärt hatten. Ich habe diese Befürchtung nicht theilen zu müssen geglaubt, und habe speciell auf den Erlass des Cultusministers Dr. v. Bosse vom 27. December 1897 hingewiesen, welcher ausdrücklich betont, dass es sich nicht um politische, religiöse oder wissenschaftliche Ansichten eines Arztes handeln könne, dass jedoch Verstösse gegen die Standesehre auch ausserberuflich geschehen können. Ich muss wiederholt meiner Ueberzeugung und zugleich meiner Hoffnung Ausdruck geben, dass unsere preussischen Collegen gerade in Folge dieser ministeriellen Erklärung ihren Widerstand gegen die Hereinziehung des ausserberuflichen Verhaltens aufgeben werden. Uebrigens bedurfte der preussische Cultusminister gewiss nicht unseres bayerischen Entwurfes als wirksames Argument für seine Entschliessung, nachdem einerseits diese unsere bayerische Standesordnung noch im Stadium des Entwurfes sich befindet und noch von verschiedenen Factoren Aenderungen unterzogen werden kann, und nachdem andererseits viel positivere Argumente, nämlich die königlich sächsische Standesordnung und die deutsche Rechtsanwaltsordnung, beide bereits in Wirksamkeit befindliche Gesetze, ihm zur Verfügung standen. Die Entscheidung dieser Frage können wir ruhig den maassgebenden Factoren überlassen. Eine Besprechung derselben in der Presse kann nur zu ihrer Klärung beitragen. Hofrath Dr. Brauser.

Die vorstehende Erklärung trifft den Kern unserer Fussnote nicht. Die Thatsache, dass der bayerische Entwurf dem preuss. Cultusminister das wirksamste Argument für die Ablehnung des Wunsches der preussischen Aerzte geliefert und dass er somit eine Schwächung der Stellung der letzteren bewirkt hat, bleibt bestehen. Und zwar musste der Hinweis auf den bayerischen Entwurf desshalb wirksamer sein als der auf die sächsische Standesordnung und auf die Rechtsanwaltsordnung, weil dort von einer ärztlichen Standesvertretung die fragliche Bestimmung gefordert wurde, nachdem die preussischen Collegen und deren Vertretung dieselbe kurz vorher einmüthig und entschieden zurückgewiesen hatten. Dass der Minister gleichzeitig eine, allerdings nur persönliche, Versicherung abgab, welche die hauptsächlichsten der gegen die Bestimmung gerichteten Bedenken zerstreut, ändert nichts an dieser Sachlage. — Wir wollen übrigens nicht unterlassen, bei dieser Gelegenheit auf den Widerstreit der Auslegung hinzuweisen, welche die beiden Väter des Entwurfes, Herr Hofrath Mayer in No. 51, S. 1494 des vor. Jahrg. und Herr Hofrath Brauser in seinem Artikel in vor. No., dem § 1 geben.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 6. **Jahreswoche** vom 6. bis 12. Februar 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (9), Diphtherie, Croup 34 (28), Erysipelas 12 (20), Intermittens, Neuralgia intern. — (2), Kindbettfieber — (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (95), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (4), Parotitis epidem. 6 (5), Pneumonia crouposa 21 (23), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 29 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (16), Tussis convulsiva 18 (12), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 19 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 227 (258).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 6. Jahreswoche vom 6. bis 12. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (4), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 6 (3), Rothlauf 1 (1), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 4 (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (—), Tuberculose a) der Lungen 22 (22), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (2), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 3 (3), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 181 (184), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,9 (22,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,7 (13,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,8 (12,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 9. 1. März 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der medicinischen Klinik und dem chemischen Laboratorium (philosoph. Facultät) zu Freiburg i. B.

Ueber die Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate.

Von Dr. phil. *G. N. Vis*, II. Assistenten am chemischen Laboratorium (philosophische Facultät) und Privatdocenten Dr. med. *G. Treupel*, Assistenten a. d. medicinischen Klinik zu Freiburg i. B.

Der Werth eines Nahrungsmittels wird bekanntlich nicht nur durch seinen procentualen Gehalt an Nahrungsstoffen (Eiweiss, Kohlehydrate, Fette) bedingt, sondern auch wesentlich durch die Frage beeinflusst, ob die in dem Nahrungsmittel enthaltenen Nahrungsstoffe durch die Verdauungskräfte des Körpers leicht aufgeschlossen und zur Resorption gebracht werden können. Das Bestreben, gerade diesem Factor gerecht zu werden, also möglichst leicht verdauliche Nährpräparate zu gewinnen, hat in den letzten Jahren eine Reihe von neuen diätetischen Nährpräparaten gezeitigt, die in weitaus überwiegender Zahl Eiweisspräparate sind. Es ist einleuchtend, dass diese, durch bestimmte chemische Verfahren aus bekannten und bewährten Nahrungsmitteln, so z. B. aus der Milch hergestellten Präparate im Verhältniss theurer sind als das Ausgangsmaterial. Indessen, da es nicht Jedermanns Sache ist, täglich einige Liter Milch zu sich zu nehmen, mag die Berechtigung, aus guten billigen Nahrungsmitteln theurere ebenfalls sehr brauchbare Nährpräparate herzustellen, anerkannt sein. Andererseits wird aber auch der Frage näher getreten werden müssen, ob und wieweit es möglich ist, aus einem sehr billigen Ausgangsmaterial, das bis jetzt noch nicht allgemein zur menschlichen Ernährung benutzt worden ist, ein ebenfalls brauchbares, wohlverdauliches und dabei billiges Eiweisspräparat zu erhalten.

Schon längere Zeit gerade nach der zuletzt angedeuteten Richtung mit Versuchen über die Verdaulichkeit der verschiedenen Eiweissarten beschäftigt, hatten wir Gelegenheit, einige neue Eiweisspräparate auf ihre Verdaulichkeit zu prüfen.

Die Versuche wurden alle am gesunden Menschen ausgeführt und zwar hat sich der Eine von uns (V.) denselben unterzogen. Ein jeder Versuch wurde jeweils auf 6 Tage ausgedehnt. Die in dieser Zeit ebenso wie in den Zwischenzeiten geleistete geistige und körperliche Arbeit war möglichst täglich die gleiche. Ebenso die Nahrung, nur mit dem Unterschied, dass von den täglich aufgenommenen 20,61 g Stickstoff ungefähr die Hälfte (8,98 g) in den einzelnen Versuchsreihen durch je eine andere Eiweissart ersetzt war. Wir glauben auf diese Weise eine gute Anschauung von der Verdaulichkeit der benutzten Eiweisspräparate gewonnen zu haben. Es ist wohl kaum möglich, die gesammte täglich erforderliche Stickstoffmenge in Form einer einzigen Eiweissart fast eine Woche lang aufzunehmen. Die Menge der täglichen Nahrung betrug 132,6 g Fett, 345,9 g Kohlehydrate und 129 g Eiweiss, mit einem Gesammtstickstoffgehalt von 20,61 g, nebst ca. 2 ½ l Flüssigkeit. Harn und Stuhl wurden täglich gesammelt und in diesen, ebenso wie in den genossenen Nahrungsmitteln, der Stickstoffgehalt nach Kjeldahl ermittelt. Der Harn wurde jeweils von einem Tage nach dem Frühstück bis zum nächsten Tage vor dem Frühstück gesammelt. Die Abgrenzung des Stuhles erfolgte durch Pflanzenkohle.

Zunächst wurde nun durch einen

Vorversuch

festgestellt, wie der Verdauungsapparat des Versuchsobjectes functionirte. Die dabei täglich eingeführte Nahrung bestand aus:

Substanz	g bzw. ccm	Fett	Kohlehydrate	Eiweiss	N
Milch	1000	34	48	32,1	5,14 (49 *)
Fleich (Beefsteak)	250	13	1,3	56,3	8,98 (36, 16, 3)
Butter	100	83,3	0,6	0,7	0,1
Brod	145	0,7	82,1	14,1	2,26 (37)
Zwieback	70	0,7	49,4	7,9	1,26 (38)
Kartoffeln	300	0,5	60	5,9	0,94
Zucker	30	—	30	—	—
Endiviensalat (als Gemüse)	270	0,4	7	3,5	0,56 (41)
Bier	1250	—	67,5	8,5	1,37 (42)
Kaffee (Auszug)	300	—	—	—	—
Thee (Auszug)	150	—	—	—	—
	Summa	132,6	345,9	129	20,61

Von dem aufgenommenen Stickstoff wurden wiedergefunden:

Tag	Harnmenge ccm	N im Harn	Koth feucht	Koth trocken	N im Koth
I.	1800	14,01 (39)	23,5	7,6	0,42 (43)
II.	1870	14,98 (40)	42,8	16,0	0,84 (44)
III.	1790	15,64 (45)	227,6	63,6	3,56 (46)
IV.	1700	16,28 (47)	27,1	10,1	0,50 (48)
V.	1890	16,04 (50)	80,1	24,4	1,34 (51)
VI.	2150	15,71 (52)	48,8	16,5	0,91 (53)
			40,6	15,6	0,78 (55)

Mithin Gesammt-N ausgesch. im Harn 92,66 g und im Koth 8,35 g.

Es wurden also durchschnittlich im Koth pro Tag ausgeschieden:

$\frac{8,35}{6} = 1,392$ g N, was noch der Norm entspricht.

Nach einer längeren Pause wurde nun der Stickstoff der 250 g Fleisch = 8,98 g durch die gleiche Menge Stickstoff in Form von « Sanatogen » ersetzt.

I. Sanatogen.

Das Sanatogen ist glycerinphosphorsaures Natriumcasein und wird aus dem Milchcasein hergestellt. Das Präparat ist leicht löslich und besitzt vor anderen Milchcaseinpräparaten den Vorzug des besseren Geschmacks und Geruchs. Es zeigt einen Stickstoffgehalt von 13,02 Proc. (66, 67, 70).

In dem folgenden Versuch wurden also täglich 69 g Sanatogen genommen, theils in Kaffee eingerührt, theils in Wasser gelöst und mit einigen 10 ccm Wein versetzt, dessen Säure durch doppeltkohlensaures Natron abgestumpft war.

Das Ergebniss dieses Versuches war folgendes:

Tag	Harnmenge ccm	N im Harn	Koth feucht	Koth trocken	N im Koth	Körpergew. in kg
I.	2450	16,61 (68)	67,8	22	1,33 (69)	67,7
II.	2150	14,69 (73)	—	—	—	
III.	1920	15,38 (76)	231,5	52,5	2,7 (78)	
IV.	2660	15,57 (77)	138,2	38,8	2,02 (79)	
V.	1970	17,43 (81)	—	—	—	
VI.	2270	18,18 (82)	179,8	48,8	2,41 (83)	
			22	7,2	0,39 (84)	67,9

Mithin Ges.-N ausgesch. im Harn: 97,86 g und im Koth: 8,85 g

*) Die Nummern hinter den Stickstoff-Zahlen beziehen sich auf die analytischen Belege.

Es wurden also durchschnittlich im Koth pro Tag ausgeschieden:

$$\frac{8{,}85}{6} = 1{,}475 \text{ g N.}$$

Vergleicht man hiermit die während der Fleischperiode (im Vorversuch) durchschnittlich pro Tag im Koth ausgeschiedene Stickstoffmenge (= 1,392 g), so ergibt sich eine Differenz von 0,083 g. Die täglich im Koth ausgeschiedene Stickstoffmenge darf aber als Werthmesser für die Verdaulichkeit eines stickstoffhaltigen Nährpräparates betrachtet werden. Denn je mehr — ceteris paribus — dabei von dem eingeführten Stickstoff im Koth wieder erscheint, desto weniger vollkommen ist das Präparat im Verdauungstractus ausgenutzt worden. Wir haben nun in den beiden Versuchsreihen (Vorversuch mit Fleischnahrung und «Sanatogen»-Versuch) nahezu die gleichen täglich im Koth ausgeschiedenen Stickstoffmengen erhalten. Es hat sich somit das «Sanatogen» als ein eiweisshaltiges Nährpräparat gezeigt, das einer weiteren Prüfung werth erscheint.

Das «Sanatogen» gehört im Gegensatz zu Peptonen und Albumosen zu der Classe der unveränderten Eiweisskörper und es verdient vor anderen hierhergehörigen Päparaten dadurch ein besonderes Interesse, dass als löslich machende Componente dabei ein glycerinphosphorsaures Salz benutzt worden ist. Die Glycerinphosphorsäure ist bekanntlich ein Spaltungsproduct des Lecithins und es wird gerade den glycerinphosphorsauren Salzen von französischen Forschern (Robin u. A.) ein gewisser Einfluss auf die Ausnützung des Eiweisses im Körper zugeschrieben. Die Glycerinphosphate werden als nervine Tonica bezeichnet und das ist auch der Grund, warum man bei der Darstellung des «Sanatogens» sich des glycerinphosphorsauren Natriums bedient hat.

Die Darreichung des Präparates geschieht zweckmässig in der Weise, dass für jede Mahlzeit ein Theelöffel voll (oder mehr) mit wenig kaltem Wasser zunächst verrührt und dann mit warmer Suppe, Cacao oder dergl. nach Belieben verdünnt wird.

Analytische Belege.

Analysen-No.	Substanz	Angewandte Menge g bezw. ccm	Verbrauchte ccm der 1/5 Normal-H_2SO_4
3	Fleisch	4,0135	51,7
16	„	3,4830	42,4
36	„	3,1625	40,5
37	Brod	3,1630	17,6
38	Zwieback	2,2510	14,5
39	Harn	10,0	27,8
40	„	10,0	28,6
41	Endiviensalat	15,16	11,2
42	Bier	25,0	9,8
43	Koth	1,3035	25,5
44	„	1,4690	27,6
45	Harn	10,0	31,2
46	Koth	1,9220	38,4
47	Harn	10,0	32,1
48	Koth	1,7115	30,4
49	Milch	20,0	36,7
50	Harn	10,0	30,3
51	Koth	1,5610	30,5
52	Harn	10,0	26,1
53	Koth	1,8150	35,6
55	„	1,7285	31,0
66	«Sanatogen»	1,1000	51,5
67	„	0,8330	38,7
68	Harn	10,0	24,2
69	Koth	1,3265	26,6
70	«Sanatogen»	0,6845	31,6
73	Harn	10,0	24,4
76	„	10,0	28,6
77	„	10,0	20,9
78	Koth	1,2355	22,7
79	„	1,4570	27,1
81	Harn	10,0	31,6
82	„	10,0	28,6
83	Koth	1,4905	29,9
84	„	1,0830	20,9

50 ccm der 1/5 Normal-Schwefelsäure gaben 1,1670 g schwefelsaures Baryum.

Bezüglich des bei den Kjeldahl-Bestimmungen eingehaltenen Verfahrens sei auf die übliche Kjeldahl-Literatur verwiesen. Wir wollen hier nur bemerken, dass das gefürchtete Zurücksteigen der vorgelegten Säure vollkommen verhütet werden kann, indem man das Peligot'sche Rohr des Apparates durch ein Bunsen'sches Ventil abschliesst, worüber der eine von uns (V.) in der Zeitschrift für anal. t. Chemie genauer berichten wird.

Ueber Tarsalgie.

Von Dr. *Johann Merkel* in Nürnberg.

Beim normalen Fusse liegt der Schwerpunkt des Körpers in einer Achse, welche durch die Mitte der Tibia und von da durch die Mitte des Talus zieht. Der Talus ist hier gewissermaassen als Zwischengeschoss eingefügt, um von diesem aus die Schwerkraft auf die 3 Stützpfeiler, Calcaneus, Metatarsuskopf der grossen und Metatarsuskopf der kleinen Zehe zu übertragen. So baut sich die nach innen offene Nische des Fussgewölbes auf und vermöge dieses Baues vermag der Fuss die richtige Mitte zwischen Pronation und Supination constant zu bewahren. Die 5 anderen Tarsalknochen spielen mehr die Rolle des Dachgeschosses der Nische. Bei 2 krankhaften Vorgängen finden sich zuerst mechanische Veränderungen, die später bedeutende funetionelle Störungen im Gefüge der Fusswurzel bewirken und schliesslich anatomische Laesionen im Gefolge haben können. Der eine ist die schlecht geheilte untere Peronealfractur (Malleolus externus), der andere ist die Tarsalgia adolescentium, oder wie es in Deutschland heisst: erworbener oder entzündlicher Plattfuss. Ersterer Name dürfte viel bezeichnender sein, wie unten wird erörtert werden.

Wird das Wadenbein, 5 cm von der Knöchelspitze an gerechnet, also an seiner schwächsten Stelle gebrochen, sei es durch directe Gewalt oder sei es, dass es durch das Körpergewicht und die Kraft der Muskeln nach innen gebogen wurde, so liegen nach dieser Fractur, oder auch nach deren mangelhaften Heilung gleiche fehlerhafte Bedingungen vor, wie bei der Tarsalgie. Die Linie der geraden Achse des Unterschenkels ist eine andere geworden, sie hat die Mittellinie verlassen und ist nach innen gewandert, denn die Gelenkhöhle der Tibia, welche den Talus aufnimmt, verlor an der Aussenseite ihre Festigkeit, ihren Halt und kann den Muskeln (M. peroneis), welche den Fuss nach aussen umzubeugen streben, kein gehöriges Gleichgewicht mehr entgegensetzen, so dass er gezwungen ist, der Kraft derselben zu folgen. Dieser Muskelzug hebt den äusseren Fussrand, der innere steht naeh unten, die Plantarfläche etwas nach aussen. Das Fussgewölbe ist keine Nische mehr, sondern verhält sich flächenförmig. Der Talus wandert gegen den inneren Knöchel hin und bildet dort mit dem Os naviculare einen Vorsprung. Dass die Tarsalgie genau dieselben Verhältnisse biete, dies nachgewiesen zu haben, ist das Verdienst Trendelenburg's, welcher Autor uns auch die Heilung derselben auf Grund dieses Gedankens lehrte.

Eine ganze Reihe von Theorien trat über die Entstehung der Tarsalgie in die Welt. In Frankreich Gosselin, in Deutschland Strohmeyer, vertraten die Meinung, man habe es mit einer Gelenkaffection zu thun. Duchenne bezichtigte den impotenten Musculus peroneus longus als Ursache des Leidens. Seine Function bestünde darin, die Fusswölbung zu bilden; seine Unzulänglichkeit, seine leichte Ermüdung beim Stehen und Gehen führe zur Tarsalgie; desshalb habe die Faradisation Erfolge. Es liegt auf der Hand, dass auch dieser Autor ein secundäres Phänomen für das primäre hielt, gerade wie Hüter, welcher eine primäre, fehlerhafte Skelettentwicklung des Fusses beschuldigt. Unbestritten sind die knöchernen Veränderungen, jedoch treten sie erst nach jahrelangem Bestehen des Plattfusses auf, geradeso, wie die musculäre Erschöpfung des Peroneus longus. Le Fort meinte, die Fussbekleidung heranziehen zu sollen, Tillaux die Bänder, und so irrlichterirte man hin und her, indem man die Erkrankung stets aus einer einzigen Ursache abzuleiten für gut fand, während sicher mehrere pathogenetische Momente zu Grunde liegen, ebenso, wie beim Genu valgum und bei der Skoliose.

In erster Linie muss man mit der Rachitis rechnen, deren Spuren fast bei allen Kranken, auch bei solchen in den 20er Jahren, zu finden sind, seien es Stigmata früherer oder noch bestehender oder bei Geschwistern nachzuweisender englischer Krankheit. Wenn bei schwachen Constitutionen unter dem Vorherrschen rachitischer Anlage, welche im Knochensystem noch lange nach der

Pubertät als besondere Impressionabilität zur Geltung kommt, wenn bei musculärer Schwäche übermässige berufliche Belastungsanforderungen an den Fuss gestellt werden, dann sind die Bedingungen zur Entwicklung des erworbenen oder entzündlichen Plattfusses vollauf gegeben. Hier sei bemerkt, dass derselbe vielmehr Aehnlichkeit mit einer Neuralgie, als mit einer Entzündung hat und deshalb der Name Tarsalgie bezeichnender sein dürfte.

Der Causalnexus der Entwicklungstadien der Affection scheint folgender zu sein: Die widerstandslosen Knochen, Muskeln, Bänder können übermässiger und dauernder Belastung kein Gegengewicht entgegenbringen. Besonders der Talus gibt nach, dadurch verschiebt sich die Achse des Unterschenkels, welche nicht mehr die Mitte des Sprungbeins durchquerend seitlich und nach innen rückt. Diese falsche Belastung übt einen immer stärkeren Druck aus, die Summa dieser täglich sich mehrenden Druckeinheiten addirt sich so lange, bis die Planta am Boden steht, der innere Fussrand nach innen und unten, der äussere nach oben dislocirt ist; dadurch müssen Talus und Os naviculare Prominenzen bilden.

Schon längst enthüllte sich das Anfangs ganz verschleierte Bild der Neuralgie. Die sensiblen Nervenfasern des Tarsalknochenperiostes und der kurzen intertarsalen Bänder können durch den dauernden Zug nicht unberührt bleiben. Jeder Schritt, jedes Aufstehen vom Lager oder vom Sitz löst Höllenqualen aus bei weitgediehenen Formen. Wie kann bei solchen ewigen Reizen der sensiblen Nerven die Betheiligung motorischer, secretorischer, selbst vasomotorischer Fasern ausbleiben? Nun, die Reflexcontractur der Peronei, der Waden, oft der Oberschenkelmuskeln, beweisen die Mitleidenschaft der motorischen, die Bildung des Schweissfusses diejenige der secretorischen und die venösen Stasen der meisten Gewebe des Fusses die der vasomotorischen Nervenfasern zur Evidenz.

Die Tarsalgie gehört dem jugendlichen Alter an. Ueber 30 Jahre kommt sie kaum vor. Kammerdiener, Küchenjungen, Kellner, Bäcker, Conditoren, Büglerinnen, Köchinnen, überhaupt Arbeiter und Arbeiterinnen, welche stehend ihre Beschäftigung auszuüben haben, besonders junge, früher rachitische Domestiken sind meistens heimgesucht.

Anfangs, so zu sagen im I. Stadium, klagen die Leute über eine eigenthümliche Erstarrung, eines tauben Gefühls neben Schwäche und rascher Ermüdung der Füsse. Allmählich entwickelt sich Schmerz, welcher Nachts verschwindet und wiederkehrt, sobald die Arbeit beginnt.

Hauptsächlich 3 Punkte sind es, wo sich der Schmerz besonders fühlbar macht. Sie erklären sich aus dem Drängen der Tibia und des oft bis zur Erde herabgesunkenen Taluskopfes nach innen. Erstens zeigt er sich am Os naviculare in der Gegend des Lig. calcaneo-naviculare (innen). Ferner in der Circumferenz des Ovales des Caput tali, gegen welches das Os naviculare durch die Pronationsstellung besonders intensiv andrängt und wird auf dem Fussrücken am schmerzhaftesten empfunden. Der dritte liegt aussen vom Proc. ant. calcanei, dort, wo bei der Pronation die Kante des Taluskörpers so zu sagen auf ihn «tritt». Allmählich verbreitert sich der Fussrücken, die Planta wird flacher. Im 2. Stadium tritt Valgusstellung ein, der innere Fussrand wird immer niedriger und zuweilen schwielig. Unter der Haut sieht man in typischen Fällen die Sehnen der Peronei gespannt, was allein genügt, um die reflectorische Muskelcontractur zu erkennen. Selbst die Wadenmusculatur lässt sich, wenn man den Fuss an den Knöcheln fasst, nicht hin und herschütteln wegen der ganz leicht auszulösenden tonischen Contraction, was beim normalen Unterschenkel nicht gelingt.

In der 3. Periode, der des permanenten Plattfusses, ziehen sich die Muskeln und Sehnen mehr und mehr zurück und die Knochen erleiden Veränderungen: theils Hyperostose, theils Usur. Der innere Fussrand, innerer Knöchel, Talus und Os naviculare sind ganz gesunken, letzterer Gelenke im Begriff zu ankylosiren. Die Schmerzen dauern fort und steigern sich, schliesslich ist Gehen und Stehen unmöglich, die Leute werden erwerbsunfähig, obwohl sie sonst vollständig gesund sind. Sieht man einen solchen Kranken in's Zimmer eintreten, so gewahrt man bei einigermaassen geübtem Blick die Abweichung der Unterschenkelachse, geradeso, wie bei der schlecht geheilten Dupuytren'schen Fractur der Perone. Zwingen sich die Leute zum Gehen, so hört man oft ein articuläres Krachen und kann sich bei Berührung dieser Füsse von der Versteifung überzeugen, was sich in beschränkter Flexion und Extension, in eng begrenzter Abduction und Adduction, in fast ganz aufgehobener Supination kund gibt.

Oft, besonders im II. Stadium, werden solche Leute für Rheumatiker gehalten. Auch die Annahme von Ostitis, Lähmung und Contracturen des M. peroneus longus könnten zu diagnostischen Irrthümern führen. Doch die meist doppelseitige Affection, das Fehlen der Druckschmerzen, ein Cardinalsymptom der Ostitis, und der Schwellung der Tarsalknochen, die normale Reaction bei faradischer Prüfung werden leicht aufklärend wirken, sowie die Begleiterscheinungen der Tarsalgie die Diagnose stets zu sichern im Stande sein dürften.

Ich sprach natürlich nur von den höchsten Graden des Uebels mit Uebergehung des congenitalen Plattfusses als Rageneigenthümlichkeit, wie er bei Juden, Arabern und Negern vorkommt und nicht leicht zur Tarsalgie führt.

Wenden wir uns nun zur Therapie dieses peinlichen Zustandes, so muss gleich von vorneherein constatirt werden, dass in den höchsten Graden Supinationseinlagen in die Fussbekleidung, Massage, Bäder oder Redressement — was nie genau zu dosiren ist — mit Gipsverband ganz und gar nichts nützen. Man sollte mit solchem geschäftigen Nichtsthun die Zeit nicht vergeuden. Es gibt nur eine sichere Hilfe, das ist die operative. Erst die Neuzeit hat auch hier Wandel geschaffen und die orthopädische Chirurgie glänzend bereichert. Zwei Operationsmethoden sind aufgetaucht, welche sich jedoch wesentlich von einander unterscheiden. Die eine ist die Ogston'sche, sie sucht auf den Tarsus einzuwirken, ihn zu heben, während die andere die normale Rücklagerung der Unterschenkelachse zur Norm, von welcher der Talus und Tarsus abgewichen ist, im Auge behält. Diese letztere Methode, die Trendelenburg'sche, ist die supramalleoläre Osteotomie. Erstere ist natürlich durch die andere ganz verdrängt worden, was leicht erklärlich ist, da die Ogston'sche Operation einen symptomatischen Charakter darbietet, wenn sie nur die Wölbungsanomalie beseitigt, während die Trendelenburg'sche Osteotomie eine eminent causale Bedeutung hat durch Zurücklegung der Unterschenkelachse auf das normale Zwischengeschoss, die Talusmitte.

Die Ogston'sche Operation wird folgendermaassen ausgeführt: Am inneren Fussrand macht man eine 5 cm lange Incision, welcher die Eröffnung der Articulatio talo-scaphoidea folgt. Vom Talus wird ein Segment der vorderen Fläche weggenommen, dann entfernt man mit gleichem Instrument die Knorpelfläche des Kahnbeins. Dann bringt man beide angefrischte Flächen in möglichst genaue Berührung. Schliesslich macht man die Knochennaht oder führt einen Elfenbeinstift ein in die durch Drillbohrer erzeugten Löcher der beiden Knochen. Zuletzt Weichtheilnaht. Ich vollzog diese Operation einmal bei einem 26jährigen Mann mit zufriedenstellendem Erfolge. Ob die Heilung von Dauer war, blieb mir unbekannt. Als hierauf die Trendelenburg'sche Publication 1889 erschien, schien mir schon damals seine Methode durch die Logik der Deduction Alles zu übertreffen, was man überhaupt je bei Tarsalgie zu hoffen sich erkühnte. Als ich jedoch 10 Füsse in den letzten Jahren dieser Osteotomie wegen des in Rede stehenden Leidens zu unterziehen hatte, war meine Hoffnung durch die Freude an 10 completen Heilungen voll und ganz gerechtfertigt. Welch' jammervollen Anblick beim Eintritt in meine Klinik boten die Leute dar und welch' heitere, zufriedene Menschen konnte ich nach kurzen 6 Wochen entlassen! Ich betrachte die Frage, ob die Tarsalgie heilbar ist, als gelöst; aber nur durch die Osteotomie nach Trendelenburg. Recidive sind nicht ganz ausgeschlossen, in diesen ganz seltenen Fällen kann man die Operation wiederholen, was Trendelenburg selbst einmal that.

Seitdem Trendelenburg an Gipsabgüssen die fehlerhaft geheilte Fibulafractur und den tarsalgischen Fuss demonstrirte und darauf seinen Heilplan errichtete, haben beide Affectionen, welche so viele Menschen unglücklich machten, aufgehört ein Uebel zu sein.

Die ganz und gar ungefährliche Operation wird folgendermaassen ausgeführt:

Eine bis 2 cm lange Incision der Länge nach wird oberhalb jedes Malleolus gemacht. Dann führt man durch die auseinander gehaltenen Wundränder durch das vorher gespaltene und zurückgeschabte Periost den Meisel — ich benütze das Osteotom von Mac Ewen — ein und durchschlägt die Knochen. Fibula ganz, Tibia $^3/_4$. Dann wird die Stellung corrigirt durch Aufhebung der Pronation. Man stellt den Fuss mit 2 Händen in extreme Supination, wobei bei der Tibia zugleich die Corticalis der inneren Fläche bricht. Nicht nur ist der Fuss in seine richtige Achse zu stellen, sondern man muss sogar einen Hypereffect anstreben, denn es scheint unmittelbar nach der Osteotomie und dem Redressement der Fuss sich wieder um ein Minimum proniren zu wollen. Hierauf Gipsverband, nachdem vorher eine Innenschiene von Holz oder Pappdeckel war eingefügt worden. Bei den letzten 4 supramalleolären Osteotomien wandte ich noch 14tägigen Gipsverband, manchmal, wenn es die Weichtheilwunden erforderten, öfter zu verbinden, nach 8—10 Tagen Schienen an, welche Herr Corpsgeneralarzt z. D. Dr. Port construirte und welche den Verbandwechsel, sowie die bequeme Lagerung und Bewegung des Kranken sehr erleichtern. Derselbe hatte die Güte, den Apparat wie folgt zu beschreiben mit Beifügung einer Photographie:

«Der aus Bandeisen zusammengesetzte Apparat bildet eine Unterschenkelrinne, deren Wände handbreit auseinanderweichen und sich schliesslich zu einer schräg gestellten Querwand vereinigen. In der Mitte dieser Querwand ist ein hölzernes Fussbrett angebracht, welches den daran befestigten Fuss in supinirter Stellung erhält. Zur Befestigung des Fusses am Fussbrett dient eine Hessing'sche Lederlasche und eine den Fuss fixirende Rollbinde, mit welcher auch eine Tour um die Ferse gemacht wird, um letztere gegen ein am obern Theile des Fussbrettes befindliches, hervorragendes Bandeisen etwas emporzuheben. Während der obere Theil des Unterschenkels in der gepolsterten Rinne liegt, wird das untere Dritttheil desselben durch ein Tuch unterstützt, das lose über den erweiterten Abschnitt des Apparates gespannt ist. Beim Verbandwechsel wird dieses Tuch, welches mit Sicherheitsnadeln um die Bandeisenstäbe befestigt ist, entfernt und dadurch der untere Theil des Unterschenkels von allen Seiten zugänglich gemacht. Der Apparat wird am besten an einem Galgen in Schwebe gebracht».

Meine 10 Osteotomien, kurz skizzirt, nahmen folgenden Verlauf:

I. W. M., 23 Jahre, Kochfrau, leidet seit 3 Jahren an hochgradiger Tarsalgie rechts, links beginnt der Process erst. Grosse Schmerzen, besonders am äussern Schmerzpunkt. Gehen fast unmöglich. Schwitzen beträchtlich an Ferse und Planta. Osteotomie, dann Gipsverband. Nach 3 Monaten Wundschluss, nachdem sich ein erbsengrosses Knochenstückchen exfoliirt hatte. Vollkommene Heilung.

II. R. J., 21 Jahre, Bauernsohn. Ebenfalls R. Tarsalgie, L. schwach angedeutet. Gehen wegen sehr tiefen Standes des Taluskopfes rechterseits äusserst schmerzhaft und behindert. Osteotomie. Nach 5 Wochen vollkommen geheilt.

In diesen beiden Fällen wurde die Osteotomie des andern schwach entwickelten Plattfusses nicht zugegeben, obwohl es für die Patienten vortheilhafter gewesen wäre, sie doppelseitig zu operiren. Ich liess Einlagen fertigen.

III. D. L., 19 Jahre, Papparbeiterin. Auf beiden Füssen Tarsalgie. Fleischige, von Varicen durchzogene Schweissfüsse ohne deutliche Prominenzen. 3 Schmerzpunkte sehr charakteristisch. Keine passive Bewegung gestattet, weder Supination, noch Ab- oder Adduction. Osteotomia lateris utriusque. Gipsverbände. Heilung nach 6 Wochen, nach $^1/_4$ Jahr Massage, dann völlige Genesung.

IV. L. F., 16 Jahre, Schreinerlehrling. Beiderseits heftige Tarsalgie, ist unfähig zu stehen. Gang mühsam und schmerzvoll. Beide Füsse zeigen starke Prominenzen des Talus und Os naviculare. Schmerzpunkte des Fussrückens und der Innenseite charakteristisch. Osteotomie lateris utriusque. Gipsverbände mit Innenschiene. Nach 5 Wochen Massage. Nach weiteren 14 Tagen geheilt und ganz arbeitsfähig.

V. L. E., 24 Jahre, Goldschlägerstochter. Beschäftigung stehend (besteht in Packen). Seit 6 Jahren schmerzhafte Plattfüsse. Ziemlich gleicherseits hochgradig. Links noch stärker als rechts. Ganz arbeitsunfähig. Spasmen der Unterschenkel-, oft auch der Oberschenkelmuskeln, Schweiss mässig. Das Aufstehen nach dem Liegen oder Sitzen kaum ausführbar. Versuchte alles Mögliche, erfolglos. Doppelseitige Osteotomie. Nach 12 Tagen Gipsverband werden die Port'schen Schienen angelegt. Beide Füsse dann in Schwebe gebracht, nachdem die Weichtheilwunden verbunden und in Steifgazebinden eingewickelt waren. In sechs Wochen geheilt. Massage nach 1 Monat. Patientin ist ganz genesen und vollkommen erwerbsfähig.

VI. W. F., 22 Jahre, Arbeiterin in einer Drahtfabrik mit stehender Beschäftigung. Seit $^3/_4$ Jahren Tarsalgie beiderseits. Kann überhaupt nur mit 2 Stöcken gehen. Prominenzen stark. Schweisse beträchtlich. Muskelkrämpfe tonischer Natur. Osteotomie beiderseits. 14 Tage Gipsverband, dann Port'sche Schienen. Nach 5 Wochen geheilt. Massage nach 4 Wochen, dann complete Erwerbsfähigkeit.

In allen Fällen war das Fussgewölbe vollständig aufgehoben und nach der Heilung in allen Fällen wieder hergestellt, also gerade der umgekehrte Zustand, als vor der Operation: Nämlich innerer Fussrand hoch- und äusserer tiefstehend, und demgemäss auch die Prominenzen verschwunden, weil die 3 Stützpfeiler des Fusses wieder nach oben richtig functioniren konnten.

Klimatische Bubonen.

Von Dr. *O. Nagel* in Waldkirch (Baden).

Die Frage, ob in tropischen Ländern «klimatische Leistendrüsenentzündungen», d. h. solche Leistendrüsenentzündungen, welche unter Ausschliessung aller anderen aetiologischen Momente nur auf die Wirkung klimatischer Einflüsse zurückzuführen sind, vorkommen, ist noch nicht entschieden. Wenn die Bejahung oder Verneinung dieser Frage auch nicht gerade in therapeutischer Hinsicht von grossem Belang ist, so bietet der Gegenstand doch in aetiologischer Beziehung Interesse. Es ist daher wohl gerechtfertigt, hierüber gemachte Beobachtungen mitzutheilen, zumal in der Literatur der Tropenkrankheiten dieser Gegenstand meist auffallend kurz abgehandelt, zum Theil kaum berührt ist.

Am ausführlichsten ist die Frage behandelt von Ruge[1]), der an der Hand eines ziemlich grossen Materials (38 Fälle) den Beweis der Existenz klimatischer Bubonen führt. Ruge machte seine Beobachtungen in Ostafrika und zwar an der Zanzibarküste gelegentlich der Blockade der Küste durch das deutsche Geschwader.

Der Umstand, dass alle seine Fälle an Bord der Schiffe vorkamen, beeinträchtigt die Richtigkeit der Beobachtungen nicht, da sich die Schiffe, wie Ruge sagt, nicht auf offener See, sondern dicht unter Land befanden, schädliche klimatische Einflüsse vom Lande aus also gerade so wirksam sein konnten, wie auf dem Lande selbst.

Während der Jahre 1891 und 1892 hatte ich Gelegenheit, in verschiedenen Gegenden von Deutsch-Ostafrika und zwar sowohl an Küstenplätzen, als im Innern des Landes Beobachtungen über diese Erkrankung zu machen. Mit Misstrauen nahm ich die sehr oft auftauchende Behauptung dort lebender Europäer, sie litten an «klimatischen Bubonen», auf. Die relativ häufigen Fälle von Leistendrüsenentzündungen, die in meine Behandlung kamen, veranlassten mich dann, mich mit dem Gegenstande näher zu beschäftigen, und die Resultate dieser Beobachtungen machten mir das Bestehen wirklich klimatischer Leistendrüsenentzündungen wenn auch nicht zur Gewissheit, so doch sehr wahrscheinlich. Die Einwirkung des Klimas fasse ich dabei so auf, dass irgend ein noch unbekannter Krankheits- resp. Entzündungserreger, der dem Klima eigenthümlich ist, in den Körper eindringt und hier die betreffenden Veränderungen hervorruft, ohne dass sich über die Art und Weise der Infection bis jetzt etwas Näheres sagen liesse. Der Name «klimatische Bubonen» kann also auch wohl nur eine

[1]) Ruge: Die der Zanzibarküste eigenthümlichen klimatischen Leistendrüsenentzündungen. Archiv für Dermatologie und Syphilis, Bd. XXXVI, S. 391.

vorübergehende Bezeichnung sein, bis eine solche gefunden ist, die dem Wesen der Affection entspricht. Zunächst galt es, die Affectionen, welche unter gewöhnlichen Umständen zu Leistendrüsenentzündungen Anlass geben, als Entstehungsursache auszuschliessen, und das konnte bei den in Betracht kommenden Fällen mit Sicherheit geschehen. Die verschiedenen Arten venerischer Erkrankung (speciell Gonorrhoe und Ulcus molle), Verletzungen an den unteren Extremitäten und Allgemeinerkrankungen (besonders Tuberculose) waren es, auf welche dabei zu achten war. Venerische Infectionen auszuschliessen war natürlich nicht leicht, doch waren frische Erkrankungen sicher nicht da, auch keine nachweisbaren Spuren einer etwa schon längere Zeit bestehenden Infection vorhanden. Auch auf nicht venerische Erkrankungen der Genitalien richtete ich mein Augenmerk. So blieb als einzige noch auszuschliessende Möglichkeit ein causaler Zusammenhang mit Malaria.

Die Malariakrankheiten sind in Deutsch-Ostafrika, wie bekannt, in allen ihren verschiedenen Formen, von den leichten bis zu den schwersten, zu Hause. Auch die larvirten Fälle und die verschiedenen Complicationen werden oft genug beobachtet. Der Gedanke, dass die sich dort in so mannigfacher Weise und mit Ergreifung verschiedener Organe äussernde Krankheit auch in den Lymphdrüsen sich localisiren könne, liegt also nicht fern. Zieht man noch in Betracht, dass die fraglichen Leistendrüsenentzündungen sich häufig bei Individuen finden, die gleichzeitig an Malaria leiden, so ist es wohl verständlich, dass man dazu kommen kann, zwischen beiden Erkrankungen einen inneren Zusammenhang anzunehmen, wie dies Martin[2]) thut. Martin verweist derartige Lymphdrüsenentzündungen — er spricht übrigens nur von entzündlichen Schwellungen der Glandulae iliacae externae und crurales; die Leistendrüsen waren nicht betheiligt — unbedingt in das Gebiet der Malaria und gibt an, dass dieselben bei Chiningebrauch rasch zurückgingen. Anders Ruge, der nach sorgfältiger Ausschliessung aller anderen ursächlichen Momente, namentlich der venerischen Infectionen, auch die Malaria als Entstehungsursache der Lymphdrüsenentzündungen zurückweist. Er begründet dies[3]) damit, dass das die Drüsenentzündung begleitende Fieber, welches dem Chinin widerstanden hatte, nach Entfernung der erkrankten Drüsen wegblieb und dass unter den von ihm beobachteten Fällen von Malariafieber sich keiner mit Leistendrüsenentzündung complicirte.

Aus ähnlichen Gründen drängte sich mir bei den von mir beobachteten Fällen die Ueberzeugung auf, dass die Entzündung der Leistendrüsen ausschliesslich durch das Klima bezw. den oben genannten unbekannten Entzündungserreger hervorgerufen wurde, obschon bei zweien der Fälle gleichzeitig Malariafieber bestand. Die Krankheitsfälle betrafen (mit 2 Ausnahmen) nicht Angehörige der kaiserlichen Schutztruppe, sondern Beamte oder Pflanzer, welche sämmtlich bereits über ein Jahr sich in Ostafrika aufhielten und zum kleineren Theil an Malaria gelitten hatten, resp. (2 Fälle) noch litten. Der Verlauf der Fälle — ihre Zahl beträgt rund 1/3 des Ruge'schen Materials — entsprach im Allgemeinen dem von Ruge für seine leichteren Fälle angegebenen. Das Fieber stieg bei keinem derselben über 39° und nur bei zweien kam es zur Vereiterung und Incision der Drüsen. Die Schwellungen entwickelten sich meist rasch und waren sämmtlich mehr oder weniger schmerzhaft. In einem der Fälle bestand etwa eine Woche lang heftiger spontaner und Druckschmerz in der rechten Leistenbeuge, ehe von einer Schwellung etwas zu bemerken war. — Die Behandlung bestand, wie üblich, in Bettruhe, Einreibung von Ungt. hydrarg. ciner., hydropathischen Umschlägen und Druckverband. Sie führte in allen Fällen — mit Ausnahme der beiden oben genannten, bei welchen Vereiterung eintrat — verhältnissmässig rasch zur Restitutio ad integrum. Chinin, das in allen Fällen gegeben wurde, hatte nicht den geringsten Einfluss auf den Process. Das Fieber und die übrigen Störungen des Allgemeinbefindens hörten[4]) auf, nachdem die Localaffection verheilt war.

Wäre die Lymphdrüsenentzündung eine Localisation von Seiten der Malaria, so würde sie bei den mit Malaria verbundenen Fällen mit dem wechselnden Verlaufe der Malaria vermuthlich einigermaassen Schritt halten, in allen Fällen aber sicher durch Chinin beeinflusst werden, wie dies bei den als blosse Begleitsymptome der Malaria aufzufassenden Localisationen doch sicher der Fall ist. Aber auch als Complication der Malaria in dem Sinne, wie z. B. Schellong[5]) die Complication versteht, wird man die Leistendrüsenentzündungen kaum auffassen können. Schellong bezeichnet als Malariacomplicationen «selbständige Krankheiten, die in dem Gefolge der Malaria so oft aufzutreten pflegen, dass eine aetiologische Zusammengehörigkeit mit der Malaria angenommen werden muss, ohne dass es sich aber mit Bestimmtheit sagen liesse, in welcher Weise diese Abhängigkeit von der Malaria gedacht werden soll» und rechnet zu solchen Complicationen unter Anderem die Malariapneumonie und -Dyssenterie. Auch Martin[6]) fasst die häufig mit Malaria gleichzeitig bestehende Dysenterie als Complication der Malaria auf («Darmmalaria»). Mit Steudel[7]) glaube ich, dass in solchen Fällen die betreffenden Erkrankungen als rein zufällig neben der Malaria hergehend und selbstständig für sich verlaufend zu betrachten sind. Auch die Leistendrüsenentzündungen werden in diesem Sinne aufzufassen sein. Wenn auch für keine der beiden Auffassungen (ob Malariacomplication oder von rein klimatischen Einflüssen herrührend) strikte Beweise vorhanden sind, so spricht doch für die letztere Anschauung der völlig selbständige, durch das Malariafieber ebensowenig wie durch Chinin beeinflusste Verlauf der Erkrankung. Die Thatsache, dass die Leistendrüsenentzündungen zuweilen mit Malaria zusammen bei einem Individuum vorkommen, erklärt sich ungezwungen so, dass das tropische Klima auf den schon durch Malariaerkrankung angegriffenen und erschöpften Körper noch in anderer Weise und zwar in Form der klimatischen Bubonen einwirkt. Umgekehrt kann natürlich auch die klimatische Erkrankung der Lymphdrüsen das Primäre sein und der so erkrankte Organismus der Malaria den Eintritt erleichtern.

Zu erwähnen ist noch, dass unter der grossen Zahl von Malariakranken (gegen 300), die in den Jahren 1891—1892 in meiner Behandlung waren, ausser den oben genannten sich keine Fälle befanden, bei welchen Leistendrüsenentzündungen gleichzeitig mit Malaria auftraten.

Blutuntersuchungen, welche allein die sichere Entscheidung geben können, ob die Lymphdrüsenentzündungen Malaria als Entstehungsursache haben oder nicht, konnte ich leider nicht vornehmen, und so kann diese Mittheilung nur den Zweck haben, die Wahrscheinlichkeit der Existenz klimatischer Bubonen hervorzuheben. Bei der spärlichen Zahl von Veröffentlichungen über diesen Gegenstand dürfte jeder Beitrag erwünscht sein, bis die Frage durch exacte Untersuchungen geklärt ist.

Kurze Mittheilung über 2 Fälle von Tetanus traumaticus, wovon der eine behandelt mit Heilserum.

Von Dr. *M. Reinhard* in Pretoria (Transvaal).

Im Folgenden möchte ich über 2 Fälle von Tetanus berichten, in der Absicht, ein, wenn auch kleines Schärflein zur Frage der Heilwirkung des Tetanusantitoxins beizutragen.

1. Fall: van D., 20jähriger, weisser Mann, verletzte sich am 8. IV. 1897 durch einen Glassplitter am rechten Daumen. Der Arzt, den er consultirte, constatirte angeblich eine Fractur (?) der 2. Phalanx und legte einen straffen Verband an. Als letzterer 4 Tage später entfernt wurde, war die 2. Phalanx fast vollständig gangraenös geworden. Zur Consultation zugezogen, empfahl ich conservatives Verfahren und feuchte Verbände, um die Demarcation abzuwarten.

Am 19. IV., also 11 Tage nach der Verletzung klagte der Patient zum ersten Male über leichte Kieferklemme. Es wurde sofort die 2. Phalanx entfernt, da der Kranke (ein Schriftsetzer) in eine ausgedehntere Operation nicht einwilligte. Die Symptome des beginnenden Tetanus beschränkten sich auch für die nächsten 3 Tage auf den leichten Trismus, erst am 22. IV. trat Nackensteifigkeit hinzu, worauf der ganze Daumen amputirt und die übliche Behandlungsmethode mit Narkoticis etc. angewandt wurde. Das

[2]) Martin: Aerztliche Erfahrungen über die Malaria der Tropenländer. 1889.
[3]) L. c. S. 407 ff.
[4]) Die 2 Fälle ausgenommen, wo gleichzeitig Malariafieber vorhanden war.
[5]) Schellong: Die Malariakrankheiten 1890, S. 83.
[6]) l. c. S. 43.
[7]) Steudel: Die perniciöse Malaria in Deutsch-Ostafrika. 1894.

Allgemeinbefinden war bisher ein ausgezeichnetes geblieben. Nun aber rasche Steigerung der Erscheinungen: Krämpfe der Bauchmusculatur, wiederholt Krämpfe der Athemmuskeln etc.

Am 23. IV. leichte Besserung, die auch die nächsten Tage anhält. Am 26. zum ersten Male (!) Fieber bis 39,5°, nun rasch aufeinanderfolgende Krämpfe der gesammten Athemmusculatur.

Exitus am 27. IV. Vormittags.

Amputationswunde nahezu geheilt, nur geringe Secretion.

Behandelt wurde der Patient unter den denkbar günstigsten äusseren Verhältnissen.

2. Fall: Frau Sh., 53 Jahre, Mischling, gerieth am 7. VIII. 1897 mit der linken Hand zwischen die zwei Walzen einer mit Dampf betriebenen Waschmangel. Die Haut des Dorsum manus wurde bis auf die des Daumens vollständig losgetrennt bis zur Handwurzel. Haut der Vola intact, mehrfache Brüche der Metacarpen und Phalangen. Um den Daumen zu erhalten, wurde zunächst conservatives Verfahren eingeleitet, da bei der starken Quetschung der Weichtheile nicht abzusehen war, wie weit die eingetretene Gangraen fortschreiten würde. Die Kranke litt jedoch unter beständigen, starken Schmerzen, wünschte desshalb selbst baldigste Operation, und da auch die Haut des Daumens anfing, gangraenös zu werden, amputirte ich am 20. VIII. den Vorderarm an der Grenze des unteren und mittleren Drittels.

Die Amputationswunde zeigte glatte Heilung, als der Verband am 27. zum ersten Male entfernt und die Nadeln herausgenommen wurden.

Am 1. IX. verspürte die Kranke Steifigkeit in den Kiefern. Erst am nächsten Tage, als die Kieferklemme so stark geworden war, dass der Mund nur mehr etwa einen halben cm weit geöffnet werden konnte, sah ich die Kranke wieder, der die Diagnose «Tetanus» nur zu deutlich auf dem Gesichte geschrieben stand. Die Narbe am Vorderarme war fest und zeigte nicht die geringste Secretion.

Ich injicirte sofort 10 ccm Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur. Am nächsten Tage hatte sich noch Nackensteifigkeit zu der Kieferklemme, die nun absolut geworden war, hinzugesellt. Es wurden nun 30 ccm des Serums injicirt. 6 Stunden nach der Injection hatte die bisher fieberfreie Patientin eine Temperatur von 38,2°, dagegen konnte aber der Mund wieder etwas geöffnet werden und auch die Nackensteifigkeit war nicht mehr so hochgradig wie zuvor.

Am 4. IX. war dagegen die Kieferklemme wieder fast vollständig und wenn man versuchte, der Kranken kleine Mengen Flüssigkeit durch die kaum geöffneten Zahnreihen einzuflössen, traten sofort heftige Krämpfe der Schlundmuskeln auf. Reflexe beträchtlich gesteigert, Bauchmuskeln krampfhaft angespannt, ebenso zeitweise Krämpfe in den Beinen. Temperatur Morgens 37,8°. Ich injicirte nun 50 ccm des Serums. Etwa 6 Stunden später abermals bedeutende Besserung sämmtlicher Symptome. In den Bauchmuskeln und Unterextremitäten hatten die Krämpfe vollständig nachgelassen, der Mund konnte bis zu 1 cm Weite geöffnet werden, Nackensteifigkeit geringer, Temperatur 37,5°.

5. IX. Besserung hält den ganzen Tag über an, kein Fieber.

6. IX. Nackensteifigkeit und Kieferklemme wieder stärker, geringe Krämpfe der Schlund- und Bauchmuskeln. Abermals Injection von 30 ccm Serum. 5 Stunden später wieder Besserung; kein Fieber.

7. IX. Krämpfe im linken Beine; Krämpfe im Nacken- und in den Kiefermuskeln bedeutend geringer.

8. IX. Allgemeinbefinden sehr gut, nur noch Kiefer- und Nackensteifigkeit, doch kann der Mund fast bis zur Hälfte des Normalen geöffnet werden.

9. IX. Nochmals geringe Steigerung der Nackensteifigkeit, die aber am nächsten Tage wieder zurückgeht.

Am 13. IX. noch ganz leichter Trismus, der nun in den folgenden Tagen verschwindet. Patientin am 20. IX. vollständig geheilt.

An der Amputationswunde, wie schon die ganze Zeit über, keine Schmerzhaftigkeit, Narbe sehr straff, keine Fistel. Ausser dem Antitoxin wurde nur zeitweise Chloralhydrat angewandt, von Bädern etc. musste ganz abgesehen werden. Die Ernährung war manchmal eine äusserst schwierige, ja fast unmögliche. Verbringung in's Hospital wurde verweigert.

Ob im zweiten Falle der Tetanus eine Folge der Quetschung oder eine Folge der Amputation war, lässt sich wohl nicht entscheiden. Die Amputation musste unter den ungünstigsten Verhältnissen vorgenommen werden, und obwohl alle Vorsichtsmaassregeln gebraucht wurden, konnte doch eine Infection nicht ausgeschlossen werden. Doch spricht gegen eine solche (freilich nicht mit absoluter Sicherheit) der glatte Wundverlauf und vielleicht auch der Umstand, dass nie Schmerzen oder Krämpfe am operirten Vorderarme vorhanden waren. —

Beide Fälle gehören jedenfalls zu den prognostisch günstigeren Tetanusfällen, denn beide traten mehr als 10 Tage nach erhaltener Wunde auf, beide verliefen keineswegs acut, sondern zeigten die ersten Tage nur geringe Symptome. Fieber war im ersten Falle nur gegen das Ende vorhanden. Auf die einmalige geringe Fiebersteigerung im 2. Falle komme ich gleich zu sprechen.

Derjenige Fall, welcher nicht mit Antitoxin behandelt wurde (ich hatte damals noch keines), hatte sogar 4 Tage lang keine anderen Erscheinungen als die einer leichten Kieferklemme, während der 2. Fall schon am 2. Tage ausser dem Trismus noch Nackensteifigkeit aufwies.

Bei dem verschiedenen Ausgange der beiden im Anfange so ähnlichen Fälle ist es desshalb naheliegend, an eine günstige Wirkung des Serums zu denken. Es war im 2. Falle ganz auffallend, wie stets etwa 5—6 Stunden nach der Injection (die erste Einspritzung kommt wegen der geringen Menge, 10 ccm, nicht in Betracht) eine merkliche Besserung in allen Symptomen und auch im Allgemeinbefinden eintrat. Die Fiebersteigerung nach der 2. Injection beruht wohl auf einer unbedeutenden Infection bei der Einspritzung, die ja auch in einer von Schmutz starrenden Blechhütte, in einer fürchterlichen Atmosphäre vorgenommen werden musste, wo natürlich die besten Vorsichtsmaassregeln gelegentlich im Stiche lassen müssen. Hauptsächlich diese stets nach bestimmter Zeit nach der Injection eingetretene Besserung veranlasst mich, an eine günstige Wirkung des Serums zu denken.

Man könnte den 2. Fall ja desshalb von vornehercin für den prognostisch günstigeren halten, weil hier wahrscheinlich erst 23 Tage (vielleicht aber auch 10 Tage) nach erfolgter Infection das erste Symptom des Tetanus auftrat, während im 1. Falle die Incubationszeit 11 Tage betrug.

Die lange Incubationszeit in Fall II könnte übrigens auch dadurch eine Erklärung finden, dass durch die vorher erfolgte Amputation die Production und Accumulation des Giftes im Körper verzögert wurde.

Nebenbei erwähnt war der erste Kranke ein kräftiger Mann in den besten Lebensjahren, die Patientin dagegen eine unter erbärmlichen äusseren Verhältnissen lebende, schlecht genährte, ältere Frau. Ob allerdings die eingeborene Rasse (Fall II wa ein Mischling aus europäischem und Kaffernblute) mehr widerstandsfähig ist gegen eine Tetanusinfection als die europäische, darüber habe ich nicht genügende Erfahrung. —

Es ist ja selbstverständlich unmöglich, ein bestimmtes post hoc ergo propter hoc auszusprechen. Nichtsdestoweniger hielt ich die Veröffentlichung der beiden Fälle als kleinen Beitrag zur Lösung der Tetanusantitoxinfrage nicht für ganz nutzlos.

Im Ganzen wurden 120 ccm des Serum antitétanique aus dem Institut Pasteur injicirt, über dessen Stärke (Antitoxineinheiten) ich nicht informirt bin. Jedenfalls zeigte diese Menge nicht die geringste schädliche Nebenwirkung und ich würde nöthigenfalls noch zu bedeutend grösseren Dosen steigen.

Ich möchte noch hinzufügen, dass in keinem Falle von Tetanus, der mit Serum behandelt wurde und worüber ich mich in der mir zur Verfügung stehenden Literatur informiren konnte, die Anwendung des Serums so frühzeitig (nämlich weniger als 30 Stunden nach Auftreten des ersten Symptoms) erfolgte wie in dem meinen. Dieser Umstand in Verbindung mit der Thatsache, dass von den von mir bisher beobachteten 5 Fällen von Tetanus sämmtliche bis auf diesen letzten, mit Antitoxin behandelten, letal endeten, veranlasst mich, einstweilen grosses Vertrauen in dieses neue Heilmittel zu setzen und es auch künftighin beim ersten Auftreten von Kieferklemme anzuwenden, bis ich eines Besseren belehrt werden sollte. Gelegenheit, Tetanusfälle zu beobachten, scheint hier mehr als in Europa gegeben zu sein.

Zur Serumtherapie des Tetanus.

Von *J. Moeller*, prakt. Arzt in Rott a. I.

Um Wiederholungen möglichst zu vermeiden, sei folgender Fall im Anschluss an Engelmann's Publication — Münch. medic. Wochenschrift, 1897, S. 880 ff. — kurz veröffentlicht:

C. R., 24jährig., gesunder Bauernbursche, gerieth am 11. XII. 97 mit der rechten Hand in die Dreschmaschine, Finger, Hand und Handgelenk wurden total weggerissen, das distale Ende des Radius ertrümmert. Heilungsverlauf reactionslos, bis am 13. Tage, am

24. XII. 97, Schluckbeschwerden eintraten und Zerren in den Gesichtsmuskeln.

25 XII. Trismus.

26. XII. Nackenmuskeln ergriffen; häufige tetanische Contractionen der Masseteren, wobei die Zunge zerbissen wird.

27. XII. Rückenmuskeln werden bretthart. Die tetanischen Contractionen dehnen sich auf die Arme aus.

28. u. 29. XII. Stetige Verschlimmerung sämmtlicher Symptome, so dass Patient am

30. XII. das vollkommen typische Bild eines Tetanus (traumaticus) bietet: Risus sardonicus; contrahirte Nacken- und Rückenmusculatur; alle 3—5 Minuten tetanische Krampfanfälle aller Muskelgruppen des Stammes (incl. Psoas) und der Arme; Schweisse.

Während der ganzen Zeit vom 24. XII. bis 30. XII. war die Temperatur nicht wesentlich erhöht (höchste gemessene T = 38,8); Puls zwischen 80—90; Leib voll, weich; Beinmusculatur frei. Stuhlgang angehalten. Nun wurde am

31. XII. 97 eine Injection von Tizzoni-Antitoxin, 1,5 g in 10 ccm Aq. dest. steril. gelöst, applicirt (in die linke Brustseite), und zwar 9½ Uhr Vormittags.

Abends 6 Uhr werden die Anfälle seltener und milder. Patient kann wieder Wasser schlucken, seit 3 Tagen zum ersten Male!

1. I. 98. Die Nacht war zufriedenstellend, nur durch drei schwerere Anfälle unterbrochen; 1mal schrie er laut auf während des Anfalles.

2,0 Tizz.-Antit. in 10 ccm Aq. dest. steril (in die rechte Brustseite).

2. I. Nacht gut geschlafen. Krampfanfälle alle ¼—½ Stunde, rasch vorübergehend, nicht mehr schmerzhaft. Sprache wird deutlich, da die Masseteren beweglicher wurden.

3. I. Früh 6—9 Uhr profuse Schweisse, nach gut verbrachter Nacht. Puls 108. Temp. 38,5; quälendes Durstgefühl.

4. I. Nacht gut. Krampfanfälle wieder häufiger wie gestern (alle 2—3 Minuten), besonders im Kreuz localisirt; aber sehr kurz dauernd (oft weniger als 1 Secunde); nicht schmerzhaft.

Tizz.-Antit. 0,5 : 10,0 (in linke Brustseite).

5. I. Krampfanfälle so häufig wie gestern, aber nur noch «markirt». Puls 90.

6. I. Patient kann mit Unterstützung aufstehen und sitzt im Lehnstuhl (Oberkörper vornüber geneigt, Kopf zurückgeworfen). Leichtes Ziehen in den Muskeln des Nackens und des Stammes. Früh profuse Schweisse

7. I. Relative Euphorie. Stündlich etwa leichtes Zucken im Kreuz. Nacken beweglich.

Tizz.-Antit. 0,5 : 10,0 (in rechte Brustseite).

(Von der Lösung gelangten nur 7 ccm zur Injection; die Nadel verstopfte sich; beim Versuch, zu forciren, platzte der Gummischlauch.)

8. I. Nacht gut. Früh profuser Schweiss.

9. I. Patient kann sich im Bette selbständig aufrichten, fängt an, Gehübungen zu machen. Gesichtsmuskeln so weit boweglich, dass der Mund zum Pfeifen gespitzt werden kann.

Von jetzt ab bis zum 2. II. 1898 zunehmende Euphorie; Appetit, Schlaf und Stuhl werden normal. An einen Rückschlag wird nicht mehr gedacht und Patient als geheilt betrachtet.

Neben der Antitoxinbehandlung erhielt Patient Morphin. hydrochl. und — was ihm ganz besondere Erleichterung verschaffte — Phenacetin in 1 g-Dosen, 3—4mal p. die.

An den Einstichstellen keinerlei örtliche Reaction; vielleicht sind die regelmässig am 3. Tage nach der Injection auftretenden, auffallend reichlichen Frühschweisse im Sinne einer Allgemeinreaction deutbar.

Zur Prognose des Falles: Incubationsdauer
11. XII. bis 24. XII. = ... 13 Tage.
Schrittweise Entwickelung der Symptome bis zum vollen Bilde des Tetanus 24. XII. bis 30. XII. = . . . 6 Tage.

Demnach ein mittelschwerer Fall.

Zur Therapie: Die schon 8 Stunden nach der ersten Injection deutlich werdende, auffällige Milderung aller Symptome, welche dann in 7 Tagen allmählich und stetig abklingen (mit alleiniger Ausnahme des 3., mit seiner gegen den vorherigen Tag merkbaren Verschlimmerung), um in den folgenden 14 Tagen ganz zu schwinden, rechtfertigen die subjective Ansicht: Das Antitoxin habe geholfen.

Die bei Praktikern verbreitete Ansicht: «Antitoxinbehandlung oder nicht — mehr als ein Drittel der Tetanusfälle wird nicht gerettet» könnte meines Erachtens statistisch nur dann endgiltig widerlegt werden, wenn alle Tetanusfälle veröffentlicht und verwerthet würden, gleichviel ob sie mit ohne Antitoxin behandelt wurden, gleichviel ob der Effect günstig oder ungünstig war.

Aus dieser Ansicht sei kurz ein zweiter Fall erwähnt:

Nach einer Incubationszeit von 5—6 Wochen (kleiner Dorn unterm Zehennagel; Stelle der stattgehabten Verletzung nicht mehr bemerkbar) entstand bei einem 37jährigen Gütler J. K. heftiges Zerren in den Bauchmuskeln.

12. VII. 1896 (Abends). Abdomen kahnförmig eingezogen, bretthart.

13. VII. (Mittags). Trismus und Opisthotonus.

14. VII. Sämmtliche Bauch-, Nacken-, Rücken- und Beinmuskeln contrahirt.

15 VII. Klonische Zuckungen und Krämpfe der erwähnten Muskelgruppen. (Die Psoas blieben frei). Die Rückenmuskeln contrahirten sich so stark, dass Patient einigemale aus dem Bett geschleudert wurde.

16. VII. Exit. let.

Therapie: Chloralklysmen, Morphininjectionen, und Opium konnten eine nur kaum bemerkbare Linderung verschaffen.

Bemerkenswerth ist, dass hier die Länge der Incubationsdauer mit der Rapidität des Verlaufes contrastirt.*)

Eine Dermatitis durch Röntgenstrahlen.

Von Dr. *Below* in Berlin.

Sehr übereinstimmend mit den Resultaten, die Privatdocent Rieder über Röntgenstrahlenwirkung auf Bacterien neulich in No. 4 (25. Januar 1898) der Münchener med. Wochenschr. mittheilt, sind die hier im Gebhardt'schen Institute angestellten Versuchsreihen, die demnächst veröffentlicht werden sollen, ausgefallen.

Auch sie wurden bei 25—27 cm Funkenlänge und bei einem Röhrenabstand von 10 cm mit regulirbarer Vaccuumröhre (von Siemens & Halske) in ähnlicher Weise bei Culturen und bei lebenden Thieren wie bei Menschen angestellt; in Fällen von Gelenktuberculose beider Beine, bei tuberculöser Gonitis, waren ganz auffallende Unterschiede bei den vergleichenden Versuchsreihen zu Tage getreten, so dass dies ermuthigt, die Versuche in der umfassendsten Weise auf inficirte, durchleuchtbare Organe auszudehnen, namentlich Controlversuche auf rechter und linker Körperhälfte.

Wenn ich, indem ich mir einen Bericht darüber vorbehalte, hier von einer schädlichen Wirkung der Röntgenstrahlen berichte, so geschieht es demnach nicht, um von der Anwendung der Röntgenstrahlen im Heilverfahren abzuschrecken, sondern im Gegentheil, um anzuregen, Einzelnheiten bei deren Anwendung genauer durchzuexperimentiren.

Es scheint sich um caustische Wirkungen bei gewissen Distanzen, um gewisse Focalnähen zu handeln, die bei jedem Apparat ausprobirt und vermieden werden müssen, ebenso wie sich bei der elektrischen Lichtbestrahlung herausgestellt hat, dass man zu individualisiren und gewisse Distanzen, vor Allem den Brennpunkt zu vermeiden hat, wenn man nicht gerade caustisch zu wirken beabsichtigt:

Miss H., eine Engländerin, 30 Jahre alt, kam wegen eines ihr sehr unangenehmen Bartwuchses an Kinn und Oberlippe nach der Anstalt, um, nachdem sie alles Andere seit Jahren bei den ersten Berühmtheiten nutzlos dagegen versucht, die Wirkung der Röntgenstrahlen zu versuchen.

Sie meldete sich, laut Krankenjournal, am 6. Juli v. Js., nahm gleich am ersten Tage zwei Sitzungen à 15 Minuten, am 7. Juli eine Sitzung von 30 Minuten und nach der letzten Sitzung am 8. Juli von derselben Dauer erfolgte die Abreise, ohne dass ein Erfolg zu constatiren gewesen wäre.

Während ihrer mehrwöchentlichen Sommerreise wandte sie in gewohnter Weise wie früher vor der Röntgenbestrahlung Salben und Pasten an, einmal Calcar. hydrosulfor. 6,0 mit Lanolin 40,0 ohne Erfolg, am 22. Juli ebenfalls erfolglos eine Arsenik-Paste, worauf das Haar etwas verschwunden sein soll, wie sie bei ihrer Rückkehr am 3. September angab.

Von nun ab wandte sie täglich ½ Stunde Röntgenbeleuchtung an. In ihrer Ungeduld, um die Wirkung zu forciren, näherte sie sich in einem unbewachten Augenblick der Röhre so sehr, dass Funken übersprangen. Als sie an dem Tage das Laboratorium verliess, war noch nichts von einer Verbrennung sichtbar. Die Farbe der Haut an Kinn und Lippe war, wie nach jeder Sitzung, wo Patientin trotz ärztlichen Verbotes etwas zu nahe an die Glasröhren anging, leicht gerötheт, die Haut zeigte aber weder Glanz, noch Gedunsenheit oder gar Brandblasen.

In der Nacht nach dieser letzten Sitzung, am 8. September, wo es zum Uebersрringen von Funken gekommen war, wachte Patientin mit starken, brennenden Schmerzen auf und kam am Morgen mit erysipelartig gedunsener unterer Gesichtshälfte, um sich vorzustellen. Kleine bläschenartige Eruptionen zeigten sich auf den Höhen der gedunsenen Stellen an Kinn und Oberlippe, die Neigung hatten zu vereitern und in confluirende eitrige Ge-

*) Anmerkung. Für solche Collegen, die nicht wissen, woher in der Eile das Antitoxin zu beziehen sei, erlaube ich mir die Bemerkung, dass die Ludwigsapotheke in München solches vorräthig hält.

schwüre überzugehen. Das Erysipel zeigte wenig Neigung zur Heilung, im Gegentheil, die eitrigen Flächen hatten eher die Tendenz zu weiterem Zerfall von Cutiststellen zu führen, die Anfangs noch nicht ergriffen waren. Kurz, Patientin hatte über 14 Tage lang an dieser Art von Röntgen-Dermatitis zu leiden, die sie sich durch ihre Ungeduld und ihre Unvorsichtigkeit zugezogen hatte. Mund und Kinn zeigten auf der Höhe der Erkrankung einen gelben Eiterschorf.

Dass wir es hier nicht mit einfachem Brandschorf, sondern mit tiefergehenden, womöglich die Hautnerven lähmenden und zur Gangraen führenden Einwirkungen der Röntgenstrahlen zu thun hatten, ging ferner hervor aus der nachträglichen Entstehungsweise jener gelblichen, eitrigen Schorfe, welche auch nicht durch vorher applicirte Medicamente hervorgerufen sein konnten. Denn Patientin kam von ihrer Reise, wo sie Salben und Pasten angewendet hatte, mit ganz intacter Haut zurück und das Ueberspringen der Funken hatte keine directe Brandwirkung hervorgerufen.

Diese secundäre Wirkung mit Ausgang in nachträgliche Verschwärung mahnt jedenfalls zu genauerem Studium der Wirkung der Röntgenstrahlen in grösserer oder geringerer Nähe auf die der Glasröhre genäherten Haut.

Ueber die Vortheile der rituellen Beschneidung.

Von Dr. *P. Münz*, Arzt in Nürnberg.

Eine Erwiderung.

Als Herr Prof. Pott seinen Aufsatz «Ueber die Gefahren der rituellen Beschneidung» in diesem Blatte[1]) der Oeffentlichkeit übergab, war er sich wohl bewusst, dass dieser nicht ohne Erwiderung bleiben, dass es zu einem Austausch der Meinungen kommen würde; er war sich dieses Umstandes ebenso bewusst wie Herr Dr. Löwenstein, dessen Arbeit über denselben Punkt ihm als Vorbild gedient hat. Wer nämlich gegen einen durch Religion und Jahrtausende geheiligten Brauch seine kritischen Bedenken erhebt, ja ein verdammendes Urtheil fällt, der muss sich auf einen Kampf von gegnerischer Seite gefasst machen. Wer in den Wald hineinruft, der muss sich das Echo, das ihm entgegenhallt, gefallen lassen. Da ich gleich einer stattlichen Reihe anderer Aerzte zu den entschiedenen Verfechtern der rituellen Circumcision gehöre, konnte und durfte ich es mir nicht nehmen lassen, auf die Pott'schen Ausführungen näher einzugehen und sie nach ihrem wahren Werthe zu würdigen.

Die rituelle Beschneidung, wie wir sie in der Bibel angedeutet finden, ist und will in erster Linie nichts mehr sein als eine religiöse Satzung, deren wahren ethischen Sinn zu beleuchten, ich mir an dieser Stelle ersparen will. Kurz andeuten will ich nur, dass in der Beschneidung, die von den Bekennern der mosaischen Religion als Gottes Gebot betrachtet und als solches auch ausgeführt wird, der Gedanke zum Ausdrucke gelangen soll, dass der Mensch alle seine Handlungen und Gedanken und nicht in letzter Reihe den stärksten und mächtigsten aller Naturtriebe, den sinnlichen Trieb, in den Dienst Gottes zu stellen hat. Ja, die Beschneidung gilt als das heiligste und wichtigste aller religiösen Gebote, wird als der Grundpfeiler der ganzen Religion betrachtet.

Allerdings ist es nicht zu leugnen, dass der Beschneidung neben ihrer ethischen Bedeutung wie vielen anderen religiösen Geboten, wie den Speisegesetzen, dem Schächtgebote, den Reinigungsvorschriften, auch eine hygienisch-heilsame Wirkung zukommt.

Ob sie auch cosmetischen Zwecken dient, wie es Pott bezweifelt, will ich hier nicht untersuchen und ist für die ganze Frage eigentlich ganz irrelevant. Ich erinnere mich aber, dass die alten Meister, die doch für männliche Schönheit ein feines Verständniss hatten, bei ihren Statuen das Vorhandensein des Praeputiums kaum andeuteten oder überhaupt nicht zum Ausdrucke brachten. Wenn aber Pott und mit ihm die Gegner der Circumcision behaupten, dass sie nur eine «Luxusoperation» sei, für die «aus sanitären Gründen nichts» spreche, ja wenn sie König beizustimmen scheinen, dass es «Pflicht eines jeden Arztes sei, gegen die rituelle Beschneidung in jedem Falle Einspruch zu erheben», so muss ich mich in der That darüber wundern, um so mehr wundern, als ja die hygienischen Vortheile, welche die rituelle Beschneidung mit sich bringt, so evident klar zu Tage treten, als ja Pott selbst eine Reihe dieser Vortheile zugesteht; allerdings gesteht er sie nicht in dem Maasse zu, wie sie es eigentlich verdienen.

Die Vorhaut ist an und für sich als ein rudimentärer Hautlappen anzusehen, als ein nutzloses «Organ» gleich dem Processus vermiformis etwa, das gar keinen physiologischen Zweck hat. Dieser Umstand allein würde allerdings noch keinen genügenden Grund abgeben, die Vorhaut auf operativem Wege gleich nach der Geburt zu entfernen. Aber wenn man bedenkt, welch' eine Reihe von Krankheiten, welch' eine Unsumme von Leid und Unlust durch das Vorhandensein des Praeputiums unter Umständen heraufbeschworen werden kann, der wird den Segen der rituellen Circumcision gerade vom ärztlichen Standpunkte nicht in Abrede stellen können.

Da tritt uns vor Allem die katarrhalische Entzündung der Eichel und des inneren Vorhautblattes, die Balanitis, entgegen; sie ist keineswegs so selten und so unschuldiger Natur, wie es Pott glauben macht; sie tritt nicht nur in den heissen Gegenden auf, sie ist auch in unseren Landstrichen eine recht häufig vorkommende Erkrankung und hat oft die unliebsamsten Erscheinungen im Gefolge. Gerade das innere Blatt der Vorhaut mit seinem zarten Schleimhautcharakter gibt für die Entwickelung von Entzündungen, hervorgerufen durch die leicht eintretende Zersetzung der dort abgelagerten Secrete, den günstigsten Boden ab. Wir treffen die Balanitis wie bei Kindern so auch bei Erwachsenen an, ja bei diesen noch häufiger, als bei Kindern. Zwar vermag die grösste Sauberkeit der Entwickelung dieser Erkrankung vorzubeugen; aber abgesehen davon, dass eine methodische Reinigung des Praeputialsackes von seinem eigenthümlich stechend riechenden, klebrigen Inhalte nicht gerade zu den grössten Annehmlichkeiten gehört, kann die Balanitis auch bei Individuen, welche es an der nöthigen Reinlichkeit nicht gerade fehlen lassen, zur Entwickelung gelangen. Je dünnflüssiger das Secret der Eichel, desto reizender wird seine Wirkung, desto schneller entsteht eine Entzündung. Nach langen Märschen bei heisser Jahreszeit ist die Entstehung einer Balanitis gar nichts Seltenes. Bei Zuckerkranken wird, worauf Friedreich, Busch, Dubuc und Andere besonders hinweisen, durch die in dem zuckerhaltigen Harne sich bildenden Pilze, Aspergillus oder Oidium albicans, die Vorhaut zu einer stärkeren Secretion angeregt und sehr leicht in einen entzündlichen Zustand versetzt. Dasselbe gilt mehr oder minder auch von dem langsam abträufelnden Harne der Prostatiker oder der mit einem Blasenkatarrh behafteten Individuen. Ist nun gar aus irgend einem Grunde eine constante Reinigung des Vorhauttractus eine mangelhafte, dann ist, wie bereits erwähnt, der Entstehung von katarrhalischen Entzündungen daselbst Haus und Thor geöffnet. Als nächste Folgeerscheinung dieser Entzündungen tritt ein heftiges, unangenehmes Juckgefühl auf, das zum Reiben des Gliedes, zu Erectionen führt und vielfach den ersten Anstoss zur Ausübung des Beischlafes oder der Onanie abgibt, was natürlich das Leiden nur verschlimmert; ebenso steht es fest, dass bei besonders reizbaren Personen auf reflectorischem Wege Pollutionen ausgelöst werden. Nicht selten kommt es in Folge der auf Vorhaut und Eichel sich abspielenden Entzündungsvorgänge zu Epithelverlusten daselbst, zu Geschwürsbildungen, welche wieder zu einer starken Schwellung des Praeputiums führen und zur Bildung von Phimosen resp. Paraphimosen Anlass geben. Unter der Vorhaut stagniren sodann die dort abgesonderten Secrete, welche in Fäulniss übergehen, es sammelt sich Eiter an und übelriechende bräunliche Jauche. Im Orient ist, was schon Philo erwähnt, die Bildung von schmerzhaften und schwer heilenden Beulen, die er als Carbunkel oder Anthrax bezeichnet, gar nichts Seltenes. Mit der Balanitis, zumal wenn eitrige Geschwüre die Folge sind, gehen starke Entzündungen der am Penisrücken verlaufenden Lymphgefässe und Anschwellungen der benachbarten Leistendrüsen einher. Ja, es kann geschehen, dass das Praeputium oder die Eichel brandig wird und allgemeine Sepsis eintritt. Als Folgeerscheinung der Balanitis kann eine Verwachsung zwischen Vorhaut und Eichel eintreten, welche eine schmerzhafte Krümmung des Penis bei der Erection verursacht. Alle diese misslichen Fälle der Balanitis sind von heftigen Schmerzen begleitet, von Schmerzen, welche die Ausführung des Beischlafes, ja manchmal die Entleerung des Urins zur Unmöglichkeit machen. In Fällen von chronisch wiederkehrender Balanitis, zumal wenn schwerere Erscheinungen mit ihr complicirt sind, haben v. Billroth, v. Langenbeck, v. Zeissl und Andere die operative Entfernung der Vorhaut, die Circumcision im chirurgischen Sinne, als das einzig rationelle Mittel empfohlen.

Aber selbst bei jenen Individuen, die von den eben geschilderten Krankheitserscheinungen verschont bleiben, neigt die Eichel und das innere Blatt des Praeputiums mit ihrer zarten Oberfläche sehr leicht zu mechanischen Laesionen. Wir nehmen darum auffallend häufig daselbst Rhagaden und Einrisse wahr, hervorgerufen durch alle jene Irritamente, die eben das Glied treffen können. Oft werden solche Einrisse, zumal bei Dehnungen, so schmerzhaft, dass sie den Beischlaf hindern; oft auch können sie die Eingangspforte abgeben für die Invasion von den verschiedenartigsten Bacterien, deren Einwanderung in den Körper eine grosse Gefahr für den Menschen involvirt. Es können dies Streptococcen, Tuberkel- oder Tetanusbacillen oder auch Erysipelcoccen sein. Wer wollte es ferner leugnen, dass das Vorhandensein solcher Einrisse einer Infection mit dem Gifte der Syphilis oder des weichen Schankers sehr förderlich ist, da eine solche, wie bekannt, nur bei einer Laesion der Epidermis stattfinden kann! Die rituelle Circumcision dagegen, die vollständige Entfernung der Vorhaut gleich nach der Geburt, hat zur Folge, dass die freiliegende Eichel sich im Laufe der Zeit mit verhornten Epithelzellen bekleidet, welche die Entstehung von Einrissen bedeutend erschweren. Wenn Pott behauptet, dass auch beschnittene Personen an venerischen Leiden erkranken können und dies als Beweis für die Nutzlosigkeit der Circumcision anführt, so ist das eben nur ein Scheinbeweis. Dass auch trotz der Circumcision venerische Infectionen gelegentlich vorkommen können, wird ja von keiner Seite geleugnet. Aber die Erfahrung

[1]) München. med. Wochenschr. vom 25. Januar 1898.

lehrt und es ist von Epstein-Nürnberg, Gossland, Nossig erst jüngst wieder bestätigt worden, dass das Verhältniss der geschlechtlichen Infectionserkrankungen bei beschnittenen und unbeschnittenen Individuen unter ganz gleichen Umständen bedeutend zu Gunsten der ersteren spricht. Bildet ja, wie die Statistik lehrt, bei Unbeschnittenen das innere Blatt des Praeputiums, sowie das Frenulum praeputii den Lieblingssitz infectiöser Geschlechtserkrankungen, sei es eines harten oder weichen Schankergeschwürs. Ebenso ist es klar, dass der Gonococcus, falls beim Coitus selbst noch keine Infection stattgefunden, im Praeputialsacke Aufnahme findet und erst nachträglich zur Erzeugung des Trippers führen kann. Darum erblicken die genannten Autoren und mit ihnen eine Reihe Anderer, unter denen Wunderbar, Collin, Martin, Konelski zu nennen sind, in der Circumcision ein ausgezeichnetes prophylaktisches Mittel gegen venerische Infectionserkrankungen.

Wie auf der einen Seite das Vorhandensein des Praeputiums für die Ansteckung venerischer Erkrankungen einen günstigen Boden abgibt, so vermag es auf der anderen Seite einen raschen und prompten Heilungsprocess syphilitischer oder weichschankröser Geschwürsbildungen zu verzögern. Es sammeln sich nämlich, begünstigt durch die locale venerische Erkrankung, im Praeputialsacke verschiedenartige Secrete, Eiter und Smegma an, welche sich zersetzen, die Wunde von Neuem und Neuem maceriren und so den Heilverlauf stören. Dasselbe gilt mehr oder minder auch von der Gonorrhoe, da der im Praeputialsacke sich ansammelnde gonorrhoische Eiter gelegentlich von Neuem in die Harnröhre gelangen und zu einer fortgesetzten Infection Anlass geben kann. Es bildet sich so ein verhängnissvoller Circulus vitiosus aus, den wir fast bei allen Erkrankungen der Vorhaut wiederkehren sehen. Je länger aber eine Krankheit andauert, desto mehr kommen die Patienten an Leib und Seele herunter, desto grössere Gefahren resultiren füglich für die Gesundheit.

Wie das Praeputium der Lieblingssitz von Schankergeschwüren ist, so gelangen auch unter allen Theilen des Penis bösartige Wucherungen, Krebs und Sarkom, am häufigsten zur Beobachtung an der Vorhaut, von wo aus sie meist, wenn nicht rechtzeitig operirt, auf die Eichel übergreifen. Zur Erklärung dieser Thatsache können wir uns wohl denken, dass die chronischen Reizzustände, denen die Vorhaut so vielfach ausgesetzt ist, die nach Cohnheim dort liegen gebliebenen embryonalen Keime aus ihrer Ruhe wecken und die Bildung epithelialer Wucherungen begünstigen. Unschuldigerer Natur sind schon die sogenannten Praeputialsteine, welche sich, zu mal bei einer Phimose, aus den unter dem Praeputium liegenden Secretmassen entwickeln, indem diese sich mit den harnsauren Salzen des Urins incrustiren. Gelegentlich gelangen mit dem Urin abgehende kleinere Steine unter die Vorhaut, vergrössern sich hier und geben zu schmerzhaften Erscheinungen gleich den Praeputialsteinen Anlass. Doch als eines der häufigsten Krankheitsbilder, die wir an der Vorhaut wahrnehmen, ist unzweifelhaft die Anschwellung, die Starrheit derselben, zu bezeichnen, welche je nach Umständen zu einer Phimose oder Paraphimose führen kann. Alle Krankheitsursachen, die Entzündungen der Vorhaut überhaupt hervorvorrufen, geben für ihre Bildung ein aetiologisches Moment ab; wir finden darum die Phimose nicht nur bei Balanitis, bei Schankergeschwüren, bei Tripper, bei Rhagadenbildungen, sondern auch bei Prostatikern, bei Diabetikern, bei Individuen mit einem Blasenkatarrh, kurzum bei allen jenen, bie denen es durch die im Vorhauttractus sich abspielenden Zersetzungsproducte zu Entzündungen der Vorhaut kommen kann. Ich will hier auf jene angeborenen Fälle der Phimose, welche früher oder später einen operativen Eingriff erheischen, nur kurz hinweisen. Jede Phimose bedingt mehr oder minder eine Verlagerung der Harnröhrenmündung und eine dadurch verursachte Behinderung der Urinentleerung. In dem Praeputialsacke bleibt Harn zurück, der sich zersetzt und zu neuen Entzündungserscheinungen führt. Ist die im Vorhautraume stagnirende Masse dickflüssig, ist sie Eiter, so sucht sie, da die verengte Praeputialöffnung den Durchgang nicht gestattet, einen anderen Ausweg; sie bringt das gespannte Praeputium zur Nekrose, durchlöchert es, wobei die Eichel durch das gesetzte Loch, wie eine Fingerspitze etwa durch den zerrissenen Handschuh, durchschlüpft. Von verschiedener Seite wird darauf hingewiesen, dass sich an eine Phimose nervöse Störungen, hervorgerufen durch den chronischen Reiz an der Eicheloberfläche, wie Epilepsie, Magenkrämpfe, Herzklopfen, Hypochondrie, Migräne anschliessen. Ebenso ist es aufgefallen, dass Individuen mit Phimose, zumal Kinder, ein verhältnissmässig grosses Contingent von Hernien stellen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass der durch die erschwerte Urinentleerung auf die Unterleibsorgane ausgeübte Druck, das starke Pressen, dabei eine Rolle spielt. Bei Vorhandensein einer Phimose treten bei erwachsenen Personen fast stets Störungen in der Geschlechtsfunction ein, sei es, dass eine Erection überhaupt nicht möglich ist oder sie recht schmerzhaft wird, oder sei es, dass der Abfluss des Samens durch die verengte Oeffnung behindert ist. Wie bei der Phimose treten auch bei der Paraphimose im Grossen und Ganzen dieselben Erscheinungen auf: Behinderung in der Harnentleerung und Störungen der Geschlechtsfunction. Es kann aber auch, wenn die Paraphimose sehr stark ausgeprägt ist, oberhalb des Schnürringes zu einer bedeutenden, schmerzhaften Schwellung der Eichel, ja zu einer Gangraen derselben und zur eventuellen Bildung von Harnröhrenfisteln kommen.

Wie wir soeben die rituelle Circumcision als ein ausgezeichnetes Vorbeugemittel gegen eine Reihe von Erkrankungen mit allen ihren bösen Folgezuständen kennen gelernt haben, so erweist sie sich auf der anderen Seite wirksam, um den stärksten und mächtigsten, zugleich auch wichtigsten Trieb des Menschen, den Trieb, der seiner Fortpflanzung dient, zu mildern und zu regeln und zweckdienlich nutzbar zu machen. Wir haben ja schon oben erfahren, dass bei pathologischen Zuständen der Vorhaut, bei Entzündungen derselben, die Siuneslust auf reflectorischem Wege angeregt wird und sonst sittenreine Personen zur frühzeitigen Ausübung des Beischlafes oder dem noch schädlicheren Laster der Onanie verleitet werden. Keuschheit und Reinheit der Sitten ist aber das oberste Princip, das die Religion predigt! Es ist aber klar, dass auch bei ganz gesunder Vorhaut und Eichel, wo die Oberfläche von feinen, leicht erregbaren Tastkörperchen durchsetzt ist, es viel leichter zu erregenden Reizzuständen kommen kann, als wenn in Folge der Entfernung der Vorhaut ein beträchtlicher Theil des geschlechtlichen Erregungsgebietes ausgeschaltet ist und sich die freiliegende Eichel mit der Zeit mit verhorntem Plattenepithel bekleidet, welches gegen Reizeinwirkungen sich nicht so empfindlich erweist. In diesem Sinne wollen auch Philo und Maimonides, wahrlich grosse Kenner der Natur, die Bedeutung der Circumcision aufgefasst wissen; auch viele neuere Forscher, wie Collin, Nossig, Wunderbar theilen diese Ansicht. Die Beschneidung soll, wie Maimonides sagt, in erster Linie den Geschlechtsverkehr verringern und das Geschlechtsorgan schwächen; sie soll — so fährt er fort — die natürlichen Functionen des Geschlechtsgliedes und die Fruchtbarkeit des Individuums zwar nicht lähmen, aber doch die Gewalt der Leidenschaft und die allzu grosse Begehrlichkeit mindern: «Ein Glied, welches man nach der Geburt bluten lässt, indem man ihm seine Bedeckung fortnimmt, wird ohne Zweifel geschwächt.» So hat die Beschneidung, wie es unleugbar ist, den Zweck, die Geschlechtsfunction des Mannes zu reguliren und ihn für ein ruhiges und geweihtes Leben zu befähigen.

Damit aber unter dieser Beschränkung des Geschlechtstriebes nicht etwa die Fortpflanzung des Individuums Noth leide, dafür sorgt die Circumcision dadurch, dass sie die Zeugungsfähigkeit erhöht und das Zustandekommen einer Befruchtung erleichtert. Wir haben bereits oben erfahren, dass bei gewissen krankhaften Zuständen der Vorhaut, die gar nicht so selten sind, der geschlechtliche Verkehr zur Unmöglichkeit gemacht oder doch die Ejaculation des Samens erschwert wird. Es ist aber einleuchtend, dass auch bei ganz gesunder Vorhaut, zumal, wenn sie dehnbar und lang ist, diese sich vor die Harnröhrenöffnung legen und die Ejaculation des Samens hemmen kann. In der That hat sich nach Philo's Berichten unter den Juden eine Tradition erhalten, welche die Bedeutung der rituellen Circumcision für die Fruchtbarkeit in ganz demselben Sinne auffasst, dass nämlich «in Folge der Beschneidung der Samen ganz geraden Weges ejaculirt werde, ohne zersprengt zu werden und bei der Ejaculation in die Sinus des Praeputiums zurückzurinnen; daher seien die beschnittenen Stämme durch ihre Fruchtbarkeit ausgezeichnet». Wenn aber trotzdem Pott behauptet, «dass der Kinderreichthum in den christlichen Familien dem der jüdischen nicht nachsteht», so entspricht das eben nicht den Thatsachen; thatsächlich zeichnen sich die Juden durchschnittlich durch einen grösseren Kindersegen aus; thatsächlich gibt es unter ihnen weniger kinderlose Ehen, als unter den Christen, und dies trotz der Beschränkung des geschlechtlichen Verkehrs, die sich bei den Juden durch die Minderung des Geschlechtstriebes in Folge der Circumcision und die weitgehenden religionsgesetzlichen Reinigungsvorschriften der Frau ergibt.

Nach dem Gesagten ist es unleugbar, dass die rituelle Circumcision sich in vielfacher Beziehung als hygienisch heilsam erweist und reichen Segen stiftet; sie ist vor Allem ein ausgezeichnetes prophylaktisches Mittel gegen eine Unsumme von Krankheitszuständen und ihren misslichen Folgen. Es ist in der That merkwürdig, dass in der heutigen Zeit der Prophylaxe gerade diese Seite der rituellen Beschneidung nicht genügend gewürdigt und anerkannt, ja angegriffen und befehdet wird.

Doch «Audiatur et altera pars»! Hören wir, was Pott, der für die Gründung von Antibeschneidungsvereinen plaidirt, hören wir, was die Gegner der rituellen Circumcision zu sagen haben! Sie behaupten, dass aus derselben «für die jüdischen Kinder Gefahren, wie Wundinfectionen, Verblutungen erwachsen können» und begründen diese ihre Behauptung mit Beobachtungen und den in der Literatur veröffentlichten Fällen. Es ist nun unzweifelhaft, dass viele dieser Erkrankungsfälle auf Conto der Circumcision gesetzt werden, ohne mit ihr wirklich in ursächlichem Zusammenhange zu stehen. Man zeigt sich eben zu leicht geneigt, in Ermangelung eines anderen aetiologischen Momentes die rituelle Circumcision für das Entstehen dieses oder jenes Leidens, das zufällig nach der Beschneidung auftrat, verantwortlich zu machen. Diese meine Ansicht ist nicht nur blosse Hypothese, nein, sie stützt sich auf Erfahrungen, die ich in dieser Hinsicht zu machen Gelegenheit hatte. In diese Kategorie möchte ich auch den von Pott angeführten Fall einer «septischen Endocarditis nach der rituellen Circumcision» zählen. Im Grossen und Ganzen sind un-

glückliche Zufälle im Anschlusse an die Circumcision sehr selten, seltener, als man gemeiniglich glauben macht. Es gibt Mohelim, die viele Hunderte von Beschneidungen vorgenommen haben, ohne irgend einen Misserfolg gehabt zu haben, Beweis genug für die Ungefährlichkeit der Operation. Dass auch Pott mit seinem Belastungsmaterial manchmal recht verlegen war, ist schon daraus zu entnehmen, dass er in das Jahr 1781 zurückgreifen und sich Beweise aus Krakau für seine Behauptungen erholen musste!

Wollte man wirklich sich von dem Grundgedanken Pott's leiten lassen, die rituelle Circumcision, weil möglicherweise unter unglücklichen Umständen Gefahren entstehen könnten, abzuschaffen, ohne auf die immensen Vortheile, die sie bringt, zu achten, dann müssten wir auch auf die Wohlthat der Narkosen verzichten, dann müssten wir auch verzichten auf so manches Heilmittel, verzichten vor Allem auf den Segen der Schutzpockenimpfung, dieses anerkannten prophylaktischen Mittels! Denn auch sie haben ihre Gefahren; die Schutzpockenimpfung hat, wie ein Blick auf die Literatur lehrt, schon manches Unheil verursacht — dieselben Gefahren, welche Pott für die Beschneidung anführt, accidentelle Wundkrankheiten, luetische Infectionen. Ja, die Gegner der Schutzpockenimpfung sagen ihr das Schlimmste nach, lassen an ihr kein gutes Haar! Wie steht es aber mit den Carbol- und Jodoformintoxicationen, die Pott bei der Beschneidung erwähnt? Weiss denn nicht Pott, dass solche unliebsame Erfahrungen schon der gewissenhafteste und tüchtigste Arzt gemacht hat bei Gelegenheiten, die mit der rituellen Circumcision nichts, absolut nichts zu thun hatten? Es ist mir aber klar, — und ich konnte mich davon vielfach selbst überzeugen — dass bei dem redlichen Bestreben der modernen Mohelim, sich die Errungenschaften der heutigen Wundbehandlung nutzbar zu machen, es nicht fehlen wird, dass die an und für sich so geringe Zahl von Complicationen der Beschneidung immer geringer und geringer werden wird. Warum nicht auch einem Gemeindeschächter, der als Mohel functionirt, «die Begriffe von Asepsis und Antisepsis in Fleisch und Blut» übergehen sollen, ist mir nicht recht einleuchtend. Pott scheint sich von ihnen eine ganz falsche Vorstellung zu machen. Die Gemeindeschächter recrutiren sich aus religiösen, makellosen und gewissenhaften Leuten. Wer aber weiss, welche Routine, welche sichere und geschickte Hand zur Ausübung ihres verantwortungsvollen Berufes gehört, mit welcher subtilen, ja fast übertriebenen Sorgfalt sie ihr Schächtmesser behandeln müssen, der wird zugeben, dass diese Eigenschaften gerade die Gemeindeschächter zur operativen Thätigkeit des Mohels befähigen; ihr Bildungsgrad macht es ihnen auch möglich, den religionsgesetzlichen Codex über die Beschneidung, der viele hygienisch heilsame Anweisungen enthält, genau zu studiren. Die Mohelim — und mögen es auch Gemeindeschächter sein — sind bestrebt, mit den jeweiligen Erfahrungen und Wandlungen der modernen Wundbehandlung gleichen Schritt zu halten. Dies geht ja schon am besten daraus hervor, dass auch die Mezizah schel peh — das Aussaugen der Wundfläche durch den Mund des Mohels — in unseren Landstrichen wenigstens nicht mehr geübt wird. Da aber die Mezizah, der eine heilsame, eine blutstillende Wirkung zugeschrieben wird, ein durch das Alter geweihter Brauch ist, so konnte man aus Achtung vor demselben, aus religiösen Bedenken nicht ganz auf ihn verzichten. Es ist desshalb, um den Anforderungen der modernen Wissenschaft gerecht zu werden, ein Ausweg gefunden worden. Man bedient sich eines nach den Angaben von Prof. Nussbaum hergestellten Glasröhrchens, in dessen Mitte sich ein leicht entfernbarer Wattebausch befindet. Es kann vermittels dieses zu sterilisirenden Glasröhrchens, wenn das eine ausgebauchte Ende der Eichelkuppe angeschmiegt und das andere Ende in den Mund gethan wird, sehr wohl ein Aussaugen der Wunde stattfinden. Diese Modification der Mezizah scheint Pott gar nicht zu kennen; sie ist völlig gefahrlos und schliesst luetische, tuberculöse und andere Infectionen, wie sie Pott für die directe Mezizah anführt, ganz und gar aus.

Was nun gar die von Pott geschilderten Verletzungen der Eichel und die mit ihnen einhergehenden Blutungen anbelangt, so constatire ich demgegenüber, dass solche Verletzungen heutzutage, wo sich die Schutzplatte, das sog. Zängelchen, das den vorgezogenen Vorhautzipfel scharf von der Eichel trennt, einbürgert, bei einiger Vorsicht des Mohels nicht mehr vorkommen. Wer wollte es aber verkennen, dass, abgesehen von allem Anderen, die Zahl dieser Verletzungen eher zu- als abnehmen würde, wenn, wie Pott es mit Löwenstein wünscht, die bisher so einfache Technik der Operation schwieriger und langwieriger gestaltet und dem Mohel die Handhabung eines ganzen Apparates von Instrumenten aufgezwungen würde!

Wenn ich nunmehr ausführlicher auf die specielle Art von Blutungen bei Blutern, auf die Haemophilie, eingehe, so geschieht es desshalb, weil Pott gerade diesem Gegenstande grosse Sorgfalt zuwendet und Schlussfolgerungen zieht, die scharf ihre Spitze gegen den Act der rituellen Beschneidung richten. Vor Allem scheint mir die Behauptung Pott's, dass die jüdischen Kinder mehr als andere zu Haemophilie neigen, ebensowenig erwiesen zu sein, wie die andere sich daran anknüpfende Behauptung, dass die Blutungen gerade am 8. Tage am häufigsten auftreten. Er verwechselt hier offenbar Ursache mit Wirkung. Weil die Circumcision ausschliesslich bei jüdischen Kindern vorkommt und weil sie dann am 8. Tage stattfindet, ist eben hier mehr Gelegenheit gegeben, Fälle von Haemophilie zu beobachten. Ja, von anderer Seite wird sogar behauptet, dass die ersten grösseren Blutungen am häufigsten in einer späteren Zeit auftreten, entweder zur Zeit der Dentition oder mit dem Ablaufe des 1. und 2. Jahres. Darum erscheint mir schon aus diesem Grunde die von Pott gestellte Forderung, dass die Beschneidung in jedem Falle zumindest auf einen späteren Termin zu verschieben sei, durch Nichts begründet, abgesehen davon, dass diese Forderung auch schnurstracks den religiösen Vorschriften zuwiderläuft, welche eben bei gesunden Kindern die Vornahme der Beschneidung am 8. Tage ausdrücklich verlangen. Einer Beibehaltung des 8. Tages als des Termins der Beschneidung spricht aber noch entschieden der Umstand das Wort, dass der operative Eingriff in Folge der Zartheit und Nachgiebigkeit der kindlichen Gewebe sich leichter und ungefährlicher gestaltet; auch der Heilungsprocess ist ein rascherer, ein besserer. Es scheint auch, dass die Schmerzempfindung bei neugeborenen Kindern noch nicht sehr stark entwickelt ist, und darum die Beschneidung schmerzloser verläuft als bei älteren Kindern. Wie käme es denn sonst, dass manche Kinder, wie ich selbst beobachtet, während der Beschneidung keine Schmerzen äussern und sich ganz ruhig verhalten! Vielleicht ist es auch der frühzeitigen Vornahme der Circumcision am 8. Tage zu danken, dass im Gefolge derselben verhältnissmässig so wenig accidentelle Wundkrankheiten als Tetanus, Erysipel, Wunddiphtherie u. s. w. auftreten; das Blut neugeborener Kinder, ihr Gewebe ist eben, wie man weiss, gegen eine Reihe infectiöser Erkrankungen nicht sehr empfänglich, ja geradezu immun. Die Berufung Pott's auf die Sitte der Muhammedaner und Perser, welche ihre Kinder auch in einem späteren Lebensalter beschneiden lassen, ist nicht stichhaltig. Einerseits ist bei diesen Völkerstämmen der operative Eingriff der Circumcision ein viel einfacherer und leichterer — es wird nur der vorgezogene Vorhautlappen entfernt — und zweitens kommen bei ihnen trotz dieser Einfachheit nicht weniger unglückliche Zufälle durch Verblutungen als bei den Juden vor. Es wäre aber in jedem Falle verfehlt, wollte man desshalb, weil sich an die Circumcision unter ungünstigen Verhältnissen Verblutungen anschliessen könnten, den Werth dieses Actes geringer anschlagen. Dann müsste man ja auch, um aus vielen nur ein Beispiel herauszugreifen, die Schutzpockenimpfung desavouiren, weil auch bei ihr, wie Stromeyer und Henoch berichten, in Folge der Impfschnitte Verblutungen bei haemophilen Kindern stattgefunden haben.

Um aber die Gefahren bei Haemophilie zu beschränken, ist es religiöse Vorschrift, in Fällen, wo Verdacht auf diese Erkrankung besteht, den Beschneidungsact auf eine günstigere Zeit zu verschieben oder ganz zu unterlassen; dies hat z. B. einzutreten, wenn bereits zwei Kinder in derselben Familie an den Folgen der Circumcision zu Grunde gegangen sind, oder wenn das zu beschneidende Kind besonders blass, gelbsüchtig oder sonst krank ist. Da Blutkinder in vielen Fällen blass und schwächlich aussehen, wird sich schon von selbst eine Aufschiebung des Termines ergeben.

Bei Besprechung dieses Gegenstandes, der Haemophilie, sagt Pott, dass «bei notorischen Blutern die Blutungen aus anscheinend ganz geringfügigen Risswunden, wie sie bei der Circumcision vorliegen, einen weit gefahrdrohenderen Charakter anzunehmen pflegen, als aus grösseren Operationswunden, welche mit scharfen Instrumenten ausgeführt sind». Pott führt dies offenbar als ein Agitationsmittel gegen das übliche Einreissen des inneren Vorhautblattes an. Ich sehe aber den logischen Zusammenhang dieses Vergleiches nicht ein. «Da es sich lediglich um die Circumcision, also um eine kleine Operation handelt, kann er doch füglich nur eine Parallele ziehen zwischen dem Unterschied der Blutung bei kleinen Risswunden und ebenso kleinen mit dem Messer ausgeführten Schnittwunden. Da ist aber im Gegentheil erwiesen, dass die Blutungen aus kleinen, scharfen Schnittwunden viel gefahrdrohender sind als solche aus kleinen Risswunden. Dies aber würde gerade für das Einreissen der inneren Lamella sprechen.

Wir sehen also, dass die von Pott geschilderten Gefahren viel von ihrem Schrecken verlieren; sie vermögen es nicht, die Circumcision ob ihres mannigfaltigen Nutzens und Segens in Misscredit zu bringen oder gar zu verdrängen. Vergleicht man aber gar damit die vielfachen Gefahren und und unliebsamen Erscheinungen, die das Vorhandensein der Vorhaut während des ganzen Lebens im Gefolge haben kann, so wird man wahrlich nicht anstehen, den Segen der Circumcision rühmend anzuerkennen. Man müsste also gerade vom hygienischen Standpunkte der rituellen Beschneidung, anstatt sie zu befehden, entschieden das Wort reden.

Ist die Tödtung der lebenskräftigen Frucht im Beckenausgange zulässig?

Eine kritische Bemerkung von *R. Kossmann* in Berlin.

Die Mittheilung des Herrn Collegen Deppisch in dieser Wochenschrift (No. 7, S. 209) hat mein lebhaftestes Interesse erregt. Ich stehe meinerseits auf dem Standpunkte, dass ich die Tödtung einer lebenskräftigen Frucht im Mutterleibe fast ausnahmslos ver-

werfe, und ich habe diesen Standpunkt auch in meinem kleinen Leitfaden[1]) entschieden behauptet. Es ist mir aber wohl bewusst, dass gewisse Autoritäten der Willkür des Arztes, über Leben und Tod der Frucht zu entscheiden, einen sehr viel weiteren Spielraum zugestehen, als ich. Einer extremen Richtung nach dieser Seite folgt Herr College Deppisch. Er möge mir verzeihen, wenn ich ihm kritisirend gegenübertrete! Nicht seiner individuellen Tüchtigkeit noch seiner Gewissenhaftigkeit gilt meine Kritik, sondern einer Schulmeinung, unter deren Einfluss er gehandelt haben dürfte.

Nach Herrn Collegen D's. eigener Darstellung fand er in dem Falle, um den es sich handelt, eine Kreissende vor, bei der er selbst schon vor Monaten ein inoperables Carcinoma uteri et recti festgestellt hatte; im Anus fand er einen hühnereigrossen Carcinomknoten, zwischen Scheide und Mastdarm eine grosse Fistel.

Das Kind dagegen lebte; es war so lebensfrisch, dass es nach der Perforation und Extraction sofort tiefe Athemzüge machte und noch über eine halbe Stunde lebte; der Kopf stand bereits zangengerecht in erster Schädellage.

Das Leben dieses kräftigen Kindes hat College D. vernichtet, um das qualvolle Dasein der Mutter einige Monate zu verlängern. Er selbst schildert uns diese 4½ Monate, die sie sich mit dem Tode ihres Kindes erkauft hatte, furchtbar genug. Sie «konnte das Bett immer nur 1—2 Tage verlassen, während die Blutungen und fast bis zur Unerträglichkeit sich steigernde Kreuzschmerzen wieder eintraten . . . Dabei Stuhlverhaltung und Erbrechen; nur die stärksten Morphiumdosen vermögen ihr noch einige Linderung zu bringen.»

Wäre nicht der Gedanke, dass zur Verlängerung solcher Pein ein eben in die Welt tretendes Menschendasein zerstört worden ist, schon abstossend genug, wenn wirklich nur die Wahl zwischen dem Tode der Mutter und dem des Kindes gegeben war?

Aber nicht einmal dieses Dilemma lag vor. Da der Muttermund völlig eröffnet war und der Kopf zangengerecht stand, nur die Krebsknoten im Mastdarm die Extraction hinderten, so würde eine seitliche Scheidendammincision eine sofortige spontane Geburt herbeigeführt oder doch die Extraction ermöglicht haben. Ja sogar die Möglichkeit, dass dies sich durch längeres Zuwarten bei fortschreitender seröser Durchtränkung der Knoten hätte erreichen lassen, gibt Herr College D. selbst zu.

Welches war also die Indication zur Perforation? Wie Herr College D. sagt, war es «der Widerstand der Patientin gegen jede Operation» einerseits und der Umstand, dass sie «dem Collaps nahe war» andererseits. Aber wie denn? hat die Kreissende nicht die Anlegung der Zange gestattet? und wer fragt, wenn er bei der Zangenextraction eine Scheidendammincision für nöthig hält, die Kreissende um ihre Erlaubniss? und hätte man sie in diesem Falle gefragt — sie «drängte unter heftigen Schmerzen zur Beendigung der Geburt» — ist es denkbar, dass sie einen fast schmerzlosen Schnitt untersagt haben würde, wenn der Arzt diesen für unbedingt erforderlich zur Beendigung der Geburt erklärt hätte? Und der drohende Collaps? ich will absehen davon, dass dieser Collaps, selbst wenn er zum Tode führte, ein wahres Glück für die Kranke gewesen wäre; ich will auch davon absehen, dass eine Aethernarkose, selbst eine leichte Chloroformnarkose, wenn Aether nicht zur Hand war, die Wahrscheinlichkeit eines Collapses — der ja hier nur wegen tiefer Erschöpfung, nicht wegen eines Herzleidens, drohte — eher verringert hätte. Ich will nur fragen, warum der drohende Collaps eine Perforation gestattete, eine Scheidendammincision dagegen nicht? — —

Doch lassen wir alle casuistischen Bedenken gegen die Beurtheilung des Status fallen und betrachten wir diesen mit den Augen des Herrn Collegen Deppisch! Heben wir nur die eine principielle Frage heraus:

Muss der Arzt — nein! darf der Arzt, weil die Mutter sich einer Operation nicht unterziehen will, ihr lebenskräftiges Kind vorsätzlich tödten?

Ich stehe keinen Augenblick an, diese Frage unbedingt zu verneinen.

Fragt man, was ich in solchem Falle thun würde?

Handelte es sich um eine Operation, die man nicht, wie etwa eine Dammincision, ohne zu fragen, vornehmen mag, und würde sie abgelehnt, so würde ich die Berufung eines anderen Arztes fordern und bis zu dessen Eintreffen diejenigen nichtoperativen Maassregeln ergreifen, die geeignet sind, beide Leben möglichst lange zu erhalten, zugleich aber der Kreissenden die Verantwortung für die Folgen ihrer Weigerung ausdrücklich, in Gegenwart ihrer Angehörigen, auferlegen.

Kurzer Jahresbericht über die kgl. gynäkologische Universitätspoliklinik des Herrn Hofrath Prof. Dr. Amann pro 1897.

Von Dr. *Friedrich Schaefer*, Assistent der Poliklinik.

Im abgelaufenen Kalenderjahr 1897 fanden in der kgl. gynäkologischen Poliklinik 503 Neuaufnahmen statt (gegen 452 im Jahre 1896).

Der Zeit nach fallen von den Aufnahmen auf Januar: 32 (im Jahre 1896 = 41). Februar: 40 (42). März: 37 (54). April: 44 (35). Mai: 36 (31). Juni: 42 (35). Juli: 55 (44). August: 57 (54). September: 36 (33). October: 43 (32). November: 37 (29). December 44 (22).

Von den 503 Patientinnen waren verheirathet = 290 und ledig = 213.

Dem Alter nach lassen sich die Patientinnen ausscheiden in solche von 1—15 Jahr = 1. Von 15—20 J. = 55. Von 20—30 J. = 207. Von 30—40 J. = 140. Von 40—50 J. = 65. Von 50 bis 60 J. = 22. Von 60—70 J. = 13. Ueber 70 J. = 3.

Die Affectionen scheiden sich aus in:

1. Erkrankungen der Vulva 70. Davon Ernährungsstörungen = 27. Dammrisse = 25. Erkrankungen der Bartholin'schen Drüsen = 5. Pruritus = 3.

2. Erkrankungen der Vagina 114. Davon Ernährungsstörungen 75. Verlagerungen = 36. Geschwülste (übergreifende Carcinome) = 3.

3. Erkrankungen des Uterus und seiner Ligamente:
   a) Entwicklungsstörungen (infantiler Uterus) 1.
   b) Ernährungsstörungen (Endometritiden) 171. Metritiden 118. Para-Perimetritiden 165.
   c) Erosionen und Lacerationen an der Portio 35. Hypertrophie der Portio 15. Subinvolutio 9. Haematocele retrouterina 1.
   d) Verlagerungen des Uterus und Formveränderungen: pathologische Anteflexionen 3. Retroflexionen 39. Retropositionen 24. Retroversionen 32. Dextro- und Sinistropositionen 19. Descensus 38. Prolapse 7.
   e) Neubildungen des Uterus: Carcinome 16. Myome 22.

4. Erkrankungen der Tuben und Ovarien: Oophoritiden und Perioophoritiden 86. Ovarialtumoren 12. Salpingitiden und Perisalpingitiden 67.

5. Gravid waren (verheirathet) 23, (ledig) 21.

6. Andere Erkrankungen: Blasenscheidenfistel = 1. Hernien = 5. Mastitiden = 1. Urethritiden und Cystitiden = 19.

7. Wegen acuter sexueller Erkrankungen wurden in's Krankenhaus verwiesen = 18.

8. Wegen innerer oder chirurgischer Erkrankungen an die diesbezüglichen Abtheilungen verwiesen = 11.

9. An die geburtshilfliche Poliklinik verwiesen = 9.

45 Patientinnen wurden in ihren Wohnungen behandelt; die übrigen ambulatorisch.

Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus.

Von *F. Blum* in Frankfurt a. M.

(Schluss.)

II. Entstehung des Jodeiweisses der Schilddrüse.

Es ist schon von mehreren Seiten nachgewiesen worden [10]), dass nach Verabreichung von Jodpräparaten der Jodgehalt der Schilddrüsen steigt. Ist damit auch dargethan, dass die Thyreoidea besonders ausgiebig Jod festzuhalten vermag, so ermangelt doch der Beweis, dass sie auch die Fähigkeit besitzt, dies Halogen zu dem ihr eigenthümlichen Jodeiweiss aufzuarbeiten.

Ich habe es desshalb unternommen, das Schicksal von Jodverbindungen in der Schilddrüse zu prüfen und zu diesem Zwecke folgende Versuche angestellt:

Entfernte ich Hunden die eine ihrer beiden Schilddrüsen, bestimmte deren Jodgehalt und verabreichte den Thieren früher oder später nach der Operation, die sie übrigens in keiner Weise in ihrem Wohlbefinden beeinträchtigte, bei im Uebrigen jodfreier Kost Jodkali per os oder subcutan, so fand sich jedesmal bei der Herausnahme der 2. Schilddrüse, mochte dieselbe nun direct nach beendigter Jodausscheidung im Urin, oder erst mehrere Wochen später vorgenommen werden, ein Ueberschuss von Jod in der 2. Thyreoidea gegenüber der zuerst entfernten [11]) und zwar betrug das Plus bis zu 400 Proc.

Denselben Befund konnte ich bei 2 mit halbseitiger Thyreoectomie vorbehandelten Hunden erheben, denen nachher mehrere Tage hindurch je 1 g Jodalbacid mit 0,09 g Jod pro die verabreicht wurde.

[1]) Die geburtshilfliche Praxis in kurzer Darstellung. Leipzig, C. G. Naumann. S. 17, S. 137 etc.

[10]) Baumann, Zeitschrift f. phys. Chemie. Bd. XXII, pg. 14. Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 47, pg. 1154 f. Oswald, «über den Jodgehalt der Schilddrüsen». Zeitschrift f. phys. Chemie. Bd. XXIII. 1897. Heft 3.

[11]) Die Einzelheiten all' dieser Versuche hier wiederzugeben, verbietet Raum und Zeit; sie werden in extenso mit den chemischen, physiologischen und therapeutischen Resultaten späterhin erscheinen.

*

Um nur ein einziges Beispiel zu geben, seien folgende Zahlen angeführt:

Die L. Schilddrüse einer 16 k schweren Dogge (Thyreoectomie am 15. X. 1897) wog trocken 1,136 g und enthielt 0,0009 g Jod[12]); am 16., 17. und 18. X. 1897 erhielt das Thier je 1,0 g Jodkali subcutan, 30 Tage später wurde die R. Schilddrüse entfernt, sie wog getrocknet 1,469 g und enthielt 0,0056 g Jod.

Es fragte sich nun, in welcher Form das Plus von Jod in der Schilddrüse vorhanden sei, ob als Jodalkali dem Eiweiss angelagert, oder fest gebunden in der Form von Jodeiweiss.

Um diese Frage entscheiden zu können, musste zunächst festgestellt werden, ob kein anorganisches Jod in der Schilddrüse normaliter sich vorfindet. Die bisherigen Untersuchungen hatten zwar die Existenz einer festen organischen Jodverbindung in der Thyreoidea bewiesen, liessen jedoch das gleichzeitige Vorkommen von Jodalkali noch nicht ausschliessen.

Die Methode der Jodothyrindarstellung mit Säuren kann für die Beantwortung dieser Frage nicht verwerthet werden, da bei der Einwirkung von Säuren auf Jodwasserstoff Jod frei wird, das nunmehr in eine organische Bindung einzutreten vermag.

Auch Versetzen eines wässerigen Schilddrüsenauszugs mit ammoniakalischer Silberlösung führt nicht zum Ziel, selbst nicht in der Wärme, weil Jodsilber bei Gegenwart von Ammoniak mit Eiweiss lösliche Doppelverbindungen eingeht. Selbst durch Dialyse konnte keine genügende Trennung erreicht werden.

Vorsichtiges Zersetzen der Schilddrüsen mit Aetznatron und Salpeter; Auflösen der erstarrten Schmelze in Wasser; Ansäuerung mit Schwefelsäure; mehrmaliges Ausschütteln mit Chloroform behufs Aufnahme des frei gewordenen Jods; Waschen des Chloroformauszuges mit Wasser; Titration mit verdünnter Silbernitratlösung unter längerem Schütteln nach jedesmaligem Zusatz bis zur Entfärbung des Chloroforms; ein eventuell zugefügter Ueberschuss von Höllensteinlösung kann mit Rhodanlösung zurücktitrit werden: Natriumthiosulfat ist zur Titration ungeeignet; Spuren von salpetriger Säure treten fast stets in das Chloroform über und wirken bei der Titrirung mit Natriumthiosulfat zersetzend auf das sich dabei bildende Jodnatrium. Dadurch ergeben sich dann zu hohe Endwerthe. Die colorimetrische Methode dürfte weder einfacher, noch weniger zeitraubend sein und kann desshalb kaum in Betracht kommen.

Es wurde desshalb folgender Weg eingeschlagen:

Hammelsschilddrüsen wurden mit verdünnter halogenfreier Kalilauge in der Wärme gespalten, abgekühlt und filtrirt und nunmehr mit Essigsäure angesäuert, nochmals filtrirt und das Filtrat mit ammoniakalischer Silberlösung versetzt. Niemals konnten auch nur die geringsten Spuren von anorganischem Jod mit dieser oder irgend einer anderen Methode aufgefunden werden. Es enthält also die Thyreoidea ausschliesslich organisch gebundenes Jod.

Nach Sicherstellung dieser Thatsache untersuchte ich die Schilddrüsen von Hunden, denen Jodkali subcutan einverleibt worden war und zwar jedesmal die von 3 Hunden zusammen, damit sich etwa vorhandenes Jodkali nicht wegen allzu geringer Menge dem Nachweis entzöge:

Die Schilddrüsen aller Jodkali-Hunde, die mehrere Tage bis Wochen nach beendigter Jodausscheidung im Urin untersucht wurden, enthielten kein anorganisches Jod; aber auch diejenigen von 3 Hunden, die den Thieren nach einmaliger Injection von 1,0 Jodkali am 3. Tage bei noch bestehender Ausfuhr von Jodalkali im Urin entnommen wurden, erwiesen sich frei von anorganischem Jod.

Die Schilddrüse besitzt also nicht nur die Fähigkeit, einen kleinen Theil der durchpassirenden Jodverbindungen festzuhalten, sondern sie verarbeitet die aufgegriffenen Jodverbindungen auch vollständig und rasch zu ihrem eigenartigen Jodkörper:

Ihren Jodvorrath aber bewahrt die Thyreoidea mit grosser Zähigkeit. Hunden, die aus anderen Gründen (Chlorhunger) einige Monate hindurch ausschliesslich mit Zucker und viermal ausgekochtem, also sicherlich von allem etwa anhaftenden Jodkali befreitem Pferdefleisch ernährt wurden, besassen bei ihrem Ableben, so oft darauf untersucht wurde, noch einen deutlichen Jodvorrath in den Schilddrüsen.

[12]) Als Methode zur quantitativen Jodbestimmung in den Schilddrüsen diente ein Verfahren, das sich dem von Volhard (Liebig's Annalen S. 190, 40 Zeitschr. f. analyt. Chemie 18 S. 278) beschriebenen und neuerdings wieder von Hofmeister (l. c.) empfohlenen eng ansehliesst:

Es reiht sich hier von selbst die Frage an, welche Umsetzungen die Jodalkalien im übrigen Organismus durchmachen.

Der grössere Theil des per os eingegebenen Jodalkalis wird unverändert ausgeschieden; ein ganz geringer Theil dürfte aber nach den Untersuchungen, die Herr Dr. Zuelzer in Verabredung mit mir unter Benutzung der von ihm gelegentlich des diesjährigen Congresses für innere Medicin[13]) geschilderten Methode unternommen hat[14]), Jod aus seinem Molecül abspalten, das sich hinwiederum mit dem umgebenden Eiweiss zu Jodeiweiss umsetzt.

Im Gegensatz aber zu der Schilddrüse vermögen alle übrigen Organe das Jod nicht festzuhalten, sondern geben es in kurzer Zeit wieder an den Kreislauf ab.

Da die Möglichkeit nicht ausgeschlossen schien, dass die geringen Mengen des nach Jodalkalidarreichung im Körper entstandenen Jodeiweisses der Thätigkeit der Schilddrüse entstammten und aus dieser durch den Blutstrom fortgeschwemmt seien, habe ich 2 thyreoectomirten Hunden an 3 aufeinander folgenden Tagen je 1,0 g Jodkali subcutan einverleibt. Beide Thiere starben an Tetanie am 3. und 4. Tage: in der Musculatur des einen fand ich deutliche Spuren organisch gebundenen Jods[15]).

Es dürfte also kein principieller Unterschied in Bezug auf die Verarbeitung von Jodalkalien zwischen der Schilddrüse und dem übrigen Organismus bestehen; beide vermögen Jod aus Jodalkalien freizumachen; das freigewordene Jod aber setzt sich mit Eiweiss unter Bildung von Jodeiweiss um. Der Schilddrüse kommt allerdings im Verhältniss zum übrigen Organismus eine wesentlich grössere Energie in der Ausführung dieses Lebensprocesses zu. Vollkommen different aber verhalten sich alle Organe gegenüber der Schilddrüse in Hinsicht auf das fernere Schicksal der in ihnen abgelagerten organischen Jodverbindungen.

Während der gesammte übrige Organismus im Verlauf weniger Tage seinen Jodvorrath aufgezehrt hat, hält die Schildrüse ihr Jodeiweiss hartnäckig fest und vermehrt ihren Bestand daran bei Zufuhr von Jodverbindungen, die ihr zumeist wohl in Form anorganischer Jodverbindungen zufliessen dürften.

Das Jodeiweiss der Thyreoidea verdankt also seine Entstehung der Zersetzung von anderweitigen Jodpräparaten unter Auftreten von freiem Jod, das hinwiederum mit in der Schilddrüse aufgestapelten Eiweisskörpern in Reaction tritt und dieselben substituirt.

III. Das Schicksal des Jodeiweisses der Schilddrüsen im Organismus.

Um darüber zur Klarheit zu gelangen, ob die Jodsubstanz der Schilddrüse im Organismus Umsetzungen durchmacht und welcher Art dieselben sein möchten, wurden folgende Versuche unternommen:

2 Hunde, die mehrere Tage lang mit Zucker, Oel und ausgekochtem Fleisch gefüttert worden waren, erhielten an je 5 aufeinanderfolgenden Tagen ausser der gewohnten Kost noch je 100 frische Hammelsschilddrüsen täglich als Vesperbrod. Die Thiere frassen die etwas kostspielige Nahrung mit Begier und boten im Verlauf des ganzen Versuchs, sowie der lange fortgesetzten Beobachtungszeit keinerlei Krankheitserscheinungen dar. Der Urin enthielt nie Eiweiss oder Zucker, hingegen vom 2. Fütterungstage ab schon nicht unbeträchtliche Mengen von Jodalkali.

Man wird nicht sehr weit fehlgehen, wenn man den Jodgehalt der einzelnen hiesigen Hammelsschilddrüsen zu circa 1 mg annimmt. Bei Zugrundelegung dieser Zahl hätte also jedes der beiden Thiere ungefähr 0,5 g Jod in Form von Schilddrüsenjod-

[13]) Pag. 240.

[14]) Fast zu gleicher Zeit erschien in der Zeitschrift für phys. Chemie (XXIII, Heft 3) eine Arbeit von W. Howald, in der er organisch gebundenes Jod in den Haaren von Thieren, die mit Jodkali gefüttert waren, nachwies. Natürlich lässt sich aus diesem Befunde nicht mit derselben Sicherheit ein Schluss auf die Lebensthätigkeit der Zellen ziehen, wie aus der Constatirung von organischem Jod in anderen Organen, da ja ev. Jodalkali in den Haaren durch die Einwirkung von Licht etc. Jod abgegeben und dies sich organisch gebunden haben konnte.

[15]) Verfahren wie zum Nachweis des anorganischen Jods, mit dem Unterschied, dass hier der beim Ansäuern ausgefallene Theil nach gründlichem Waschen mit angesäuertem Wasser durch Schmelzen mit Aetznatron und Salpeter auf Jod geprüft wurde.

eiweiss im Ganzen erhalten. Nicht weit hiervon entfernt liegt die Summe der bei dem einen der beiden Hunde gefundenen Jodwerthe des Urins. Das Thier schied vom 2. Fütterungstage bis zum 6. Tage nach beendigter Schilddrüsendarreichung, dem letzten Tage der nachweisbaren Jodausscheidung, im Ganzen 0,47 g Jod in Form von Jodalkali im Harn aus. Das Maximum der Jodabgabe ist für den 5. Fütterungstag mit 0,15 g Jod verzeichnet.

Untersuchte man den Urin mittels Zusatz weniger Tropfen rauchender Salpetersäure auf Gegenwart von Jod, so liess sich fast nie Jod nachweisen; das ist aber nicht wunderbar, denn auch kleine Mengen absichtlich beigegebenen Jodkalis entziehen sich bei dieser Probe dem Nachweis. Der Urin besitzt reichlich Substanzen mit energischem Halogenbindungsvermögen[16]). Diese reissen trotz zugesetzter rauchender Salpetersäure das Jod an sich und erst ein erheblicher Ueberschuss von rauchender Salpetersäure befreit es dauernd aus seiner Bindung.

Im Chloroformauszug kann man das Jod von anderen rothfärbenden Substanzen durch die Entfärbung beim Schütteln mit Höllensteinlösung oder durch die Fähigkeit, bei der Destillation überzugehen, leicht unterscheiden.

Zum qualitativen und quantitativen Nachweis von Jodkali im Urin wurde die Ueberführung in Jodsilber beim Zusatz von ammoniakalischer Silberlösung, eventuell in der Wärme benutzt. Wie oben ausgeführt, gibt das Schilddrüsenjodeiweiss hierbei niemals Jod ab; im Urin aber trat ein wägbarer Niederschlag auf, der nach Reinigung mit angesäuertem Wasser sich als Jodsilber identificiren liess. Ausser Jodkali fand sich keine Jodverbindung im Urin.

Hiermit dürfte der Beweis erbracht sein, dass im Organismus eine tiefgehende Zersetzung fast der gesammten eingeführten Schilddrüsenjodsubstanz stattgefunden hat.

Man kann aber auch mit einer gewissen Sicherheit die Art, wie diese Umsetzung vor sich geht und wo sie sich abspielt, erschliessen:

Wie im ersten Abschnitt dieser Arbeit mitgetheilt ist, widersteht die Jodsubstanz der Einwirkung auch der stärksten Reductionsmittel; niemals gibt sie Jodwasserstoff ab, man mag den Versuch anordnen wie immer man will[17]). Unter diesen Umständen dürfte es ausgeschlossen sein, dass im Körper doch etwa reducirende Kräfte bei dem Abbau des per os einverleibten Jodeiweisses das Auftreten von Jodwasserstoff bewirkt hätten; vielmehr muss man, in Uebereinstimmung mit dem Verhalten des Schilddrüsenjodeiweisses und Jodothyrins ausserhalb des Körpers, annehmen, dass Oxydationsvorgänge, die ja im Organismus eine mächtige Rolle spielen, das Jod aus seiner organischen Bindung befreien; frei geworden, also in statu nascendi, setzt es sich von Neuem mit dem umgebenden Eiweiss um, soweit es nicht durch Alkali direct gebunden wird, unter Bildung von reichlich Jodwasserstoff und wenig Jodeiweiss; letzteres wird früher oder später neuerlich durch die Oxydationsprocesse des Körpers in der gleichen Weise aufgearbeitet, so dass zuletzt von dem ursprünglich organisch gebundenen Jod ausser in der Schilddrüse keine Spur mehr vorhanden ist.

So liegt in dem Auftreten von Jodwasserstoff resp. Jodalkali im Urin nach Verfütterung der Schilddrüsen der Hinweis darauf, dass das Jodeiweiss durch die Oxydationsprocesse des Körpers unter Auftreten von Jod in statu nascendi abgebaut wird.

Auch über die Stelle im Organismus, an welcher sich das Zerstörungswerk vollzieht, kann man unschwer einigen Anhalt gewinnen. Ausgeschlossen ist von vornherein der Verdauungsapparat; Baumann hat ja sogar die Magenverdauung zur Darstellung des jodhaltigen Kernes mit Vortheil angewandt; ebenso löst eine Digestion mit Trypsin das Jod nicht aus seiner organischen Bindung. Uebrigens wurde des Oefteren auch nach subcutaner Einverleibung von Jodeiweiss (Jodalbacid) im Urin Jodalkali nachgewiesen. Hofmeister[18]) hat vor Kurzem mitgetheilt, dass nach Verfütterung oder subcutaner Application seines aus crystallisirtem Eiweiss gewonnenen Jodderivates (Gehalt ca. 9 Proc. organisch gebundenes Jod) im Urin Jodalkali auftritt.

Der Magendarmtractus ist also an der Loslösung des Halogens aus seiner organischen Bindung nicht betheiligt. Das zweite Organ, das in Betracht käme, wäre die Schilddrüse, vielleicht dass sie all' diesen Jodumsetzungen vorsteht? Dem ist aber bestimmt nicht so, denn auch thyreoprive Thiere, die zur Behandlung ihrer Tetanie Jodeiweiss per os oder subcutan erhielten, schieden Jodwasserstoff aus, zersetzten also das Präparat in der gleichen Weise wie gesunde Thiere.

Da sich nach Jodkalifütterung in unregelmässiger Weise hier und dort (Herzmuskel, Musculatur, Milz etc.) Spuren von organisch gebundenem Jod finden, so dürfte die Annahme kaum gewagt erscheinen, dass überall im Organismus, wo sich Oxydationsprocesse abspielen, circulirendes oder abgelagertes Jodeiweiss zersetzt wird, gleichgiltig, ob es sich dabei um synthetisch gewonnenes oder der Schilddrüse entstammtes handelt.

Ob die Schilddrüse in gleichem Sinne thätig ist, lässt sich vorläufig noch nicht beurtheilen.

IV. Gibt es einen Jodstoffwechsel im Organismus?

Um das entscheiden zu können, muss man die Frage nach der Existenz eines Jodstoffwechsels in unmittelbarem Anschlusse an die Eingabe von Jodpräparaten scharf von derjenigen nach einem Jodstoffwechsel im normalen, nicht mit Jod behandelten Organismus abtrennen.

Sicherlich gibt es einen selbständigen Jodstoffwechsel des Organismus nach Darreichung von Jodverbindungen, anorganischen wie organischen; denn kleinere oder grössere Mengen jener Verbindungen werden bei ihrer Passage durch den Körper in dessen Innern verändert; das beweist die Auffindung von organisch gebundenem Jod nach Jodkalieingabe und die Ausscheidung von Jodwasserstoff nach Verabreichung der verschiedenen Jodeiweissarten. Beide Umwandlungen können nur durch Oxydationsprocesse hervorgerufen sein und sind vollkommen unabhängig von der Thätigkeit der Schilddrüse, denn sie vollziehen sich an thyreopriven Thieren in der gleichen Weise wie an gesunden.

Im Organismus existirt also nach Eingabe von Jodpräparaten ein deutlich nachweisbarer, von der Thyreoidea unabhängiger Jodstoffwechsel.

Wie liegen aber die Verhältnisse im normalen, niemals willkürlich mit Jod behandelten Organismus?

Die oben geschilderten Versuchsergebnisse dürften mit Sicherheit ausschliessen lassen, dass hier sich etwa ein Jodstoffwechsel in dem Sinne abspielt, dass die Thyreoidea dem Kreislauf Jodeiweiss übergibt, um das umgesetzte Jod dann in irgend einer Form zum neuerlichen Aufbau von Jodeiweiss mit dem Blutstrom wieder zugeführt zu bekommen.

Bestünde darin die Thätigkeit der Schilddrüse, dann besässe sie schon nach wenigen Stunden kein Jod mehr; denn es vermag, wie ja gelegentlich der Schilddrüsenfütterungsversuche nachgewiesen werden konnte, der Organismus die in das Körperinnere eingetretene Jodsubstanz zu zersetzen und das sich dabei bildende Jodalkali alsbald auszuscheiden. Es würde also ein Jodstoffwechsel in dem geschilderten Sinne den Bankerott der Thyreoidea in kürzester Zeit nach sich ziehen; nun bewahrt aber die Drüse ihr Joddepot trotz Ausschluss jeder Zufuhr Wochen und Monate lang. Hiernach dürfte ein solcher Jodstoffwechsel wenigstens ohne die Aufstellung von weiteren sehr gekünstelten und der experimentellen Unterlagen entbehrenden Vorbedingungen als ausgeschlossen zu betrachten sein.

Daraus kann aber nicht etwa die Folgerung abgeleitet werden, die Jodsubstanz liege quasi als todte Masse in der Schilddrüse,

---

[16]) Auch die Harnsäure gehört zu diesen Substanzen; daher mag es kommen, dass die quantitative Harnsäurebestimmung nach Ludwig-Salkowski in Jodkaliurinen schwankende Werthe ergibt. Vielleicht lässt sich dieser Fehler vermeiden, wenn man zuletzt, anstatt mit den Jod aus Jodwasserstoff leicht freimachenden Mineralsäuren, mit Essigsäure ansäuert.

[17]) Baumann bemerkt 2mal in einer kurzen Notiz, sein Jodothyrin gebe unter der Einwirkung von Natriumamalgam langsam Jodwasserstoff ab. Ich habe diesen Versuch sehr häufig wiederholt und niemals eine Veränderung in der organischen Jodverbindung constatiren können. Da Baumann nicht angibt, wie er das gebildete Jodnatrium nachgewiesen, hält es auch schwer, den Widerspruch zu lösen.

[18]) l. c.

gewissermaassen zum Ruhme Derjenigen, die dem Jod der Schilddrüse gar keine Lebensfunction, der Drüse aber die Entgiftung des Körpers von Jod zudictirt haben.

Solche durch nichts gestützten Vermuthungen dürften werthlos sein gegenüber den sich beständig mehrenden Erfahrungen über die lebenswichtigen Functionen der Schilddrüse.

Es wäre auch überaus merkwürdig, wenn Jodeiweiss im Körper so leicht oxydirt würde und in der Schilddrüse, die von einem mächtigen Blutstrom beständig durchspült wird, unberührt liegen bleiben sollte. Da scheint es doch viel wahrscheinlicher, dass sich in der Schilddrüse selbst ein continuirlicher Jodstoffwechsel in der Weise abspielt, dass auch dort durch Oxydationsprocesse Jod frei gemacht wird; dasselbe tritt in statu nascendi mit umgebendem Eiweiss und Alkali in Reaction, wobei wenig Jodeiweiss und viel Jodwasserstoff (ev. Jodnatrium und jodsaures Natrium) entsteht, woraus die Schilddrüse wiederum ihre specifischen Jodeiweisskörper aufbaut.

Voraussetzung für die Existenz eines solchen Jodstoffwechsels müsste sein, dass die Thyreoidea trotz der beständigen Umsetzungen ihren Jodvorrath zu bewahren versteht; hierin müsste in erster Linie ihre specifische Thätigkeit gesucht werden.

Diese Annahme dürfte heute durchaus nicht mehr einfach in der Luft schweben. Es ist der Beweis erbracht, dass die Schilddrüse durchpassirendes Jod bis zu einem Vielfachen ihres ursprünglichen Bestandes festhält und rasch zu Jodeiweiss aufarbeitet, hier vollzieht sich also ein deutlich nachweisbarer Stoffwechsel; die Schilddrüse vermag aber fernerhin den durch absichtliche Jodzufuhr gesteigerten Jodgehalt sich Wochen und Monate lang zu bewahren und andererseits wird ihr Jodvorrath trotz lange durchgeführter Ausschaltung jeder Jodzufuhr nicht erschöpft.

Alles dieses spricht für die Existenz eines Jodstoffwechsels in der Schilddrüse, der nicht nur gelegentlich in Activität treten, sondern eine dauernde Institution sein dürfte.

Das bezeugen auch die stürmischen Erscheinungen, wie sie sich allzumeist nach der operativen Herausnahme der Schilddrüsen geltend machen und fernerhin spricht dafür die geringe Heilkraft von Schilddrüsen oder Jodothyrin selbst in einer im Verhältniss zu der in den herausgenommenen Drüsen vorhandenen Jodmenge vielfachen Dosis.

Offenbar sind die bis jetzt angewandten Mengen von Jodsubstanz immer noch zu klein gewesen, um nicht nur den momentanen Jodbestand der Schilddrüse, sondern auch ihren Stoffwechsel zu ersetzen. [19])

Fasst man alle oben wiedergegebenen Ermittelungen und die einzelnen daraus abgeleiteten Consequenzen zusammen, so wird man kaum umhin können, den Körper- und den Schilddrüsenjodstoffwechsel als zwei von einander unabhängige Lebensprocesse aufzustellen.

Der Körper-Jodstoffwechsel bethätigt sich ausschliesslich nach Eingabe von Jodpräparaten, indem er aus diesen durch seine oxydativen Kräfte Jod freimacht. Diesem Jodstoffwechsel widersteht auch die Jodsubstanz der Schilddrüse nicht; auch sie muss, in den Kreislauf gelangt, zum allergrössten Theil ihr Jod abgeben, dessen der Körper sich dann durch den Urin entledigt.

Ganz anders verhält es sich mit der Schilddrüse. Sie greift einen zwar den absoluten Werthen nach kleinen, relativ aber sehr grossen Antheil der circulirenden Jodverbindungen auf, arbeitet sie zu ihren eigenthümlichen Jodeiweisskörpern um und bewahrt ihren Jodvorrath durch einen sehr langen Zeitraum hindurch.

Dass das Jod während dieses Aufenthaltes in der Schilddrüse, ohne Umsetzungen durchzumachen, dort abgelagert sein soll, erscheint in Anbetracht der sonstigen Lebensenergie der Drüse und der vielen Möglichkeiten zu Oxydationen in hohem Grade unwahrscheinlich; vielmehr dürfte sich innerhalb der Drüse selbst ein seinem Umfang nach schwer schätzbarer Jodstoffwechsel abspielen, dessen Zweck vielleicht in einem Unschädlichmachen toxischer Substanzen durch Jodirung gesucht werden könnte.

Es bleibt nun noch die Frage zu erörtern, ob in dem Zurückhalten des Jods die einzige specifische Lebensthätigkeit der Schilddrüse besteht.

Diese Frage kann unbedingt mit einem «Nein» beantwortet werden, wenn man die Wirkung von Schilddrüsenpräparaten mit derjenigen der synthetisch bis jetzt gewonnenen Präparate vergleicht; denn während letztere erst in grossen Dosen einen kleinen Ausschlag auf den Eiweissstoffwechsel des Organismus hervorzurufen vermögen, ist das entgegengesetzte Verhalten von vielen Seiten für die Jodsubstanz der Schilddrüse beschrieben worden.

Da nun die Umsetzungen des Schilddrüsenjodeiweisses im Organismus ausserhalb der Schilddrüse in Bezug auf das Schicksal des Jods sich durchaus mit denjenigen der synthetisch hergestellten Jodeiweisskörper decken, so ist die Annahme unabweisbar, dass die Steigerung des Eiweissumsatzes nach Schilddrüsenverfütterung den specifischen Eiweisskörpern oder einem anderen Agens der Schilddrüse und nicht dem Jod zuzuschreiben ist.

Damit soll aber nicht gesagt werden, das Jod sei in einem anderen Molecül enthalten, als demjenigen, welches den vermehrten Eiweisszerfall hervorruft; sondern es soll nur darauf hingewiesen werden, dass die im Körper deutlich erkennbaren Reactionen des Jods nach Eingabe von Schilddrüsensubstanz eine solche Steigerung der Verbrennungsprocesse nicht ausreichend erklären können.

Dieselben sind offenbar von einer weiteren Eigenschaft des specifischen Agens, vielleicht einer in Bezug auf den Stoffwechsel ähnlich wie ein Toxalbumin wirkenden Gruppe des Schilddrüseneiweisses abhängig und nicht von den Umsetzungen des gleichzeitig einverleibten Jods.

In dem Umstand aber, dass es unschwer gelingt, einen gesunden Organismus in Stickstoffgleichgewicht zu bringen, dürfte der Beweis liegen, dass normaler Weise auch jenes den Chemis-

---

[19]) Dementsprechend habe ich bei der Bekämpfung der Tetanie thyreoectomirter Hunde bei der Verwendung von Jodalbacid, das in recht erheblichen Dosen per os oder subcutan verabreicht wurde, bessere Resultate gesehen als mit den kleinen Gaben von Jodothyrin oder Schilddrüsen.

Ueber die Ergebnisse meiner Versuche möge auf Grund der an 60 Hunden durchgeführten Untersuchungsreihe der folgende kurze Bericht Aufschluss geben:

1. Einseitige Thyreoectomie führte nie zu nachweisbaren Krankheitserscheinungen.

2. Nach doppelseitiger Thyreoectomie erkrankten alle Thiere ausser einem einzigen.

Die Erkrankung bot zumeist das Bild der typischen Tetanie (Muskelkrämpfe, Dyspnoe etc.) dar und führte ohne Behandlung rasch zum Tode des Thieres (1—5 Tage). Ein von Anfang an nur mit leichten Muskelzuckungen und Kaumuskelkrämpfen behaftetes Thier erholte sich im Verlauf von 14 Tagen wieder und blieb alsdann gesund.

Bei mehreren Hunden kam es nicht oder nur vorübergehend zu einer Tetanie, sondern es traten besonders nach Reizungen anfallsweise epileptiforme Krämpfe auf, denen die Thiere früher oder später erlagen. In der Zeit zwischen den Anfällen bestand Ruhe (Epilepsia thyreopriva? s. a. meinen Congressbericht).

Die bei Weitem kleinere Anzahl der Thiere ging ohne Krampferscheinungen unter beständigem Sinken der Körpertemperatur und hochgradiger Abmagerung bei Verweigerung der Nahrung im Verlaufe von 5—9 Tagen zu Grunde.

3. Der grössere Theil der an Tetanie erkrankten Thiere (40) und nur diese wurde auf der Höhe der Erkrankung mit Jodeiweisslösungen per os oder subcutan behandelt, es gelang nicht stets, den furchtbaren Krampfzustand zu sistiren, sondern mehrere Thiere gingen trotz der Medication ein. Bei 32 Thieren, die durchaus verloren erschienen, trat nach einmaliger Application einer ausgiebigen Menge von Jodalbacid nach Verlauf mehrerer Stunden unter Absinken der stark gestiegenen Temperatur Ruhe ein. Nicht alle diese Thiere konnten aber durch das gleiche Präparat auf die Dauer krampffrei erhalten bleiben.

Kleine Störungen in der Aufnahme des Medicamentes mögen vielleicht die Ursache der erneut einsetzenden Tetanie gewesen sein, zumeist gelang es aber auch dann noch, die Krankheitserscheinungen zu bannen, so dass ich mich des Eindrucks nicht erwehren konnte, dass hier eine specifische Einwirkung stattgefunden habe. Die Thiere gingen im Laufe der Zeit sämmtlich ein, zumeist durch accidentelle Erkrankungen, die nur indirect im Zusammenhang mit der Operation standen (Decubitus etc.); ein Theil nach Aussetzung der Jodeingabe an Krämpfen und einige (5 Hunde) die mehrere Tetanieanfälle überstanden hatten, gelegentlich irgend einer starken Reizung oder auch aus scheinbarer Gesundheit heraus in einem epileptiformen Anfall von höchstens 20 Secunden Dauer.

4. Analoge Versuche mit Schilddrüsenextracten und Jodothyrin an 5 Hunden ergaben zwar eine gewisse Beeinflussung des Krankheitsbildes. Die Erfolge bei längerer Behandlung waren jedoch weniger zufriedenstellend, als die mit grossen Dosen von Jodalbacid.

mus des Körpers alterirende Agens der Schilddrüse nicht in den Kreislauf gelangt.

Aus allen bis jetzt vorliegenden Beobachtungen geht demnach hervor, das der Stoffwechsel der Thyreoidea sich ausschliesslich innerhalb der Drüse abspielt und von hier aus seine Wirkung auf den übrigen Organismus ausübt, die sich nicht mit den Erscheinungen nach Schilddrüsenfütterung deckt.

Feuilleton.

Ueber Ziele und Aufgaben der Therapie im zwanzigsten Jahrhundert.

Ein kleiner Beitrag zur Geschichte der Medicin im neunzehnten Jahrhundert.

Von Dr. *Alfred Riedel*, k. Bezirksarzt zu Forchheim.

Ὁ βίος βραχὺς, ἡ δὲ τέχνη μακρὴ·
ἐμπειρία σφαλερὴ, ἡ δὲ κρίσις χαλεπή.
Hippocrates.

Mögen die geehrten Leser dieser Zeitschrift einem älteren Arzte gestatten, Ihnen am Ende des zur Neige gehenden Jahrhunderts einen kurzen Rückblick vorzuführen auf die Wandlungen, welche die Behandlung zunächst der inneren Krankheiten von der Mitte dieses Jahrhunderts an bis zum Schlusse desselben durchgemacht hat und wie sich dieselbe mit Beginn des neuen Jahrhunderts, von dem uns noch 2 Jahre trennen, in der Voraussetzung, dass bis dahin nichts wesentlich Neues mehr auftaucht, gestalten wird.

Wir älteren Aerzte, die wir die ganze bezeichnete Zeitperiode durchlebt haben, erinnern uns, dass während dieser Zeit auch die zur Beobachtung gekommenen Krankheitsformen und Krankheitsbilder vielfach gewechselt haben. Ich will hiefür einige Beispiele zur Illustration anführen.

Zum Beginn jener Zeit herrschte in München stark der Abdominaltyphus. Meine Coätanen aus jener Zeit erinnern sich, wie viele alljährlich von den Studirenden, namentlich die, welche von den fränkischen Gymnasien her die Universität München bezogen hatten, durch Typhus im schönsten Blüthenalter ihr Leben verloren haben. Es ist bekannt, wie selten dagegen jetzt der Typhus geworden ist.

In der Umgegend von Erlangen war Wechselfieber sehr verbreitet; wir erinnern uns, welche Unmassen von Chinin damals in der Poliklinik dagegen verbraucht wurden. Jetzt, wo ich in amtlicher Stellung in die nächste Nähe von Erlangen versetzt bin, finde ich, dass das Wechselfieber nahezu vollständig verschwunden ist, ohne dass eigentlich etwas Besonderes dagegen geschehen ist.

Wir haben damals in Erlangen mehr und schwerere Formen von Gewerbekrankheiten gesehen, so z. B. von den Spiegelbelegfabriken mit Benützung von Quecksilber herrührend die bösartigen Formen der Quecksilbervergiftung, namentlich des Tremor mercurialis, welche Beobachtungen Professor Kussmaul den Anstoss gaben zu seiner Monographie über Mercurialismus.

Wir erinnern uns aus der chirurgischen Klinik der vielen Kieferresectionen, einseitiger und doppelseitiger, die durch Phosphornekrose in Folge der Beschäftigung in Zündhölzchenfabriken nothwendig geworden waren.

Ein anderes Krankheitsbild, den als Noma oder Wasserkrebs bezeichneten umschriebenen Brand zumeist der Wangenhaut um die Mundwinkel herum sahen wir damals öfter.

Ganz geläufig und alltäglich war uns auf der chirurgischen Klinik das schreckliche Bild der Pyaemie mit den fürchterlichen Schüttelfrösten, dem raschen Collaps, der ikterischen Verfärbung, den durch die Section nachgewiesenen multiplen Abscessen in den inneren Organen, in den Gelenken, unter der Haut. Das Alles ist jetzt anders geworden.

Ich habe den bestimmten Eindruck, dass damals die croupöse Pneumonie häufiger beobachtet wurde, die Diphtherie seltener. In dem Maasse als die croupöse Pneumonie für die Beobachtung zurücktrat, trat die Diphtherie in den Vordergrund.

1865 erschien für uns in Franken die unheimlichste Form der Infectionskrankheiten in epidemischer Verbreitung neu auf der Bildfläche, die epidemische Cerebrospinalmeningitis; gewöhnlich Genickkrampf genannt. Sie verursachte viele und rasche Todesfälle; gar manche von denen, welche aus dieser Krankheit damals mit dem Leben davon kamen, sind späterhin blödsinnig oder durch partielle Lähmung zeitlebens zu Krüppeln geworden.

In den nächsten Jahren nach dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71 traten an vielen Orten Deutschlands die Blattern epidemisch auf.

Eine der merkwürdigsten Beobachtungen auf dem Gebiete der Epidemiologie in diesem Jahrhundert hatte ich im Juli 1888 in meinem Amtsbezirke in dem Pfarrdorfe Hallerndorf zu machen Gelegenheit, nämlich eine kleine Schweissfrieselepidemie.

Ich habe hierüber in dieser Zeitschrift 1889 No. 10 S. 164 kurze Mittheilung gemacht. Diese Mittheilung ist, so viel ich merke, fast ganz unbeachtet geblieben und erlaube ich mir hiemit zur Kenntnissnahme darauf zurückzuverweisen. Sie ist ein Fingerzeig dafür, dass man auf dem Gebiete der Epidemiologie doch jederzeit auf recht grosse Ueberraschungen sich gefasst halten muss.

Eine solche recht grosse Ueberraschung wurde uns bald darauf im Winter 1889/90 bereitet durch das in dieser Form von uns vorher nicht gekannte pandemische Auftreten der Influenza, welche Infectionskrankheit uns seitdem nicht wieder verlassen hat.

Wenden wir uns nun von dem kurzen Ueberblick über den Wechsel in den beobachteten Krankheitsformen zu dem Wechsel in den Behandlungsmethoden in der oben bezeichneten Zeitperiode.

Um die Mitte unseres Jahrhunderts dominirte in der Medicin der von der Wiener Schule ausgegangene therapeutische Nihilismus. Unser damaliger klinischer Lehrer Dittrich (gest. 1859), ein Oesterreicher, in ausgesprochenster Weise den Standpunkt der Wiener Schule vertretend, sprach es offen aus, man sollte in den Universitätskliniken die inneren Kranken eigentlich gar nicht behandeln, die Studirenden sollten sehen, wie die Krankheitsfälle von Arzneiwirkung unbeeinflusst sich selbst überlassen verlaufen.

Von den Nachfolgern Dittrich's an der Erlanger Universität, Kussmaul, v. Ziemssen, v. Leube, v. Strümpell, wurden freilich späterhin andere Bahnen betreten.

Vor der Periode des therapeutischen Nihilismus gab es eine Zeit der pharmakotherapeutischen Vielgeschäftigkeit. Der Brechweinstein, innerlich bis zu unsinnig grossen Dosen verordnet, spielte die Hauptrolle. Auch äusserlich wurde der Brechweinstein als Autenrieth'sche Salbe bei Gehirn- und Geisteskranken in den Schädel eingerieben, bis die äussere Knochenlamelle sich durch den Ulcerationsprocess nekrotisch abstiess. Dazu kamen die gehäuften Blutentziehungen mittels Aderlass und Schröpfen, die Exutorien aller Art, Blasenpflaster, Glüheisen, Haarseile, Fontanellen. Es war eine Zeit, für welche die Worte eines alten Dichters in Bezug auf die den Kranken künstlich erzeugten Leiden vollkommen zutreffend waren:

O terque quaterque beatos
Dixeris ac superis caros, quos absque medentum
Tristibus inventis et lenis et alba senectus
Non sine cygneo tetigit solamine.

Die Kranken litten vielfach sehr unter dieser Behandlungsweise, welcher gegenüber die homöopathische Behandlung und der therapeutische Nihilismus noch als ein Glück und ein Vortheil für den Kranken zu betrachten war.

Die Behandlungsweise der inneren Krankheiten um jene Zeit war einfach nahezu ausschliesslich eine pharmakotherapeutische. Bis zum Schlusse des Jahrhunderts hat sich dies gewaltig geändert und hiemit treten wir in das neue Jahrhundert ein. Ziel und Aufgabe der Therapie der inneren Krankheiten im zwanzigsten Jahrhundert wird es sein, sich in siebenfacher Richtung zu bethätigen, nämlich als Prophylaxis, Hygiene, Diätetik, Hydrotherapie, Mechanotherapie, Psychotherapie, Pharmakotherapie.

1. Vor Allem wichtig ist die Prophylaxis. Das klassische Beispiel für deren Werth ist die Verhütung der Blatternkrankheit durch die Schutzpockenimpfung und ich bin fest überzeugt, dass keiner der nachfolgenden Immunisirungsversuche den hohen Werth der Jenner'schen Entdeckung erreichen wird.

Welches Heer von Krankheitszuständen würde vermieden, welche Summe von Lebensglück würde erhalten und Unheil verhindert, wenn es der Prophylaxe gelänge, gegenüber dem Alkoholismus, dem Morphinismus, der Syphilis einschneidendere Fortschritte zu machen!

Den Antialkoholbestrebungen ist im neuen Jahrhundert der beste Erfolg zu wünschen, namentlich auch, da am alten dürren Holze nichts mehr auszurichten ist, an dem noch bildsamen grünen Holze der akademischen Jugend.

In neuerer Zeit ist vielfach die Behauptung aufgestellt worden, das hauptsächlichste aetiologische Moment der progressiven Paralyse sei Syphilis (bis zu 75 Proc.).

Ich habe als früherer mehrjähriger Assistenzarzt an den grossen Irrenanstalten Erlangen und Werneck dort eine bedeutende Anzahl von Paralytikern gesehen und in späteren Stellungen Paralytiker zu beobachten, zu behandeln und zu begutachten Gelegenheit gehabt. Nach meinen Erfahrungen entspricht vorstehend erwähnte Behauptung über den Zusammenhang zwischen Syphilis und Paralyse durchaus nicht dem wirklichen Sachverhalte.

Eine wichtigere Rolle spielt gewiss hier Alkoholismus. Nicht zu unterschätzen ist hier auch der Einfluss des Tabakmissbrauches. Für viele Fälle von Paralyse passen alle diese aetiologischen Momente nicht. Unter meinen Paralytikern befand sich einer der bekanntesten und berühmtesten protestantischen Theologen der neueren Zeit.

Welch' unermesslichen Segen eine richtige Prophylaxe ausrichten kann in Bezug auf Verhinderung des Puerperalfiebers, Vermeidung der accidentellen Wundkrankheiten, ist bekannt.

2. Bezüglich der Hygiene genügt es, auf die grossartigen Erfolge hinzuweisen, welche für die Gesundheit der Stadtbewohner, in den kleineren Städten wie in den grösseren, durch zweckmässige Durchführung der Canalisation, der Wasserversorgung, der Verbesserung der Wohnungsverhältnisse erzielt worden sind.

3. Für die Wichtigkeit einer richtigen Diätetik führe ich nur das weitumfassende Gebiet der Krankheitsgruppen Gicht, Diabetes und Fettsucht an.

4. Der Werth der Wasserbehandlung in ihren verschiedenen Formen ist ein allgemein anerkannter. Es braucht hier nicht erst auf die Anpreisung von ärztlichen Laien gewartet zu werden. Es bleibt dabei: *Ἄριστον ὕδωρ.* Die Wasserbehandlung ist durch nichts Anderes zu ersetzen. Ich wüsste über den Werth der Wasserbehandlung und über die Nothwendigkeit eines gründlichen Unterrichtes in derselben an den Universitätskliniken nichts Besseres auszusagen, als was Generalstabsarzt Dr. v. Vogl in seinem Aufsatze über dieses Thema in dieser Zeitschrift 1896, No. 27, S. 629 u. f. vorgebracht hat. Ich verweise daher mit allem Nachdruck auf diesen Aufsatz zurück.

5, Die Mechanotherapie, einschliesslich der chirurgischen Behandlung der inneren Krankheiten, der Orthopädie, Gymnastik, Massage, Elektrotherapie übertrifft an Werth weit die sonst zumeist übliche pharmakotherapeutische Behandlung. Ich erwähne die erfreulichen Erfolge der chirurgischen Behandlung der Epilepsie und sonstigen Gehirnkrankheiten, der Diphtherie, der Pleuritis, des Magenkrebses, der Typhlitis.

Hier haben auch ärztliche Laien Leistungen von bleibendem Werthe aufzuweisen, wie Thure Brandt für die Gynäkologie, Hessing für die Behandlung der Fracturen.

Dem altbewährten Grundsatze entsprechend: Qui bene diagnoscit, bene medebitur, wird die Benützung der Röntgenstrahlen sich für die Therapie immer mehr nützlich machen.

Um von hier aus die geburtshilfliche Therapie zu streifen, so legen die gemachten Erfahrungen den Wunsch nahe, es möchte mit Beginn des neuen Jahrhunderts hingewirkt werden auf thunlichste Beschränkung der Zangenanwendung, möglichste Vermeidung der inneren künstlichen Lösung der Placenta, welche in der Privatpraxis, ausserhalb der Kliniken, eine erschreckend ungünstige Prognose darbietet, und möglichst exspectative Behandlung des Abortus.

6. Eine gesunde und richtige Psychotherapie wird mit Recht im neuen Jahrhundert eine immer grössere Rolle spielen. Die Begeisterung für die Benützung der Hypnose und der Suggestion als therapeutische Maassnahmen hat, glaube ich, ihren Höhepunkt hinter sich.

Wir müssen hier auf den Werth und die Bedeutung der Psychologie für die Medicin zu sprechen kommen. Die Psychologie wird wahrscheinlich im neuen Jahrhundert diejenige Geisteswissenschaft sein, die am meisten das allgemeine Interesse für sich in Anspruch nehmen wird, sie bildet fortan die Brücke, die von der Medicin zu den Geisteswissenschaften hinüber führt.

Wie auf dem Gebiete der Geisteswissenschaften in der ersten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts Philosophie und Theologie, in der zweiten Hälfte desselben Natur- und Geschichtswissenschaft dominirten, so werden im neuen Jahrhundert die dominirende Rolle übernehmen die Psychologie und das, was man zusammenfasst unter dem Sammelnamen Sociologie.

Die Hygiene gewinnt immer mehr Fühlung mit der Ethik. Die Erhaltung der bestehenden und die Wiedererlangung der verlorenen Gesundheit erfordert vielfach eine mehr oder weniger intensive Willensbethätigung und das ist eben ein ethischer Act.

Die Medicin überhaupt hat einen durchaus ethischeren Charakter angenommen. Zur Bestätigung dieses Ausspruches lasse ich keinen Geringeren reden, als Helmholtz.

Ich entnehme der Festrede über das Denken in der Medicin, welche Helmholtz am 2. August 1877 zur Feier des Stiftungstages der militärärztlichen Bildungsanstalten in Berlin gehalten hat, die nachfolgenden schönen und inhaltsreichen Worte. «Wie die Weltgeschichte vor den Augen unserer Generation einige ihrer seltenen Riesenschritte gemacht hat, so auch unsere Wissenschaft, die Medicin, die in dem Jungbrunnen der Naturwissenschaften frisch und entwicklungskräftig geworden ist Es liegt eine grosse Lehre über die wahren Principien wissenschaftlicher Forschung in dem Entwicklungsgange der Medicin und der positive Theil dieser Lehre wird vielleicht durch keine vorausgehende Zeit so eindringlich gepredigt, wie durch das letzte Menschenalter.

Man muss dem brechenden Auge des Sterbenden und dem Jammer der verzweifelnden Familien gegenüber gestanden haben, man muss sich die schweren Fragen vorgelegt haben, ob man selbst Alles gethan habe, was man zur Abwehr des Verhängnisses hätte thun können, und ob die Wissenschaft auch alle Kenntnisse und Hilfsmittel vorbereitet habe, die sie hätte vorbereiten sollen, um zu wissen, dass erkenntnisstheoretische Fragen über die Methodik der Wissenschaft auch eine bedrängende Schwere und eine fruchtbare praktische Tragweite erlangen können.

Wer, wie der Arzt, den Heil oder Verderben bringenden Kräften handelnd gegenüber treten soll, dem liegt unter schwerer Verantwortlichkeit die Verpflichtung ob, die Kenntniss der Wahrheit und nur der Wahrheit zu suchen. Sein Ziel ist ein ganz fest gegebenes.

Die Aerzte sind berufen, in dem Werke der wahren Aufklärung eine hervorragende Rolle zu spielen. Unter den Ständen, welche ihre Kenntniss der Natur gegenüber fortwährend handelnd bewähren müssen, sind sie diejenigen, welche mit der besten geistigen Vorbereitung herantreten und mit den mannigfachsten Gebieten der Naturerscheinungen bekannt werden.»

Auf dem Gebiete der Psychologie ist bis zum Ende des neunzehnten Jahrhunderts ein gewaltiger Umschwung eingetreten. Der öde und crasse Materialismus, wie er in den Namen Vogt, Büchner, Moleschott verkörpert war, ist als wissenschaftlich überwunden zu betrachten. In dieser Form kann sich der Materialismus im neuen Jahrhundert nicht wieder sehen lassen. Und das grösste Verdienst um diese wirksame Bekämpfung des Matierialismus gebührt ohne Zweifel Rudolf Hermann Lotze, der gest. am 1. Juli 1881 als Professor der Philosophie zu Berlin uns Werke von grösstem und bleibendem Werth hinterlassen hat, die das eingehende Studium aller Aerzte verdienen, vor Allem seinen Mikrokosmus und die medicinische Psychologie.

Ich erinnere nachdrücklich an die warme Empfehlung, die unser verstorbener Obermedicinalrath Herr Dr. v. Kerschensteiner in dieser Zeitschrift dem Studium der Werke Lotze's seitens der Aerzte hat zu Theil werden lassen.

Lotze's Mission war die: gleichsehr zu wahren das gute Recht eines ethisch-religiösen Idealismus, wie eines unbestechlich nüchternen naturwissenschaftlichen Realismus. Verweilen wir einen Augenblick länger bei dem Gedanken, dass auf allen Gebieten der ärztlichen Praxis stets die Berücksichtigung des psychischen Momentes den Ausschlag geben soll.

Wie sehr wünschenswerth ist es, dass die bisherige Behandlung der schweren Knochenbrüche an den unteren Extremitäten mit den starren Gypsverbänden verlassen und der mehr und mehr ambulanten Behandlung derselben zugestrebt wird. Man versetze sich in die Lage eines geistig regsamen und gebildeten Mannes, der wegen eines gebrochenen Oberschenkels mehrere Monate lang unverrückt das Bett hüten und beständig ein und dieselbe Stelle an der Wand und an der Decke über seinem Bette betrachten soll. Welch' unschätzbare Wohlthat ist es dagegen, wenn der Patient sobald als möglich seine Umgebung verändern, z. B. bei günstiger Jahreszeit in den Garten verbracht werden und sich überhaupt wieder freier bewegen kann. Ich führe weiter zwei concrete, aus dem Leben gegriffene Beispiele an, die sich in der Praxis in ähnlicher Weise wohl öfter wiederholen, um zu zeigen, welch' schwere Missgriffe zuweilen begangen werden, wenn man die Berücksichtigung des psychischen Momentes ausser Acht lässt. Es handelt sich um die Behandlung von Lungenkranken.

Ein Bauernmädchen, Tochter wohlhabender Eltern, wird in eine Lungenheilanstalt geschickt. Das lungenkranke Mädchen, dem so manches noch auf der Seele lastet, was dem bisher behandelnden Hausarzte bekannt ist, dem weiterhin consultirten Arzte aber verschwiegen blieb, setzt seine ganze Hoffnung auf die Heilanstalt und begibt sich in dieselbe. Aber es geht dort nicht vorwärts, sondern rapid rückwärts. Das Mädchen wird vom Heimweh verzehrt, es kann nicht schnell genug wieder heimreisen und stirbt. Was hat ihm der kostspielige Aufenthalt in dem Sanatorium genützt?

Ein Beamter in den besten Lebensjahren, Vater einer zahlreichen Familie, ist lungenleidend. Er consultirt nach dem Hausarzte einen zweiten Arzt, dessen Ordination dahin lautet, schleunigst nach dem Süden abzureisen. Der Mann möchte doch gerne seiner Familie noch erhalten bleiben; er befolgt den Rath, lässt Amt und Familie hinter sich, reist nach dem Süden ab und lässt sich in einem Hotel des bezeichneten Curortes nieder. Nach wenigen Wochen stirbt er. Dem Todten ist nichts mehr zu ersetzen. Wer aber entschädigt die Familie für die Erinnerung an die von dem Familienhaupte in den letzten Lebenswochen fern von der Heimath, der Familie, von Amt und Beruf in fremder Pflege ausgestandene Seelenpein, für die unnöthig durch die Reise, den Aufenthalt in der Fremde, den Leichentransport in die Heimath verursachten enormen Kosten?

Die eminente Wichtigkeit des psychischen Momentes führt uns auch zur Erklärung der sonst ganz unbegreiflichen und räthselhaften Wirksamkeit der berühmten Curpfuscher. Was ist es denn, was einem Manne wie dem Pfarrer Kneipp, überhaupt dem Charlatan, die zehn- und hundertfache Zahl von Patienten zuführt wie dem wissenschaftlich gebildeten Arzte?

Der Charlatan im grossen Maassstabe weiss in Ermanglung der Kenntniss der Grundlagen der ärztlichen Wissenschaft nichts von den der ärztlichen Kunst gesetzten Grenzen, sein Selbstbewusstsein in Bezug auf seine Leistungsfähigkeit ist ein schrankenloses. Dieses schrankenlose Selbstbewusstsein überträgt der Charlatan durch Suggestion, ja unter Umständen durch den höchsten Grad der pathologischen psychischen Beeinflussung, der Fascination, auf seinen Patienten und gerade so unbegrenzt ist dann das Vertrauen des Patienten, wie schrankenlos das Selbstbewusstsein des Charlatans. Von den nach solcher Behandlung sich herausstellenden Misserfolgen wird geschwiegen.

Vergleichen wir damit die Stellung des wissenschaftlich durchgebildeten Arztes. Wir versetzen uns zu diesem Zwecke in einen pathologisch-anatomischen Demonstrationscurs. Da liegen auf dem Tische im Lehrsaale neben- und durcheinander: ein von Krebsknoten durchsetztes Gehirn, eine von tuberculösen Cavernen zerklüftete Lunge, ein hochgradig hypertrophisches und fettig entartetes Herz, ein Aortenaneurysma, eine cirrhotische Leber, ein Magencarcinom, eine hochgradig geschrumpfte Niere.

Wir müssten, sollten wir alle Krankheitsfälle heilen können, die denkbar grössten Wunder verrichten können, nämlich die erkrankten Organe aus dem betreffenden Organismus herausnehmen und neue gesunde und jugendliche Organe dafür implantiren können.

Das können wir nicht, das Bewusstsein dieses Unvermögens merkt der Patient und so ist das Vertrauen so Vieler zum Charlatan ein so unverhältnissmässig grösseres.

Die pathologische Anatomie belehrt uns in stummer aber eindringlichster Sprache über die der ärztlichen Kunst gesetzten engen Grenzen und Schranken.

7. Die Pharmakotherapie einschliesslich der Balneotherapie, der Behandlung in Sanatorien, der Organsaft- und Serumtherapie steht an Werth den bisher betrachteten Behandlungsmethoden nach.

Wie die Verhältnisse gelagert sind, wird das Receptverschreiben in gleicher Weise wie bisher in das neue Jahrhundert hinübergenommen werden.

Wenn man auch die übrige Clientel daran gewöhnen könnte, darauf zu verzichten, dass bei jedem ärztlichen Besuche ein Recept aufgeschrieben und hinterlassen wird, so sorgt doch das durch die neuere Socialgesetzgebung geschaffene ‹Cassenpublicum› dafür, dass es hier beim Alten bleibt. Der Cassenarzt, der sein Publicum in dieser Beziehung nicht befriedigt, würde eben bald Gefahr laufen, seine Stelle zu verlieren.

Auch in der letzt bezeichneten therapeutischen Richtung haben die Anschauungen stark gewechselt.

Ich erinnere an die peinliche Enttäuschung, die uns bezüglich des Koch'schen Tuberculin bereitet wurde. Ich glaube wahrgenommen zu haben, dass zu der Zeit und in dem Maasse, als das Koch'sche Tuberculin Fiasko machte, der Stern des Pfarrers Kneipp rapid in die Höhe stieg.

Wie sehr war eine Zeit lang das Carbolwasser bei allen möglichen äusserlichen Verletzungen in Gebrauch. Jetzt musste dasselbe verlassen werden, weil es nur allzuoft, auch nach kürzester Anwendung, Gangraen verursacht hat. Man ist dafür zu dem altbewährten und unschädlichen Goulard'schen Wasser zurückgekehrt.

Früher wurde gelehrt, man müsse die keuchhustenkranken Kinder während der arzneilichen Behandlung in's Zimmer einschliessen. Wie sehr war ich späterhin überrascht, als ich als Bezirksarzt in Erbendorf eine grosse Keuchhustenepidemie beobachtete und sah, wie die Kinder ihre Anfälle auf der Strasse durchmachten und bei schlechtestem Wetter barfüssig das Vieh hüteten.

Ich dachte, die meisten dieser Kinder müssten an Lungenentzündung zu Grunde gehen, es hat ihnen aber der Aufenthalt im Freien nichts geschadet.

Am Schlusse unserer Sylvesterabendbetrachtungen fassen wir unsere Gedanken und Reflexionen bezüglich des Standes der Therapie beim Eintritte in das neue Jahrhundert in folgender Weise zusammen.

Trotz aller wissenschaftlichen Errungenschaften und Erweiterung unserer Kenntnisse durch bacteriologische und aetiologische Forschung ist und bleibt auch im neuen Jahrhundert auf unserem Gebiete dafür gesorgt, dass die Bäume nicht in den Himmel wachsen, aber weiter haben wir es doch gebracht, als es in den bekannten Göthe'schen Versen ausgedrückt ist:

Ihr durchstudirt die grosse und die kleine Welt,
Um es am Ende geh'n zu lassen, wie's Gott gefällt.

Noch besser jedoch finde ich die Situation charakterisirt durch den im Lapidarstyle gehaltenen Aphorismus, den unser Altmeister Hippokrates vor mehr als 2200 Jahren aufgestellt hat und den ich an die Spitze dieses Aufsatzes zu stellen mir erlaubt habe: Vita brevis, ars longa; experientia fallax, judicium difficile, d. h. das Leben des Einzelnen ist kurz geblieben wie zuvor, aber die ärztliche Kunst ist lang, weit und breit ausgedehnt geworden. Erfahrung ist trügerisch, die Beurtheilung und richtige Werthschätzung neu auftauchender Behandlungsmethoden schwierig.

Referate und Bücheranzeigen.

Hans Schmaus: Grundriss der pathologischen Anatomie. 4. umgearbeitete Auflage. Mit 260 theilweise farbigen Abbildungen. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann 1898.

In der 4. Auflage des Grundrisses hat der Verfasser wohl das Princip einer präcisen, möglichst gedrängten Darstellung eingehalten, aber gleichwohl hat das Buch sehr wesentliche Erweiterungen und Verbesserungen erfahren. Besonders freut es den Referenten, dass die früher entschieden ungenügend behandelten Capitel über Concrementbildung im Harnapparat, in den Gallenwegen und in der Gallenblase, über Typhus und andere Erkrankungen des Verdauungstractus vollständig umgearbeitet und mit einer der Wichtigkeit dieser Processe entsprechenden Ausführlichkeit dargestellt worden sind. Aber auch andere wichtige Capitel, wie z. B. über Knochen- und Gelenkerkrankungen, sind in gleichem Sinne neu bearbeitet, so dass nunmehr in dem Grundriss fast alle wichtigeren Krankheitsprocesse in einer Weise geschildert sind, dass dem jungen Mediciner mit dem Buche in der That ein werthvolles Hilfsmittel für die Einführung in das so wichtige Studium der pathologischen Anatomie an die Hand gegeben ist. Namentlich wird der Werth des Buches durch die zahlreichen guten Abbildungen noch erhöht, welche in der neuen Auflage ebenfalls nicht unerheblich vermehrt worden sind.

Hauser.

Antonelli: Die Amblyopie transitoire. Deutsch von Nieser. Halle 1897. C. Marhold. Preis M. 3.60.

Nachdem der Name: «Amblyopie transitoire» definitiv an Stelle der anderen Bezeichnungen: Migraine ophthalmique, Flimmerskotom, Teichopsie etc. gesetzt wird, soll nach Darstellung der klinischen Formen der Affection und ihrer Beziehungen zu verschiedenen Nervenkrankheiten der Nachweis geführt werden, dass dieselbe in der Mehrzahl der Fälle, wie die Migräne, zu den nervösen Störungen rein dynamischer Natur zu rechnen, d. h. durch einen vasomotorischen Krampf bedingt ist. Dafür spreche das plötzliche Erscheinen und Verschwinden der Anfälle und die Beziehungen der Amblyopie transitoire zu den nervösen Krankheiten (Neurasthenie und Hysterie), in denen die vasomotorischen Störungen eine grosse Rolle spielen. Der Sitz des Gefässkrampfes mit temporärer Anaemie im Gefolge sei in der occipitalen Rinde und nicht in der Netzhaut oder der Faserleitung, auch nicht in den primären optischen Ganglien.

Als wesentlichste und überzeugendste Gründe werden für diese Annahme einerseits das Zusammentreffen der Amblyopie transitoire mit sensitiver und partieller motorischer Epilepsie, welcher sicher eine Rindenerkrankung zu Grunde liege, andererseits das Vorhandensein der Druckphospene in den dem Gesichtsfeldausfall entsprechenden Netzhautpartien angeführt. Ferner sprächen dafür das vorherrschende Auftreten der Ambl. transit. in der Form des doppelseitigen homonymen Defectes, sowie die häufige Verbindung mit Migräne, welche ebenso als eine rudimentäre Neurose aufzufassen sei und stets die dem Gesichtsfeldausfall entgegengesetzte Kopfhälfte einnehme. Auch das das Skotom begleitende Flimmern, welches nicht selten als Aura vorausgeht und in die Reihe der Hallucinationen gehöre, deute auf den corticalen Sitz hin, wie dies schon Westphal annahm.

In Verfolgung seiner Beweisführung zählt Verfasser die Complication der Anfälle mit Störungen der Sprache und der Intelligenz, im ersteren Falle stets mit rechtsseitigem Gesichtsfeldausfall, an zahlreichen Beispielen auf, und zeigt, dass die Anfälle der Ambl. transit. da, wo sie eine organische nervöse Krankheit begleiten oder ihr vorausgehen, wie der Tabes und der Dementia paralytica, ebenfalls einer vorübergehenden Functionsstörung der corticalen Sehcentren zuzuschreiben seien.

Die Deductionen des Verfassers werden auch auf Grund der genau studirten und dargestellten Gefäss- und Sympathicusverzweigungen im Schädel bezw. in der Hirnrinde gezogen.

Zum Schluss wird noch die Häufigkeit der Affection hervorgehoben, Diagnose, Prognose und Therapie kurz besprochen.

Die beigegebenen Abbildungen der verschiedenen Formen des Flimmerskotoms sind zum Theil sehr gut, das Generalschema des nervösen Sehapparates sehr instructiv.

In Bezug auf die Uebersetzung wäre zu wünschen, dass sie eine weniger wörtliche wäre, indem sogar die französische Satzbildung vollständig beibehalten ist. Die Arbeit selbst ist sehr interessant und bestens zu empfehlen.

Seggel.

Julius Pagel: Einführung in die Geschichte der Medicin. Fünfundzwanzig akademische Vorlesungen. Berlin 1898. Gr. 8°. 574 S. Preis 12 M.

Dieses Buch ist «zunächst für Studirende und jüngere Collegen bestimmt, ausserdem allerdings auch für eine gewisse Kategorie von Docenten der medicinischen Geschichte, wobei ich speciell diejenigen Hygieniker im Auge habe, die bei dem an preussischen Universitäten herrschenden Usus dermaleinst vielleicht zu officiellen Lehrern der medicinischen Geschichte berufen sind.

Dass dieses Buch auch meine speciellen Fachgenossen überall befriedigen wird, bezweifle ich. In dieser Beziehung kann es mit Sprengel, Daremberg, dem grossen Häser und selbst mit dem Baas'schen Grundriss nicht wetteifern.»

Jedenfalls hat dieses Werk des Berliner Historikers vor den früher erschienenen medicinisch-historischen Schriften den Vorzug, dass es den Leser vollkommen auf die Höhe der Situation führt und die neuesten Fortschritte der Forschung genau darstellt. Sehr dankenswerth sind auch die zahlreichen Literaturnachweise, welche dem weiter Strebenden als sichere Führer auf einem grossen und schwierigen Gebiete dienen.

Bei der Aufführung der grossen medicinischen Historiker (pag. 10 ff.) vermisse ich 3 grosse Namen: Daniel le Clere (Clericus), J. H. Schulze und J. Ch. Aekermann, sämmtlich Quellenforscher hohen Ranges, auf deren Schultern zum Theil die Sprengel, die Heeker, die Häser stehen. Bei den chirurgischen Historikern hätte Roehard wohl Erwähnung verdient, dessen Histoire de la chirurgie française au XIX. siècle zu den classischen Büchern zu rechnen ist.

Es sei fern von mir, an Einzelheiten herumzunörgeln; da indessen eine so tüchtige Arbeit wohl einmal in zweiter Auflage erscheinen dürfte, gestatte ich mir, einige Punkte zu berühren, bei denen ich anderer Ansicht bin. Was die Editionen des Hippokrates betrifft, so möchte ich den Aerzten die Ausgabe des Antonides van der Linden durchaus nicht empfehlen, da der ziemlich kleine Druck und die zahllosen Abbreviaturen den Gebrauch sehr erschweren. Von den Nachfolgern des Koërs hätte Diokles von Karystos und Praxagoras von Kos ausführlicher behandelt werden können, beide Aerzte sind Sterne erster Grösse. Der Theriak des Andromachus hat seinen Namen von dem Leibarzte des Nero. Bezüglich der Schriftstellerei der Kleopatra wäre zu bemerken, dass wohl die derselben zugeschriebenen Werke sämmtlich unecht sind.

Von den Celsus-Ausgaben würde ich die Daremberg'sche in erster Linie nennen; sie ist billig und correct.

Dass Plinius für die Medicin unwichtig ist, kann ich nicht zugeben; er bringt viele wichtige Notizen zur Kenntniss der alten Aerzte, abgesehen von seiner hohen Bedeutung für die medicinische Folkloristik und die Geschichte der Pharmakologie.

Die Pflanzenbeschreibungen des Dioscorides sind allerdings theilweise zur Bestimmung brauchbar; aber gewisse Familien, z. B. Labiaten, Umbelliferen u. a., lassen sich mit dem Buche dieses Pharmakologen nicht bestimmen und es dürfte auch dem grossen Jos. Pitton de Tournefort nicht gelungen sein.

Die von Daremberg edirte Gymnastik des Philostratus wird vermisst. Von Paulus Aegineta ist die schönste und bequemste Ausgabe von Francis Adams, 1844—47 (New Sydenham Society).

Die Medicin des Mittelalters ist kurz, aber erschöpfend behandelt, ebenso die Praerenaissance; hier ist Heinrich de Mondeville etwas kurz abgefertigt, obgleich Pagel der erste neuere Editor dieses Chirurgen ist.

Den Toxicologen Santes de Adroynis suchte ich vergebens, das Buch wurde 1426 beendet und 1492 in Venedig gedruckt und ist reich an beachtenswerthen Notizen.

Der berühmte «Fasciculus medicinae» des J. Ketham, welcher die ersten anatomischen und dazu künstlerischen Bilder enthält, hätte Erwähnung verdient.

Die 12. bis 14. Vorlesung behandelt das 16. Jahrhundert. Das 17. Jahrhundert nimmt den Raum der 15. und 16. Vorlesung ein; die nächsten 4 Capitel sind dem 18. Jahrhundert gewidmet.

Den Löwenantheil bekommt aber unser 19. Jahrhundert, das etwa 200 Seiten beansprucht.

Die pag. 351 aufgestellte Behauptung, dass der Materialismus das «Evangelium» jedes naturwissenschaftlich erzogenen, nicht zum Mysticismus neigenden Medicziners ist, dürfte vielem Widerspruch begegnen, wenn man erwägt, dass Forscher ersten Ranges der genannten Richtung feindlich gegenüber stehen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Julius Pagel: Historisch-medicinische Bibliographie für die Jahre 1875—1896. Berlin 1898. S. 580—960. Preis 12 Mark.

Dieses Buch schliesst sich chronologisch und in Beziehung auf Eintheilung des Stoffes an die Bibliographie des Sciences médicales, welche der Pariser Bibliothekar Alphonse Pauly 1874 herausgegeben hat, an. Ich selbst konnte mich zwar für dieses Werk, das ich seit vielen Jahren benütze, und das mich oft im Stich gelassen hat, nie sonderlich erwärmen. Leider war für Pagel ein Anschluss an den weit bedeutenderen Ludwig Choulant nicht mehr möglich, da dessen treffliche Bibliotheca medico-historica schon vor den fünfziger Jahren abschliesst.

Pagel's Werk, das sich besonders auf Seligmann's und Puschmann's Jahresberichte (Virchow-Hirsch) stützt, wird den Arbeitern auf dem geschichtlichen Gebiete von grossem Werthe sein. Wenn ich etwas aussetzen wollte, so wäre es die Aufnahme vieler Schriften, die entweder gar nichts mit der Heilkunde zu thun haben oder doch nur in einem höchst losen Nexus mit unserer Wissenschaft stehen. Was sollen denn die «Carmina burana» des Pernwerth von Bärnstein in diesem Buche? Was (pag. 735) Warnow's Lehrlingswesen der Zukunft?? Was Meyer's Arbeit und Handwerk im Talmud? Was Wattenbach's und Dahlmann's Geschichtsquellen, vortreffliche Bücher, in denen aber keine Silbe von Medicin steht?

Bei den Einzelbiographien (pag. 596—676), welche einen besonders schätzbaren Abschnitt bilden, wird Manches aufgeführt, was eigentlich gar nichts Biographisches enthält, z. B. die Literatur über Hippokrates, Cälius Aurelianus. Bei Freriehs fehlen die in der Deutschen Wochenschrift 1885 erschienenen sehr wichtigen Nekrologe etc. — Die ausgezeichnete Arbeit Virchow's über Schönlein (1865) wird vermisst. Weniger fühlbare Lücken will ich nicht berühren.

Bei der Geschichte der Materia medica wäre auch die Botanik der Alten, welche ja fast nur medicinisch war, zu behandeln (Fraas, Synopsis 1845, Langkavel, Botanik der späteren Griechen, Sigismund, Aromata, das classische Buch von Victor Hehn).

Vieles zu ergänzen ist bei pag. 898 ff., in welchem Abschnitt auch die medicinische Folkloristik behandelt wird. Hier hätte der gelehrte Collega Höfler in Tölz vielfach nachhelfen können.

Bei der Geschichte der Krankenhäuser ist das vorzügliche Buch des Abtes Uhlhorn zu Loccum: «Die christliche Liebesthätigkeit. Stuttgart 1882—1890» nicht zu übergehen. Der 2. Band, welcher pag. 161—319 das Spitalwesen des Mittelalters behandelt, ist nach Form und Inhalt musterhaft. Die gründlichsten Literaturnachweise sind im Anhang beigefügt.

Die Toxicologie ist schon bei Pauly ganz ungenügend behandelt; die historisch wichtigen Werke von Gmelin 1803 und Marx 1827 existiren für ihn nicht; auch bei Pagel fehlen sie.

Unter der Rubrik «Hysterie» ist nur eine Schrift verzeichnet; hier ist das unübertroffene Buch von Gilles de la Tourette, Traité clinique et thérapeutique de l'Hystérie 1891—1895, dessen erster Band eine ausgezeichnete Geschichte der Krankheit gibt, rühmlichst hervorzuheben. — Für die historische Kenntniss dieser vielgestaltigen Neurose ist auch die «Bibliothèque diabolique» (Collection Bourneville) ganz unerlässlich.

Uebrigens wird jeder wissenschaftlich strebende Arzt das verdienstvolle Buch Pagel's mit Nutzen seinem Studium unterziehen.

J. Ch. Huber-Memmingen.

Dr. Franz Daffner: Das Wachsthum des Menschen. Anthropologische Studie. 1897. Verlag von W. Engelmann, Leipzig. Preis 2.50 Mk.

«Wem die Einzelnheiten der wissenschaftlichen Forschung unbekannt sind, der kann sich keinen Begriff von der Arbeit machen, die zur Bestimmung von Zahlen verwendet wird, auf denen wichtige Berechnungen oder Schlüsse beruhen.» Dieses Wort des grossen englischen Physikers Tyndall hat D. mit guter Berechtigung an die Spitze seiner eigenen Arbeit gestellt; denn diese Arbeit enthält Zahl neben Zahl, von denen jede im

Zusammenhange mit der ganzen Materie Bedeutung beanspruchen darf.

Skizziren wir ganz kurz den Inhalt des von staunenswerthem Fleisse und Belesenheit des Verfassers zeugenden Buches, das nicht nur für den Anthropologen und Anatomen eine Fülle von sorgfältig gesammelten Material enthält, sondern besonders auch dem Arzte eine zahlenmässige Veranschaulichung von Verhältnissen darbietet, mit denen er täglich zu thun hat. Der erste Theil beschäftigt sich eingehend mit dem menschlichen Embryo und Foetus, hauptsächlich auf Grundlage der Arbeiten von v. Hecker, His, Bischoff; mit der Dauer der Schwangerschaft, den Einflüssen, welche das Geschlecht des Kindes bestimmen helfen, dann aber im Detail mit den Maass- und Gewichtsverhältnissen des ausgetragenen Kindes, resp. seiner einzelnen Organe, den Kopfmaassen, dem Hirngewicht des Neugeborenen. Nun folgt ein Abschnitt über die Entwicklung und den Wechsel der Zähne, der sehr interessante anatomische und entwicklungsvergleichende Einzelnheiten bringt, darin eingeschlossen die Summe persönlicher, langjähriger Beobachtungen des Verfassers über dieses Thema, wie denn überhaupt das Buch nicht als eine Zusammenstellung fremder literarischer Arbeiten angesehen werden darf, sondern viele Originalmittheilungen Daffner's enthält.

Die Mittheilungen über die Pubertätsperiode des Menschen betreffen besonders die Verhältnisse des Haarwuchses, die Entwicklung des Beckens und die Veränderungen der Stimme. Den Schwankungen des Körpergewichtes in den verschiedenen Lebensepochen, den Zahlenverhältnissen des Blutes, sind weitere 2 Abschnitte gewidmet. Sehr interessant sind die zahlenmässigen Grundlagen für die Erörterung der viel umstrittenen Fragen, welche sich mit dem Verhältniss von Hirngewicht zu intellectueller Leistung beschäftigen. Hier publicirt D. Auszüge aus Briefen, die Bischoff an ihn hierüber gerichtet hat, welche die Anschauungen des bedeutenden Anatomen über dieses Thema erkennen lassen.

Die Darlegung der Kopfmaasse des Erwachsenen, der Körpergrösse in den einzelnen Lebensaltern, der Beziehungen der Grösse zwischen Ober- und Unterkörper, den Abschnitten der Extremitäten unter einander und mit dem ganzen Körper, der Maasse des Brustumfanges etc. führt zur Angabe einer erstaunlichen Menge statistischer Untersuchungen. Den Schluss bildet ein kurzer Abschnitt über die Farbe der Haare und Augen.

Wenn auch in erster Linie für den Anthropologen wichtig, bietet das D.'sche Buch doch auch für den Arzt eine solche Menge des Wissenswerthen, dass dem Verfasser auch von dieser Seite Dank für seine mühsame Arbeit zukommt.

Dr. Grassmann-München.

Eulenburg: Realencyclopädie der gesammten Heilkunde. Medicinisch-chirurgisches Handwörterbuch für praktische Aerzte. III. gänzlich umgearbeitete Auflage. XIV. u. XV. Band. Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg. 1897.

Die beiden neu vorliegenden Bände der Realencyclopädie führen zunächst die Besprechung der Lungenkrankheiten mit einer fast die ganze Doppellieferung 131/32 füllenden Abhandlung über «Lungenschwindsucht» von Koranyi zu Ende. Die sehr eingehende Erörterung des Magens und seiner Krankheiten läuft durch 3 Doppellieferungen und wetteifert an Gründlichkeit mit manchem Specialwerk. Die Mehrzahl der hier einschlägigen Artikel stammt aus der sachkundigen Feder Ewald's; die erschöpfende Schilderung der Magenuntersuchung hat Rosenheim geliefert. Bemerkenswerth ist das ebenfalls von Ewald bearbeitete Literaturverzeichniss zu diesen Artikeln. Die Malariakrankheiten bespricht Eichhorst, die Mechanotherapie Bum. Weitere besonders hervorzuhebende Artikel betreffen die Missbildungen (reich illustrirt) von Marchand und die Mittelohraffectionen von B. Baginsky. So bilden die neuen Bände zwei besonders wichtige Theile des Ganzen, das als ein in seiner Art unerreichtes Hilfsmittel für den praktischen Arzt nicht oft und warm genug empfohlen werden kann.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 7.

Louis Aldor: **Untersuchungen über die Verdauungs- und Aufsaugungsfähigkeit des Dickdarms.** (Aus der medicin. Klinik in Würzburg.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen sind:

1 Liter Milch in den Dickdarm in Klystierform applicirt, verursacht den Kranken weder während der Irrigation noch nach derselben irgend welche Schmerzen; es treten keine Reizerscheinungen des Darms auf, und daher ist die Milch zum Nährklystier am geeignetsten. Die durch das Bacterium coli commune verursachte Gerinnung der Milch ist für die Resorption nachtheilig, sie ist vermeidbar:

Durch die sorgsame Auswaschung des Darmes vor der Klystierapplication und durch die Zugabe von 1,0—1,5 g Natrium carbonicum zu 1 Liter Milch.

Im Dickdarm kommt ein Verdauungsprocess nicht zu Stande. Die Kohlehydrate werden ausgezeichnet resorbirt, in hohem Maasse die Eiweissstoffe, am schlechtesten die Fette.

Nach Eingiessung von 1 Liter Milch in den Darm fand sich nie Eiweiss oder Zucker im Harn. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 2. und 3. Heft. Leipzig, Vogel, 31. I. 98.

6) F. Brunner: **Ueber Harnblasenbrüche.** (Diakonissenanstalt Zürich.)

Eine eigene Beobachtung von Harnblasenbruch gab dem Verf. Veranlassung, die einschlägige Literatur zusammenzustellen. Bekanntlich sind ähnliche Zusammenstellungen schon früher von Aue und Hermes gemacht worden, jedoch konnte Verf. die Hermes'sche Casuistik noch um 64 Fälle vermehren. Somit liegen jetzt ungefähr 180 Fälle von Harnblasenbruch aus aller Herren Länder vor.

Zur Geschichte der Blasenhernie ist zu erwähnen, dass die angeblich erste Beobachtung von G. D. Sala im Jahre 1620 — und nicht 1520 wie immer geschrieben wird, — gemacht worden ist. Vor ihm hat aber schon Felix Platen in Basel (1536 bis 1614) einen Blasenbruch genau beschrieben.

Anatomisch unterscheidet man die extraperitoneale, die paraperitoneale und die intraperitoneale Cystocele. Bei der ersteren tritt die Blase allein, ohne Bauchfell, durch die Bruchpforte; bei der zweiten ist neben ihr noch ein Bruchsack; bei der dritten liegt der vom Peritoneum überzogene Theil der Blase im Bruchsack. Die häufigste Form ist die paraperitoneale Cystocele.

In vielen der beschriebenen Fälle handelt es sich nicht um eine präformirte, sondern um eine operative Cystocele; beim Anziehen des Bruchsackes wird die Blase mit vorgezogen.

Die Diagnose der Cystocele muss naturgemäss vor der Operation eine schwierige, oft unmögliche sein. Während der Operation halte man sich an folgende Punkte: 1) Lage an der medialen Seite des Bruchsackes, 2) Fettauflagerung auf der Blase, 3) Vorliegen von rosenrothen, netzförmigen Muskelfasern.

Die Prognose der Operation der Cystocele hängt davon ab, ob die Blase verletzt wurde oder nicht.

Von 45 Fällen, bei denen die Blase während der Operation erkannt und nicht verletzt wurde, sind nur drei gestorben, von den 81, bei denen eine Blasenverletzung stattfand, dagegen 21.

Bei der Operation muss eine Blasenverletzung selbstverständlich, sobald sie erkannt wurde, behoben werden.

7) H. Braun-Göttingen: **Ueber myogene Kieferklemme.**

Verfasser beschreibt einen der seltenen Fälle von Myositis ossificans, bei denen es zu einer Betheiligung der Kaumuskeln und völliger Kiefersperre kommt. Nachdem König bei der Patientin schon die Resection der Unterkiefergelenkköpfe mit nur vorübergehendem Erfolg gemacht hatte, resecirte B. zunächst die Proc. coronoidei, die dem Jochbein ganz fest anlagen, und exstirpirte verschiedene Knochenmassen in den Musc. temporales; unmittelbar nach dieser Operation konnten die Kiefer 2 cm von einander entfernt werden. Nach 3 Wochen der alte Zustand. Jetzt machte B. nach dem Vorgange von le Dentu und Kocher die Zurücklagerung der Insertion der Kaumuskeln (Masseter und Pterygoideus internus) und nahm eine nochmalige Abtrennung der Proc. coronoidei vor. Nachbehandlung bei weit geöffnetem Munde, Endresultat: Feststehende Kiefer bei einer Entfernung der Zahnreihen von 2 cm.

8) Arnim Müller: **Experimentelle Untersuchungen über die Infection von Kaninchen durch Geschosse.** (Bacteriolog. Institut Bern.)

Die M.'schen Untersuchungen sind eine weitere Bestätigung dafür, dass eine Infection der Schusswunden weder durch die Reibung des Projectils noch durch die Erhitzung des Laufes verhindert wird. Die Infection kann erfolgen, sowohl wenn das Geschoss, als wenn der Lauf inficirt worden ist, ferner auch, wenn die Kugel ein inficirtes Tuch passirt hat. Therapeutische Maassnahmen, wie die Application von Jodtinctur, Drainage oder Kauterisation des Schusscanales sind nicht im Stande, eine Infection zu verhindern.

9) Koller: **Experimentelle Versuche über die Therapie inficirter Schusswunden.** (Bacteriolog. Institut Bern.)

K. versuchte die inficirten Schusswunden bei Kaninchen in verschiedener Weise zu behandeln: Durch Ausbrennen mit dem Thermokauter, durch Pinselungen mit Tinctura jodi, durch Einlagen von Jodoformgaze, durch Einlegen eines Glasdrains, durch Desinfection mit Carbolsäure. Neben den so behandelten Thieren wurde immer ein Controlthier in der Weise behandelt, dass die Wunde vernäht und einfach verbunden wurde.

Eine Zusammenstellung der einschlägigen Versuche ergibt, dass die mit Carbolsäure, Jodtinctur und Thermokauter behandelten Thiere alle der Infection erlegen sind, geheilt wurden nur die Controlthiere und die mit Jodoformgaze und Glasröhren drainirten. Dieses eigenthümliche Ergebniss erklärt sich daraus, dass die dem Geschoss anhaftenden Fremdkörper und Mikroorganismen nicht nur im Verlaufe des Schusscanales abgelagert, sondern in das den Canal umgebende Gewebe eingesprengt werden.

Eine Abtödtung dieser eingesprengten Bacterien durch irgend welche Mittel ist natürlich unmöglich. Wir müssen sogar annehmen, dass Glühhitze und starke Desinficientien die Gewebe nur weiter schädigen und ihre Widerstandskraft herabsetzen. Bei den mit starken Desinficentien und mit Glühhitze behandelten Wunden haben wir also ein doppelt geschädigtes Gewebe gegenüber der einfachen Schädigung, wenn die Wunde drainirt wurde. Selbstverständlich erleichtert es die Drainage den Körperzellen, mit den eingedrungenen Bacterien fertig zu werden.

Verfasser muss sich darnach den Autoren widersetzen, die eine möglichst schnelle Schliessung der Schusswunden empfehlen.

10) Kredel-Hannover: **Die angeborenen Nasenspalten und ihre Operation.**

Bei einem 11wöchentlichen Kinde fanden sich die beiden Nasenhälften durch einen breiten Spalt getrennt, der Spalt ausgefüllt von einem halbkugeligen, weichen Tumor. Ausserdem bestand eine Lippenspalte und ein Defect des linken Vorderarmes.

Verfasser nahm die Operation der Nasenspalte in 2 Sitzungen vor, indem er in der ersten die Lippenspalte verschloss und den Tumor exstirpirte. Dabei erwies sich, dass die knorpelige Nasenscheidewand in zwei Hälften gespalten war und jederseits die innere Umrandung des Nasenloches bildete. Im zweiten Act wurden die beiden Nasenhälften einander genähert, wobei das Septum cartilagineum zur Bildung des Nasenflügels mit verwendet werden musste. Die Nasenspitze wurde durch einen Lappen der erhaltenen brauchbaren Tumorbedeckung gebildet. Das Resultat war ein befriedigendes.

Die von Beneke vorgenommene mikroskopische Untersuchung des Tumors erwies, dass derselbe Haut, Fettgewebe, quergestreifte Muskeln, Knochen, ausserdem Lymphcysten und epitheliale Cysten enthielt. Darnach dürfte es sich um eine Doppelmissbildung unvollkommenen Grades handeln.

Für die Entstehung der Nasenspalte weist K. nach, dass das ursächliche Moment nicht in einem von innen heraus wirkenden Druck (Witzel), sondern in einer von aussen einwirkenden Störung zu suchen ist. Die Lippenspalte und der Vorderarmdefect weisen darauf hin, dass diese Störung durch Amnionstränge herbeigeführt worden ist.

11) Sudeck: **Eine Modification der Schede'schen Thoraxplastik bei Totalempyemen.** (Allgemeines Krankenhaus Hamburg, St. Georg.)

In einem leider letal verlaufenen Falle bildete S. anstatt des grossen Schede'schen Lappens zwei Lappen nach der Form eines H, von denen der eine vorne, der andere hinten gestielt war. Mit den Lappen wurde die Pleura gedeckt; Verfasser beabsichtigte, in zwei weiteren Sitzungen die Zwerchfellfläche und den Trichter der costalen Lungenspitzenpleura zu decken.

Helferich ist schon in ähnlicher Weise vorgegangen.

12a) Gross: **Ein Fall von Appendicitis perforativa im inguinalen Bruchsack. Operation. Heilung.** (Altonaer Krankenhaus.)

Die Perforation war wahrscheinlich rein mechanisch durch Druck des Bruchbandes zu Stande gekommen.

12b) Sick: **Ein Fall von Bruchsackruptur durch Trauma.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

Die Ruptur war 14 Tage vor der Operation bei dem Heben einer schweren Kiste zu Stande gekommen.

12c) Heidenhain-Worms: **Notiz über Sterilisirung von Jodoformmull.**

Das Jodoform wird mit den behandschuhten Händen gleichmässig über die Gaze vertheilt, die jodoformirte Gaze dann in eine 6fache Umhüllung von Handtüchern eingeschlossen und 1¼ Stunden lang im Rohrbeck'schen Vaccuumsterilisator sterilisirt.

12d) Bähr-Hannover: **Irreponirte Luxatio axillaris, Fractur des Tuberculum majus mit vollkommener Function.**

Es handelte sich um ein 23jähriges Fräulein, die durch unausgesetzte energische Uebungen es zu völlig freier Beweglichkeit des Humerus brachte, so dass sie an allen Uebungen als Turnlehrerin wieder theilnehmen konnte. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 7.

1) O. Manz-Freiburg: **Ueber regionäre Cocainanaesthesie.**

Nach M. verdient die Methode nicht bloss für Finger und Zehen unser Vertrauen, sondern auch sicher für Hand und Fuss und möchte M. nach zahlreichen Erfahrungen dem Verfahren einen viel grösseren Wirkungskreis zuerkennen, nur muss man nach der Cocaininjection (nach vorgängiger Esmarch'scher Abschnürung) länger warten, als man es bisher that, nämlich 15—20 Min. M. benützt 1proc. Cocainlösung und verbrauchte an der Hand bis 0,025, am Fuss bis 0,06 ohne jede nachtheiligen Folgen.

2) E. Glückel: **Ueber Fliegenlarven im menschlichen Organismus.**

G. betont speciell das häufige Vorkommen in Russland zumal im Ohr (er selbst hat jeden Sommer 3—5 derartige Fälle gesehen), auch auf Wunden, Geschwüren finden sich die Larven nicht selten und wenden die Leute Phenollösung dagegen an. G. gibt eine Reihe von diesbezüglichen Literaturangaben.

3) E. Müller-Stuttgart: **Zur Technik der Wladimirow-Mikulicz'schen Operation.**

Bei der W.-M. Operation ist die Befürchtung naheliegend, dass durch Verletzung des Nerv. tibial. post. Ernährungsstörungen am Fussballen eintreten können; bei einem 6jährigen Knaben, der in Folge eines Traumas mit grossem Hautdefecte operirt werden musste und bei dem M. fürchtete, dass die Ausgleichung der Innervation durch die zu erwartende Narbenbildung noch leiden könnte, beschloss M., den Tib. post. zu erhalten und suchte ihn mit den Gefässen als zusammenhängendes Packet auf, resp. präparirte ihn frei, lies ihn als lange Schlinge zur Seite halten und legte ihn nach Resection und Adaptirung der Knochenflächen in Schleifen zwischen Knochen und Haut — normale Heilung.

Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 7.

1) M. Sänger-Leipzig: **Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Voract der Behandlung.**

S. tritt in diesem Vortrag wieder warm für die Austastung der Uterushöhle ein, die in geeigneten Fällen der Sonde und Curette in diagnostischer Hinsicht weit überlegen sei, besonders auch, weil sie Kenntniss von der Beschaffenheit der Uteruswand verschafft. Zur Erweiterung empfiehlt S. die Laminariastifte, die gehörig aseptisch präparirt sein müssen. Bei vermuthet malignen Erkrankungen des Corpus uteri ist das Curettement der blossen diagnostischen Austastung überlegen; Austastung, Curettement und mikroskopische Untersuchung leisten jedoch mehr, als die beiden letzten allein. Als Indicationen zur vollen Erweiterung stellt S. folgende auf:

a) Bei Abortresten. Hierbei beschreibt S. zur Entfernung der Reste eine neue «Ovumzange» und zur Fixirung der Portio seine «Widerhakenzange», die im Original nachgesehen werden mögen. Ausstopfung des Uterus wird von S. verworfen, ausgenommen bei wirklicher hochgradiger Atonie.

b) Bei Myomen des Corpus uteri, u. z. bei Combination mit Abortresten, zur Entfernung submucöser Myome und myomatöser Polypen, und als Voract zur Operation grösserer Myome durch Spaltung des Uterus.

c) Bei besonderer Grösse des Uterus als diagnostisches Hilfsmittel.

d) Nach wiederholten erfolglosen Ausschabungen. Vor und nach der Ausschabung wird der Uterus erst mit Sublimat (ausgenommen in Abortfällen), dann mit Sodalösung ausgespült. Narkose ist nur aus besonderen Hinderungsgründen erforderlich. Nach diesen Principien hat S. unter Hunderten von Fällen keinen Todesall erlebt, dagegen 2mal infectiöse Adnexerkrankungen mit Pelveoperitonitis, die jedoch wieder genasen.

2) Franz Neugebauer-Warschau: **Eine Bemerkung zu dem Aufsatze des Herrn Ehrenfest: «Ein neuer Schlingenschnürer»,** (Centralblatt für Gynäk. 1898, No. 4).

N. vertheidigt sein «Brochodet» genanntes Instrument gegenüber den Angriffen von Ehrenfest (cf. dieses Bl. 1898, S. 180) und wiederholt die aus dem Jahre 1895 stammende Beschreibung desselben sammt Abbildungen.

3) Michael Poroschin-St. Petersburg: **Zur Aetiologie der spontanen Uterusruptur während Schwangerschaft und Geburt.**

P. konnte in einem zur Section gelangten Falle spontaner Uterusruptur die Ansicht Dawidoff's bestätigen, wonach in solchen Uteri eine Veränderung des elastischen Gewebes vorliegt; entweder fehlt dasselbe fast gänzlich, oder die Fasern sind verdickt, stark verkürzt, schwach contourirt und sehen wie Fetzen von Fasern aus. Als Ursache dieser Anomalie bezeichnet P. in seinem Falle das Alter der Frau, die 45 Jahre zählte. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 46, Heft 3 und 4. 1898. 8. Februar.

8) a) O. Herbst: **Beiträge zur Kenntniss normaler Nahrungsmengen.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Berlin.)

Stoffwechseluntersuchungen an 6 Kindern vom 3.—15. Lebensjahr in der Dauer von 10, in einem Falle von 7 Tagen.

Die Durchschnittszahlen der absoluten Nahrungswerthe, der Eiweissmengen pro Kilogramm Körpergewicht, der aufgenommenen Calorien pro Kilogramm Gewicht sowohl wie der Gesammt-Tagesmengen und schliesslich das Verhältniss zwischen der Nahrungsaufnahme und dem Alter und Gewicht der betreffenden Kinder, werden tabellarisch geordnet und mit den von Camerer, Uffelmann u. A. gefundenen Werthen verglichen. Neben den be-

kannten Factoren, Körper-Gewicht, -Länge und -Oberfläche, bei sonst etwa gleichalterigen Kindern, Gewöhnung an gewisse Nahrungsbestandtheile etc. scheint noch ganz besonders die vermehrte oder verminderte Gesammtleistung des betreffenden Organismus an vitaler Zellleistung von körperlicher und geistiger Thätigkeit abzuhängen, welche ihrerseits von der Individualität und den socialen Verhältnissen des zum Versuch dienenden Kindes beeinflusst wird.

b) C. Cattaneo: **Ueber Peptonurie bei einigen infectiösen Krankheiten des Kindesalters.** (Ibidem.)

Unter Peptonurie ist Albumosurie zu verstehen Verf. untersuchte nur eiweissfreie Urine. Die Schlussfolgerungen lauten:

α) dass die Peptonurie regelmässig nach Heilserumeinspritzungen auftritt;

β) dass die Peptonurie bei den infectiösen Krankheiten des Kindesalters nicht selten ist, aber keine diagnostische oder prognostische Bedeutung besitzt.

(Die Angaben des Verfassers bestätigen also das Auftreten der Albumose im Urin nach Seruminjection, was schon von Treupel, dem Referenten, Heckel u. A. constatirt wurde.)

c) S. Watjoff: **Einige Versuche mit Flügge'schen peptonisirenden Bacterien.** (Ibidem.)

Die Frage, ob durch Fütterung der peptonisirenden Bacterien Flügge No. I und VII anatomische Veränderungen der Darmwand beim Versuchsthier hervorgerufen werden, wird verneint.

d) W. Koelzer: **Ueber den Werth einiger neuer Darmadstringentien (Tannigen, Tannalbin, Tribenzoylgallussäure) für die Behandlung der Darmerkrankungen des Säuglingsalters.** (Ibidem.)

Bei acuter Dyspepsie gibt die Combination von Tannigen oder Tannalbin, etwa 2,0 pro die, mit kleinen Dosen Kalomel treffliche Resultate; die Tribenzoylgallussäure zeigt sich dagegen wenig zuverlässig. Nach eingetretener normaler Function des Darmes müssen die Tanninpräparate bald weggelassen werden. Bei der Behandlung der chronischen Dyspepsie sind alle 3 Mittel von sehr geringem Werthe, ebenso bei der chronischen Enteritis.

e) B. Bendix: **Weitere Beiträge zum Stoffwechsel des Säuglings.** (Ibidem.)

Die aus 100 ccm Milch gebildete Harnwassermenge ist bei sonst gleichen Verhältnissen relativ geringen Schwankungen unterworfen und beträgt etwa 44—54 ccm. Die abnorm niedrigen Zahlen von Keller beruhen auf ungenügenden Vorrichtungen zum Auffangen des gesammten Urins. Die beträchtlichen Schwankungen in der Höhe der Ammoniakausscheidung sind unabhängig von einer Darmerkrankung oder anderweitigen Erkrankung und kommen normaler Weise vor. Das specifische Gewicht des Harnes beträgt 1003—1005, im Gegensatz zu den Angaben Keller's, der Werthe von 1016—1026 angibt, die noch dazu mit den betreffenden Harnmengen im Widerspruch stehen.

9) W. Steffen: **Ueber Ernährung im kindlichen Alter jenseits der Säuglingsperiode.**

Verfasser bevorzugt schon unmittelbar nach der Entwöhnung mit 9 Monaten die Zufuhr des animalen Eiweisses in Gestalt fein geschabten Fleisches, welche mit zunehmendem Alter zu steigern ist, unter Beschränkung der Kohlehydrate, deren zu reichliche Verabfolgung in den beiden ersten Lebensjahren eine schädliche Belastung der Darmfunction und ein Hauptmoment in der Aetiologie der Rachitis bedeutet. Jedenfalls ist es praktisch rationell, über die von Camerer und Uffelmann gegebenen Eiweisswerthe hinauszugehen unter gleichzeitiger Verminderung der Zufuhr von Kohlehydraten.

10) J. Zappert: **Beitrag zur sog. Pseudoparalyse hereditär-syphilitischer Säuglinge.**

Bei einem in den ersten Lebenswochen mit den Symptomen der sog. Pseudoparalyse gestorbenen, hereditär-luetischen Säugling fand Z. eine Leptomeningitis der Cervicalanschwellung des Rückenmarkes und Degeneration der hinteren Wurzeln, beginnend genau an der durch Obersteiner und Redlich angegebenen Einschnürungsstelle beim Durchtritt durch die Pia mater. Auch die vorderen Wurzeln waren degenerirt, besonders die rechten Vorderhörner der Cervicalanschwellung, weniger abwärts bis zum Lendenmark. Bei fehlenden localen Veränderungen der oberen paretischen Extremitäten war hier also eine spinale Affection vorhanden. Diese Beobachtung im Verein mit den neuesten Arbeiten über Laesionen des Centralnervensystems hereditär-luetischer Säuglinge muss dazu führen, bei der sog. Parrot'schen Pseudoparalyse aetiologisch die Fälle zu scheiden nach dem ursächlichen Momente: Der schmerzhaften Knochenaffection oder der spinalen Erkrankung.

11) J. Bodea: **Ventilstenose, entstanden durch Einbuchtung der vorderen Trachealwand oberhalb der Canüle nach der Tracheotomie wegen Diphtherie.**

Verfasser bespricht Aetiologie, Diagnose und Therapie der Ventilstenose. Zur Schliessung der Tracheotomiewunde unter Beseitigung der Trachealbuchtung ohne secundäre tiefere Tracheotomie wird ein vom Verfasser angegebener Tamponbus empfohlen.

(Bei consequent versuchtem und wiederholtem Decanulement vom 3. Tag nach der Operation an und Wahl der kleinsten noch ausreichenden Canüle wird eine Ventilstenose wohl nie vorkommen. Anmerkung des Referenten.)

12) B. Panzer: **Die operative Behandlung des Felsenbeines im Kindesalter.**

Zu kurzem Referat nicht geeignete Mittheilung der jetzt geläufigen Radicaloperation, welche Verfasser auch in verhältnissmässig acuten Fällen anwendet. Ueber die Berechtigung, «die Gehörknöchelchen, anscheinend normal, aber in ihren Verbindungen gelockert, in Granulationen eingebettet» einfach entfernen zu dürfen, kann man eine von der des Verfassers abweichende Ansicht auch bei anerkannten Otiatern nachweisen.

13) A. Johannessen: **Bemerkungen über das Vorkommen von Rachitis in Norwegen.**

Entgegen den Angaben von Hirsch und kürzlich Feer ist die Rachitis in Norwegen häufig, stellenweise sehr häufig, bis zu 75 Proc. aller klinisch oder poliklinisch behandelten Kinder. Das männliche Geschlecht wird häufiger betroffen als das weibliche. Einem Frequenzmaximum von April-Juni steht ein Minimum von November-December gegenüber. Die Ernährung scheint aetiologisch von geringer Bedeutung zu sein (!). Das mittlere Körpergewicht bleibt weit hinter dem nicht rachitischer, selbst hinter dem sonst kranker Kinder zurück. Zahndurchbruch und Gehvermögen werden von der Rachitis sehr wenig beeinflusst (!), Tetanie und Laryngospasmus im Gegentheil in hohem Maasse durch Rachitis begünstigt.

14) J. Bernheim und D. Pospischill: **Zur Klinik und Bacteriologie der Stomatitis ulcerosa.**

Durch den mikroskopischen Nachweis von stark gebogenen Bacillen von wechselnder Grösse und ferner von Spirochaeten ebenfalls von wechselnden Dimensionen, die beide sich weder in Reincultur züchten liessen, noch experimentell als Erreger einer Stomacace beim Thier nachgewiesen worden sind, glauben die Verfasser die Erreger der Stomacace gefunden zu haben. Die gleichen Bacterien sind allerdings auch bei Angina, Diphtherie, Noma, cariösen Zähnen, bei Tonsillenabscess, Abscess der sublingualen Speicheldrüse gefunden worden. «Es muss daher den kritischen Ueberlegungen jedes Einzelnen überlassen werden, ob er in ihnen die Urheber der Stomacace erblicken will oder nicht.» (Allerdings! Refer.)

15) Eisenschitz: **Bericht der Kinderspitäler über das Jahr 1896.**

Statistische Angaben aus dem grössten Theil der Kinderspitäler in Deutschland und Oesterreich-Ungarn, meist mit specieller Berücksichtigung der Diphtherie.

16) **Kleinere Mittheilungen.**

a) **XII. internationaler medicinischer Congress in Moskau** vom 19. bis 26. August 1897.

b) L. v. Verehély: **Zwei Fälle von Dermoidcysten in der Mundhöhle.**

c) H. Meyer: **Ein Fall von multipler, eitriger Periostitis der Phalangen, verursacht durch das Bacterium coli commune.**

Recensionen. Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 8.

1. H. Schaper-Berlin: **Ueber die Nothwendigkeit der Einrichtung besonderer Abtheilungen für Lungenkranke in grösseren Krankenhäusern.**

Vortrag in der Gesellschaft der Charité-Aerzte am 3. Februar dieses Jahres.

2. Th. Schrader-Halle a. S.: **Sollen Neugeborene gebadet werden?**

In No. 1 der Berliner klinischen Wochenschrift 1898, hatte H. Neumann über die Unzweckmässigkeit des Badens Neugeborener einen Artikel publicirt, dessen Argumenten Verf. nun entgegentritt. Die bisher geübte Mundpflege des Neugeborenen durch häufige, nicht brüske Auswaschungen will Schr. wenigstens in der Anstaltspraxis erhalten wissen. Bezüglich der ersteren Frage weist Verf. zurück auf die Ergebnisse einer grösseren, von Anthes angestellten Untersuchungsreihe, deren Resultate offenbar nicht genügend bekannt geworden sind. Nach diesen auf 150 sonst gesunde Neugeborene sich erstreckenden Untersuchungen ist ein Nachweis für die Schädlichkeit des Badens Neugeborener zahlenmässig nicht zu erbringen; der Fortfall des Badens schiebt den Termin für den Abfall des Nabelschnurrestes etwas hinaus; dass das Baden auf den Stoffwechsel der Kinder hemmend einwirke, ist nach den Wägungen von Anthes nicht richtig.

3. M. Bernhardt-Berlin: **Das C. Bell'sche Phänomen bei peripherischer Facialislähmung.**

Bordier und Frenkel hatten als neue klinische Beobachtung angegeben, dass bei VII-Lähmung in dem Moment des Augenschlusses der Bulbus der kranken Seite nach aussen und oben rollt, während das obere Lid sich etwas senkt. Bonnier versuchte diese Erscheinung aus einer die Facialislähmung begleitenden Labyrintherkrankung zu erklären. Verf. weist nun nach, dass bereits C. Bell das fragliche Phänomen gekannt hat. Wenn man bei gesunden Personen durch kräftiges Auseinanderhalten der Lider die Schliessung des Auges verhindert, so rollt der Augapfel ebenfalls nach oben oder oben und aussen, woraus nach Bernhardt folgt, dass der den Lidschluss veranlassende Willensimpuls auch einige vom N. oculomotor. innervirte Bulbusmuskeln innervirt, während er auf der Bahn eines andern (des M. levat. palp. sup.) inhibirend wirkt. Das Wie? dieses Vorganges ist bisher unbekannt.

4. J. Wolff-Berlin: **Ueber das Redressement des Buckels bei Spondylitis.**

Ref. pag. 155 der Münch. med. Wochenschr. (Mit mehreren Abbildungen.) Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 8.

1) F. Ransom: **Das Schicksal des Tetanusgiftes nach seiner intestinalen Einverleibung in den Meerschweinorganismus.** (Aus dem Institut für experimentelle Therapie des Herrn Prof. Behring in Marburg.)

Die an Meerschweinchen ausgeführten Versuche führten zu folgenden Resultaten: Das Tetanusgift ist vom intacten Magendarmcanal aus unschädlich, sogar in sehr grossen Dosen. Das Gift wird weder vom Magen noch vom Darme absorbirt, in Folge dessen erscheint weder Gift nach Antitoxin im Blut. Es wird endlich im Magendarmcanal nicht zerstört, sondern passirt unverändert durch den ganzen Canal und wird per anum ausgeschieden.

2. Leichtenstern-Köln a. Rh.: **Ueber Anguillula intestinalis.**

Durch die Untersuchungen von Leuckart und von Grassi wurde die Heterogenie der Anguillula intestinalis erwiesen. Der von Leichtenstern angestellte Fütterungsversuch beim Menschen bildet das Endglied der einschlägigen Forschungen, indem durch denselben die Entwicklung der in den menschlichen Darmcanal aufgenommenen filariformen Larven zur fertigen Anguillula intestinalis bestätigt wird. Die Regel bildet die directe Metamorphose der Anguillulaembryonen in die Filariaform; die Entwicklung der geschlechtlichen Zwischenstation, der Rhabditis stercoralis findet häufig, aber nicht regelmässig und immer neben der directen Form statt. Es handelt sich also um eine facultative, keineswegs aber um eine exclusive oder obligate Heterogenie. Die Anguillula intestinalis ist mit der sogenannten A. stercoralis conform. Die Entwicklung der directen Metamorphose oder der Rhabditisgeneration hängt nicht von äusseren Cultur- und Lebensbedingungen (Temperatur, Feuchtigkeit etc.) ab, diese Umstände haben nur indirecten Einfluss. —

3) Paul Jacob: **Ueber die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrag auf dem XII. internationalen Congresse zu Moskau und einem Vortrag im Verein für innere Medicin in Berlin. Fortsetzung folgt.

4) Hans Ziemann-Helgoland: **Neue Untersuchungen über die Malaria und den Malariaerregern nahestehende Blutparasiten.**

Eine Fortsetzung der auf der Naturforscherversammlung zu Frankfurt 1896 berichteten Untersuchungen bestätigte die damals aufgestellten Resultate. Das Wachsthum der Malariaparasiten erfolgt unter Auflockerung und Proliferation des Chromatins, das sich nach erfolgter Theilung wieder mit einer achromatischen Zone und den Protoplasmaresten des Mutterleibes umgibt. Sogenannte Sporen gibt es nicht, ein Verschwinden des Kernes und des Kernkörpers, wie Mannaberg angibt, findet nicht statt. Die Parasiten der Tertiana und Quartana sind ähnliche, aber morphologisch doch verschiedene Formen. Die Laveran'schen Formen sind als absterbende oder sterile Formen aufzufassen. Die Heilwirkung des Methylenblau wird bestritten, bei der Spontanheilung spielt die Phagocytose gar keine Rolle. Der Infectionsmodus ist noch in keiner Weise aufgeklärt. Eine ausführliche Mittheilung der umfassenden Untersuchungen wird in nächster Zeit erfolgen.

5) P. Sudeck: **Ueber Localanaesthesie.** (Aus der chirurg. Abtheilung des alten allgemeinen Krankenhauses in Hamburg.)

Nach einem im ärztlichen Verein in Hamburg am 18. Januar 1898 gehaltenen Vortrag. Referat siehe diese Wochenschrift No. 4, pag. 128.

6) Marchand-Marburg: **Ueber Verwachsungsversuche mit Amphibienlarven.**

Aus den Versuchen von Born geht hervor, dass die Verwachsung nicht nur eine anatomische, sondern in vielen Fällen auch eine mehr oder weniger physiologische, eine functionelle Vereinigung war. Kommen bei der Zusammenfügung gleichartige Organanlagen aneinander zu liegen, so verwachsen sie zu einem Continuum. Die Verbindung geschieht durch das gleichartige specifische Gewebe der betreffenden Organe; kommen dagegen ungleichartige Organanlagen aneinander, so geschieht die Verwachsung durch Bindegewebe. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 7.

1. A. C. Stöckl-Wien: **Fremdkörper im Bulbus. Localisation mit Röntgen'schen Strahlen.**

In dem 1. der beschriebenen Fälle handelte es sich um ein in das l. Auge eingedrungenes Schrotkorn, dessen Sitz im Bulbus zunächst nicht erkennbar war. Die in Frage kommende Partie des Kopfes wurde auf 2 Ebenen projicirt, deren gegenseitige Lage genau bekannt war (cfr. Abbildung und die Details der Berechnung im Original) und es gelang, den Fremdkörper zu bestimmen und das Auge durch dessen Extraction zu retten. In dem 2. Falle (Kupfersplitter im r. Auge) gelang der Nachweis ebenfalls, das Auge musste aber enucleirt werden.

2. G. v. Török-Wien: **Ileus in Folge von doppelter Achsendrehung am S romanum. Laparotomie. Heilung.**

Bei der 49jährig. Kranken bestand schmerzhafter Meteorismus, geringer Ascites, Stuhlverhaltung. In's Rectum gebrachte Flüssigkeit floss klar ab. Die Operation ergab Achsendrehung des S roman. durch eine Leiste im Mesokolon. Der Verlauf war ganz reactionslos. Verf. gibt eine kurze Uebersicht der Literatur solcher Fälle, bei denen eine möglichst frühe Diagnose von höchster Wichtigkeit ist.

3. L. Ebstein-Wien: **Ueber Oesophagoskopie und ihre therapeutische Verwendbarkeit.** (Schluss.)

Verf. schildert nun die Instrumente und die Einzelnheiten des Verfahrens, die bei der Dilatation von Oesophagusstricturen mittels Laminaria Stiften, welche in die Strictur eingeführt werden, zur Anwendung kommen (cfr. Abbildung des Instrumentariums). Das Verfahren eignet sich nicht für Carcinomstricturen, sondern nur für Narbenverengerungen und zwar für sehr enge, ringförmige Stricturen und für kürzere, enge, röhrenförmige Verengerungen. Für die Behandlung längerer Stricturen verwendet Verf. seit Jahren mit Erfolg besonders construirte Einführungsstäbe für gespannte Drains und zwar dünneren und dickeren Calibers. Dieselben bestehen aus weichem Stahl, sind 60—70 cm lang. Die Wirkung dieser unter Leitung des Auges eingeführten Dilatatorien ist auch in den tieferen, engeren Partien der Speiseröhre nach E. eine prompte. Schliesslich beschreibt der Verfasser 4 Fälle, die nach dieser Methode behandelt wurden (darunter ein 7jähriges Kind), wo die Erweiterung der Strictur sich in relativ kurzer Zeit — in einem Falle in 12 Tagen — herbeiführen liess.

Im Feuilleton findet sich ein interessantes Gutachten von E. v. Hofmann über die Frage der Feuerbestattung.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

L. Bard, professeur à Lyon und A. Pic, médecin des hôpitaux de Lyon: **Die Glycosurie beim primären Pankreascarcinom** (Revue de Médecine, December 1897).

Die beiden Autoren hatten schon im Jahre 1888 bewiesen, dass der primäre Pankreaskrebs genügend charakteristische Symptome zeige, um mit derselben Wahrscheinlichkeit diagnosticirt zu werden, wie z. B. der Magenkrebs. Sie besprechen nun die Wandlungen, welche diese Frage im Laufe der letzten Jahre durchgemacht hat, und gelangen auf Grund von zwei neuerlichen eigenen Beobachtungen, den früheren und den aus der Literatur bekannten Fällen bezüglich der Glycosurie zu folgenden Schlüssen. Dieselbe kommt beim primären Pankreaskrebs in zwei verschiedenen Formen vor, indem es sich bald um einen hohen Zuckergehalt im Urin, verbunden mit dem Krankheitsbilde des Diabetes, bald um einen geringgradigen, wechselnden Gehalt handelt. Der wahre Diabetes ist unabhängig vom Pankreascarcinom, kann aber einigermaassen dazu disponiren und im Gegentheil kann die Entwickelung des Krebses die Symptome des Diabetes mildern oder zum Verschwinden bringen. Die geringgradige Glycosurie, welche übrigens nur in einer kleinen Anzahl von Fällen beobachtet wird, rührt her von der ascendirenden Sklerose des Pankreas, die wiederum der Verlegung des Canalis Wirsungianus durch das Carcinom zuzuschreiben ist. Die secundäre Sklerose (Cirrhose) des Pankreas geht gleichzeitig einher mit der ähnlichen Lebercirrhose, welche Coincidenz zur klinischen Diagnose des Pankreaskrebses benützt werden kann.

Ch. Féré: **Ueber einige physische Zeichen der Migräne.** (Ibidem.)

Dem Studium der die Migräne begleitenden motorischen Störungen ist nach F. noch zu wenig Aufmerksamkeit geschenkt worden und er hebt besonders das Auftreten von spastischen Erscheinungen (Myosis), welche bis zur Lähmung sich steigern können und anfallsweise (in Intervallen von 2—3 Wochen bis mehreren Jahren) sich einstellen, von localer Asphyxie und Syncope hervor. Diese Symptomenentwickelung der Migräne dürfte zur Stütze der Theorie dienen, welche als Ursache derselben eine Reizung des Sympathicus und Gehirnanaemie ansieht, einer Theorie, die ebensowohl auch auf die Epilepsie anzuwenden ist, wie ja beide Neurosen in Bezug auf Aetiologie und Symptomatologie viel Gemeinsames haben. So kommt bei Epilepsie ebenfalls locale Asphyxie (der Extremitäten) vor, die krankhaften Erscheinungen treten anfallsweise (Convulsionen) auf und können ebenso wie bei Migräne unter dem Einflusse der Kälte Verschlimmerung erfahren. In Anbetracht dieser aetiologischen und physischen Analogien liegt es nahe, beide Krankheiten einer gleichartigen Therapie zu unterziehen und F. legt besonderes Gewicht darauf, dass die Migräne, welche er ebenso wie die Epilepsie für eine Constitutionskrankheit hält, eine continuirliche Behandlung mit Bromkali in hohen Dosen erfährt; dieselbe hat jedoch keinen Erfolg mehr, sobald Lähmungserscheinungen (Ophthalmoplegie) eingetreten sind.

E. Devic, agrégé, médecin des hôpit. de Lyon und J. Paviot, préparateur du cours d'anatomie pathologique: **Zum Studium der Geschwülste des Corpus callosum.** (Ibidem.)

Nach einem historischen Ueberblick über die bis jetzt beschriebenen 17 Fälle, Erläuterung der pathologisch-anatomisch wichtigsten Punkte und genauer Wiedergabe eines selbst beobachteten, mit Epilepsie diagnosticirten Falles theilen Verfasser

die Geschwülste des Corpus callosum in 1. solche ein, bei welchen entweder wegen Kleinheit des Tumors oder der Art der Gehirnsymptome eine Diagnose nicht möglich, 2. solche, wo dieselbe mit Wahrscheinlichkeit und 3. mit Sicherheit (sehr selten!) zu stellen ist. Die Symptome sind die einer langsam wachsenden Gehirngeschwulst (Kopfschmerzen, Erbrechen, Neuritis optica), ferner plötzliches Auftreten oder langsame Entwickelung von Geistesstörungen (Demenz oder Manie), Lähmungen oder Contracturen mit oder ohne Convulsionen, meist halbseitig oder gleichzeitig Paraplegie der anderen Seite, wodurch die Diagnose gesicherter ist; dabei aber, was von Wichtigkeit, Unversehrtheit der Kopfnerven und wenig oder gar keine Aenderung der Sehnenreflexe. Differentialdiagnostisch kämen in Betracht allgemeine Paralyse (?), Demenz, Hysterie, Tumor der Hirnrinde, ferner schwere Fälle von Neurasthenie und Epilepsie. Die Dauer des Leidens schwankte von 5 Wochen bis zu 3 Jahren, in dem Falle der Verfasser betrug sie jedoch 8 Jahre. Obwohl bis jetzt in keinem der Fälle die Trepanation gemacht wurde, würden sie dieselbe für sehr vortheilhaft halten, um, wenn auch nicht Heilung des Leidens, so doch Entspannung des Gehirndrucks und dadurch bedeutende Besserung des Sehvermögens zu erzielen.

P. Gaullois und Ch. Fatout: **Natur und Pathogenese der Wachsthumshypertrophie des Herzens.** (Bulletin médical No. 103, 1897.)

Noel: **Die Wachsthumshypertrophie und der Militärdienst.** (Bulletin médical No. 104, 1897.)

Im Alter von 17 bis 20 Jahren treten, vor Allem beim männlichen Geschlechte, Störungen in der Herzthätigkeit auf, welche in heftigen Palpitationen mit Tachycardie, starken Kopfschmerzen, ferner nach G. Sée, welcher die Affection zum ersten Male beschrieben hat, in Arythmie, einem unconstanten systolischen Geräusch an der Herzspitze und wirklicher Ausdehnung des Herzens in der Längsrichtung besteht. Die 2 erstgenannten Verfasser fanden bei 10 beobachteten Fällen letztere nie und wollen daher für diese Affection nur die Bezeichnung Pubertätspalpitationen zulassen oder auch « Coeur adénoidien », letztere desshalb, weil in der Mehrzahl der Fälle adenoide Wucherungen im Nasenrachenraum gleichzeitig vorhanden waren; durch diese würde eine ungenügende Entwicklung des Brustkorbes und Behinderung der Herzfunction bedingt. Bezüglich der Behandlung leistet Jodkali die besten Dienste, die Herztonica (Digitalis, Convallamarin u. s. w.) sind nur im Nothfalle zu geben, mässige Körperbewegung ist rathsam, der Militärdienst jedoch keineswegs, wie G. Sée meinte, das beste Heilmittel des Leidens. Noel beobachtete dasselbe häufig bei den zum Militärdienst Ausgehobenen und unterscheidet in dieser Beziehung 3 Formen. Bei der ersten ist die Wachsthumshypertrophie durch anderweitige Krankheiten bisweilen verdeckt, bei der zweiten findet sich unvollständige Entwicklung des Körpers mit Verlagerung der Herzspitze nach abwärts und bei der dritten latenten Form mangelhafte Ausbildung des Thorax. Auch N. glaubt nicht, dass der Zustand durch den Militärdienst gebessert werde, schliesst die zweite Kategorie ganz von demselben aus und räth bei Einreihung der beiden anderen zu ganz besonderer Beaufsichtigung.

A M. Bloch, médecin de l'Asile nationale de Vincennes: **Statistische Studie über den Diabetes mellitus.** (La Médecine moderne No. 103 und 104, 1897.)

In der 10jährigen Periode von 1885—1894 incl. sind in den Spitälern von Paris 1411 Fälle von Diabetes bei Männern und 562 bei Frauen vorgekommen. Die eingehende Bearbeitung, welche Bl. dieser Statistik widmet, ergibt manches von der gewöhnlichen Anschauung Abweichende. Der Diabetes ist beinahe ebenso häufig bei den Armen wie den Reichen, das Maximum der Frequenz ist zwischen 25 und 35 Jahren bei Männern, zwischen 40 und 50 Jahren beim weiblichen Geschlechte und wahrscheinlich sind es diese Lebensjahre, wo meist die Krankheit beginnt. Die Dauer derselben ist, acute oder complicirte Fälle ausgenommen, im Mittel 27 Jahre beim männlichen und 15 Jahre beim weiblichen Geschleehte, der Tod tritt in der Mehrzahl der beiden Geschlechter zwischen dem 55. und 65. Lebensjahr ein. Bl. führt noch anderweitige statistische Zusammenstellungen auf, welche beweisen, das der Diabetes verschiedenartig je nach Ort und Zeit auftritt.

Prof. Sawtchenko-Kasan: **Beitrag zum Studium der Immunität.** (Annales de l'Institut Pasteur, Deeember 1897.)

Aus den sorgfältigen experimentellen Versuehen ergab sich S. u. A. die Thatsache, dass der lebende Organismus ausser im Blutserum auch im Plasma und in der Peritonealflüssigkeit, aber nicht in der Oedemflüssigkeit bactericide Stoffe enthalte. Weiters wurde bewiesen, dass das Serum der Thiere, welches bactericide Eigenschaft besitzt, nach dem Grade der Immunisirung prophylaktisch wirkt, ohne dass die bactericide Fähigkeit zunimmt. Die Phagocyten der noch nicht immunen Thiere können die Mikroorganismen erst dann aufnehmen, wenn diese mit einer Kapsel sich umgeben haben, so dass S. die Entwicklung der letzteren als eine Art Defensiverscheinung der Mikroorganismen ansieht

H. Vineent, professeur agrégé au Val-de-Grâce, médecin-major de II. classe: **Die Rolle der Leukocyten bei der Malaria.** (Ibidem.)

V. fand nach seinen zahlreichen, eingehenden Untersuchungen, dass in gleicher Weise bei der regelmässigen Quotidiana wie der Tertiana und Quartana meist am Beginn des Anfalls eine beträchtliehe Leukocytose entsteht. Dieselbe verschwindet rasch wieder und kann daher auch unbemerkt bleiben. Sie macht dann einer Hypoleukocytose Platz, so dass manchesmal die Zahl der weissen Blutkörperchen 2 oder 3mal geringer wird wie vor dem Anfalle und folgenden Tages noch herunter gehen kann, wenn der Kranke kein Chinin genommen hat Diese initiale Vermehrung und spätere Verminderung der Leukocyten kann so ausgesprochen sein, dass es manchmal gelingt, durch die einfache Blutuntersuchung die Krankheitsperiode zu bestimmen. Den grossen einkernigen Leukocyten fällt bei der Malaria die Aufgabe zu, deren Erreger zu zerstören (daher Makrophagen); die Frage, ob die Amoeben am Beginne dieses Processes noch lebend sind, beantwortet V. entschieden bejahend, die lebhaften Bewegungen, welche das reichlich im Körper des Parasiten zerstreute Pigment zeigt, sollen sogar auf einen leidenden (!) Zustand desselben schliessen lassen. Ferner wurden in den Leukocyten 22, 36, ja 48 Stunden nach der Blutentnahme vollentwickelte Plasmodien mit lebhaft amoeboiden Bewegungen beobachtet, während kurz nach derselben keine entwickelten Plasmodien, sondern nur schwarzes Pigment in einigen Leukocyten gefunden wurde. Es können also die Amoeben sicherlich in den weissen Blutkörperchen ausserhalb des lebenden Organismus wachsen und sich weiter entwickeln, worin V. einen weiteren Beweis für die Riehtigkeit seiner obigen Annahme sieht.

Ledoux-Lebard: **Die Wirkung des Serums bei Pseudotuberculose auf den Bacillus derselben** (Ibidem.)

Verfasser, welcher gemeinschaftlich mit Grancher die Pseudotuberculose des Meerschweinchens beschrieben hat, beobachtete bei denselben in letzter Zeit zahlreiche spontane Fälle dieser Krankheit, aber nur einen einzigen beim Kaninchen. Das Serum des letzteren ergab ähnlich agglutinirende Wirkung auf den Bacillus der Pseudotuberculose wie das Serum der Typhuskranken auf den Eberth'schen Bacillus. Die Formen des erstgenannten und die eigenthümlich band- und netzartigen Bildungen der Reincultur unter dem Einflusse des Serums sind in einer beigegebenen Tafel veranschaulicht.

P. Claisse und E Dupré: **Die Parotitis bei Bleivergiftung.** (La Presse médieale, No. 105, 1897.)

Bezüglich der Pathogenese der Parotitis sind 2 Arten zu unterscheiden, welche gleicherweise 2 aufeinander folgende Phasen bei der definitiven Hypertrophie der Ohrspeicheldrüse darstellen können. Bei der ersten ist das Primäre eine Verengerung des Ductus Stenonianus, bei der zweiten ist letztere nicht vorhanden, sondern es handelt sich um eine hypertrophische Cirrhose der Drüse als Endstadium einer Reihe von mechanischen und infectiösen Schädigungen, welche das Organ nach eingetretener allgemeiner Bleivergiftung befallen. Letztere Form ist die seltenere, schwerere, ein Fall ist genau beschrieben, die erstere ist die gutartige, mit starkem Speichelfluss verbundene, meist schmerzlose und betrifft die weiteren 4 aufgezählten Fälle. St.

Italienische Literatur.

Versuche über die **Toxicität der Organsäfte,** welche Ajello im pathologischen Institut der Universität Catania an erstickten Hunden anstellte, ergaben die Anwesenheit toxischer Principien in allen Organen dieser Thiere, welche zerkleinert mit destillirtem Wasser im Mörser zerrieben und zum Theil auch noch der Extraction durch Aether und Chloroform unterzogen wurden.

Diese toxischen Stoffe, welche in den Organsäften gesunder Thiere fehlten, sollen bei chronischer Asphyxie eine mehr excitirende Wirkung haben, bei acuter eine Anfangs excitirende, später zu Depressionserscheinungen führende.

Ueber die **Wirkung des Speichels auf die Bacterien** Triolo im hygienisehen Institut von Palermo Versuche.

Der gemischte Speichel wurde nach wiederholten Desinfectionen der Mundhöhle gewonnen; derjenige der einzelnen Drüsen durch Einführung feinster Canülen.

Der filtrirte Speiehel hat keine bactericide Kraft. Der gemischte frische Speichel tödtet alle Keime in Culturen von Staphylococeen, Diphtheriebacillen, Typhusbacillen, von Bacterien aus der Luft, innerhalb 5 Tagen; vermindert ihre Zahl schon erheblich in 18 Stunden.

In dieser Wirkung ist kein erheblicher Unterschied zwischen dem Parotis- und dem Submaxillardrüsenspeichel. Beide haben bacterientödtende Wirkung.

Die Hauptwirkung des gemisehten Speichels aber ist der Absonderung der Schleimdrüsen zuzuschreiben. (Ufficiale Sanitario, December 1897.)

Das Laségne'sche Symptom bei Ischias bespricht Curcio, Marinearzt in den Annali di Medicina Navale, Decemb. 1897. Dasselbe ist wichtig für die Differentialdiagnose, für die Entscheidung, ob periphere oder centrale Störungen obwalten und namentlich auch für einen etwaigen chirurgischen Eingriff.

Der Kranke legt sich hin. Das gestreckte Bein wird im Hüftgelenk gebeugt und es entsteht ein empfindlicher Schmerz in den Hinterbacken oder im Oberschenkel. Dieser Schmerz fehlt gänzlich oder ist unbedeutend, wenn man zu gleicher Zeit das Kniegelenk beugt und so die Spannung der Nerven verhindert.

Marletti: **Ueber Autointoxicationen bei Schwangeren.** (Il Morgagni, 1897, fasciculo 11 u. 12.

M. fasst die Resultate seiner Stoffwechseluntersuchungen bei Schwangeren, welche sich namentlich auf die Function des Verdauungstractus erstreckten, folgendermaassen zusammen: Die Entwicklung des Eies begünstigt im mütterlichen Organismus die Entwicklung von Autointoxicationen.

Schon in der normalen Schwangerschaft ist der Magen- und Darmcanal in höherem Grade als gewöhnlich eine Quelle dieser Autointoxicationen. Deutlicher traten diese Autointoxicationen von Seiten der Verdauungsfunction in pathologischen Zuständen der Gravidität hervor und in übertriebener Weise in einigen Fällen von Eklampsie.

Viele derartige Krankheitsäusserungen sind, wenn frühzeitig die intestinale Quelle derselben erkannt wird, durch eine geeignete Behandlung der Verdauungsorgane zu bekämpfen.

Eine Reihe physiologischer und krankhafter Erscheinungen, welche man gewöhnlich als Nervenreflexe auffasst, intercurrente Krankheiten verschiedener Art, namentlich der Genitalorgane, Störungen in der Entwicklung des Eies können die Folge von Autointoxication von Organen, namentlich aber vom Magen- und Darmcanal sein.

Bezüglich der Diagnose dieser Autointoxicationen sind von objectiven Symptomen die wichtigsten: verminderte Harnstoffausscheidung, mässige dauernde Albuminurie, Vermehrung der Schwefelverbindungen im Urin.

Functionsstörungen der Excretionsorgane der Leber wie der Nieren rühren von Autointoxicationen her und ihr Auftreten verschlimmert dieselben. Indessen ist weder Nephritis gravidarum noch Fettdegeneration der Leber zum Zustandekommen der höchsten Grade von Autointoxication, der Eklampsie, nothwendig. Die letztere kann bei der Section vollständige Integrität der Leber sowohl als der Nieren zeigen.

Vom klinischen wie pathologisch-anatomischen Gesichtspunkt können zwei Formen von Eklampsie unterschieden werden, die eine mit fulminantem Verlauf und mit Integrität der Leber und Nieren, eine zweite mit langsamerem Verlauf und mit schwerer Veränderung jener Ausscheidungsorgane.

Für beide Formen ist die Bouchard'sche Autointoxicationstheorie geltend: in der ersten erfolgt der Tod, ehe es zu Veränderungen in den Organen kommt.

Intestinale Autointoxication allein kann, wenigstens in einigen Fällen, die bestimmende Ursache für einen eklamptischen Insult werden; hierfür sprechen chemische wie histologische Befunde und therapeutische Resultate.

Ueber die gerichtsärztlich wichtige **mikrochemische Reaction des Sperma nach Florence** hat de Mattei in No. 1 des Ufficiale Sanitario einen Beitrag geliefert.

Menschliches Sperma ergibt diese charakteristische Reaction noch mit absoluter Sicherheit bei Flecken, welche 1½ Jahre alt sind, und in allen Stadien der Fäulniss.

Die Testikel und Epididymis verschiedener Thiere können bei fortgeschrittener Fäulniss oft nur eine undeutliche Reaction angeben; legt man dieselben einige Tage in Alkohol, so erscheint die Reaction deutlich.

Frisches und altes Sperma, sowie frische und alte Spermaflecke ergaben diese forensisch wichtige Reaction noch, selbst wenn sie einer Hitze von 150—200° 1—2 Stunden lang ausgesetzt gewesen sind.

Der diagnostische Nachweis von Typhusbacillen durch Lumbalpunction in einem meningitischen Exsudat ist Jemma wiederholt gelungen.

Er beschreibt einen ausserordentlich schweren Fall von Typhus, in welchem es gegen Ende der 2. Woche zu einem Pleuraexsudat, darauf zu einem Meningealexsudat kam. In beiden Fällen gelang der Nachweis Eberth'scher Bacillen in der Punctionsflüssigkeit. J. macht auf die diagnostische Wichtigkeit der Lumbalpunction (deren vollständige Gefahrlosigkeit, wenn sie unter aseptischen Cautelen ausgeführt wird, er betont), zwischen Typhus mit Meningealsymptomen und wirklicher Meningitis aufmerksam.

Dem doppeltsalzsauren Chinin subcutan 2 g pro die schreibt er eine Erhöhung der parasiticiden Wirkung des Blutserums zu und einigen Antheil an dem glücklichen Verlauf des Falles. (Gazzetta degli ospedali No. 139, 97.)

Im hygienischen Institut der Universität von Palermo hat Perez **Untersuchungen über das Verhalten der Lymphdrüsen gegen die Mikroben** angestellt.

Die Lymphdrüsen können im gesunden Organismus beim Menschen, wie beim Thiere, Mikroorganismen enthalten, saprophytische, wie pathogene, ohne dass der betreffende Körper Schaden leidet. Alle anderen Organe, wie auch das Blut, sind dabei fast immer steril.

Sie sind in spärlicher Anzahl in der Form von Bacillen oder von Sporen, auch von Granulationen vorhanden und können sich entwickeln, sobald sie auf günstigen Nährboden verpflanzt werden. Sie scheinen sich im Stadium physiologischer Anpassung zu befinden; werden sie Thieren eingeimpft direct mit dem Gewebe, welches sie enthält, so bringen sie keine merklichen Symptome hervor, aber sie erlangen einen bestimmten Grad von Virulenz, sobald sie auf gewöhnlichen Nährböden gezüchtet werden. Diese Keime existiren im intrauterinen Leben nicht; Berührung mit der Aussenwelt ist nothwendig. Sie gelangen in die Lymphwege durch die Haut und Schleimhautoberfläche, sowohl durch kleine Verletzungen, als auch bei Intactsein derselben. So existirt ein latenter Mikrobismus im Lymphsystem. (Annali d'igiene sperimentale Vol. VII, Fasc. III)

Palamidessi berichtet in einer Abhandlung über menschliche **Tuberculose und Jodinjectionen bei Meerschweinchen** über seine Experimentaluntersuchungen. Dieselben führten zu einem negativen Ergebniss.

Die mit Jodinjectionen (natürlich mit dem Gewicht der Thiere angepassten) behandelten, tuberculös gemachten Thiere starben viel früher, als die Controlthiere, und unter viel ausgedehnteren Krankheitslaesionen. P. macht darauf aufmerksam, dass die Tuberculose der Meerschweinchen eine besondere Form darstellt, eine lymphadenitische und perilymphadenitische von schnellem und indolentem Verlauf. Auch beim Menschen habe Durante eine ähnliche Form aufgestellt, welche der Wirkung der Jodinjectionen widersteht. (Il Morgagni P. I No 7 1897.)

Trombetta rühmt die **parenchymatösen Jodinjectionen bei skrophulösen Augenkrankheiten.** Dieselben sind in Italien bei chirurgischer Tuberculose unter dem Namen der Durante'schen Methode mehr gebräuchlich, als in Deutschland. Es handelt sich um eine 5proc. Jodlösung in destillirtem Wasser und so viel Jodkali, als zur Lösung nöthig ist. (Die früher auch in Deutschland viel verwandte Lugol'sche Lösung.) (Ref.)

Die Anwendung örtlicher Behandlung und anderer antiskrophulöser Mittel ist dabei nicht hintanzusetzen; aber die Rückbildung aller specifisch skrophulösen Processe soll eine weit schnellere, die Narbenbildung eine bessere sein.

T. fügt an eine lange Aufzählung der in der Turiner Klinik so behandelten Kranken meist jugendlichen Alters (in den hartnäckigsten Fällen waren meist nur über 20 Injectionen nöthig(folgende Schlusssätze an: Parenchymatöse Jodinjectionen nach der Durante'schen Methode sind bei allen skrophulösen Augenaffectionen, besonders denen des Kindesalters, von einer schnellen und sicheren Wirkung. Der Verlauf wird abgekürzt, die Narben leichter. Die diese Augenentzündungen begleitenden Hautkrankheiten heilen schon in den ersten Tagen der Behandlung. Die Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa, die Blepharitis ciliaris zeigen diese Wirkung am deutlichsten, aber die Injectionen beeinflussen auch den Allgemeinzustand in sichtlicher Weise günstig.

Intramusculäre Injectionen in die Glutaeen oder in die Regio trochanterica sind den subcutanen, welche schmerzhafter sind, vorzuziehen. Zur Anwendung kommt täglich 1 Pravaz'sche Spritze einer 5proc. Jodlösung; bei zarten Kindern kann man mit einer drittel Spritze beginnen. (Il polielinico Dec. 1897.)

Hager-Magdeburg-N.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Herr **Jürgens: Ueber die Aetiologie der multiplen Gehirnsklerose, mit Demonstrationen.**

Bei einem unter allgemeinen seit Monaten bestehenden Krämpfen und Lähmung zu Grunde gegangenen Kinde fand J. im Gehirn multiple, diffuse, transparente Herde, die zwar nicht dem Bilde der Sklerose entsprachen, aber doch vielleicht deren Anfangsstadium, oder einem acuteren Verlauf der Affection entsprechen konnten. Rückenmark frei bis auf eine kleine Stelle im untersten Lendenmark. Ausserdem fanden sich im Herzmuskel graugelbliche Herde. Die letzteren unterzog J. zuerst einer genaueren Untersuchung und fand in frischen Präparaten eine eigenthümliche Atrophie der Muskelfasern und in und zwischen denselben Gebilde, welche er als Psorospermien ansprieht. Die gleichen Protozoen fand er auch im Gehirn; die histologischen Veränderungen bestanden in Zellproliferation und theilweise in leichter Verdichtung der Gliafasern. Zur Ueberimpfung dieser Protozoen auf Thiere zerstampft und zerreibt J. Gehirnsubstanz im Mörser, die dann obenaufschwimmenden Partikel glichen den beschriebenen Psorospermien und ihre Ueberimpfung auf Thiere fiel positiv aus, besonders befallen sei, wie Jürgens erwähnt, das Herz gewesen.

Discussion: Herr Oppenheim bezweifelt die Zugehörigkeit des Falles zur multiplen Sklerose.

Herr Katz weist auf ähnliche Befunde hin, die er in einem Hodentumor erhoben hatte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 21. Februar 1898.

Demonstrationen:

Herr **Zinn** demonstrirt das Röntgenbild eines als **Offenbleiben des Ductus Botalli** gedeuteten Falles von angeborener Herzanomalie. Auf dem Herzschatten sitzt nach oben ein zweiter kleinerer, hellerer Schatten auf, der auf die erweiterte Art. pulmonalis zurückgeführt wird.

Herr **Mendelsohn**: Ein Apparat zur Trockenheissluftbehandlung einzelner an chronischem Gelenkrheumatismus erkrankter Gliedmassen. Temperatur bis 120° C. werden minutenlang vertragen in Folge der fortwährenden Verdunstung und Abführung der verdunsteten Feuchtigkeit.

Herr **Albu**: 16jähriges Mädchen mit intensivem Ikterus. Starke Vergrösserung der Leber. Ikterus chronisch und intermittirend, seit dem 6. Lebensjahre auftretend, hält jedesmal 6 bis 8 Monate lang an. Im Anfange des Anfalls Schmerzen in der Lebergegend, jedoch nicht immer. Lues nicht nachweislich. Chronische Cholelithiasis wahrscheinlich.

Tagesordnung:

Herr **Goldscheider** und Herr **Flatau**: **Demonstration pathologisch veränderter Nervenzellen.**

An der Hand vortrefflicher Präparate bespricht Herr Flatau die von den beiden Autoren studirten und theilweise in diesem Vereine schon mitgetheilten Beobachtungen, welche sie nach experimentell erzeugten und spontanen Erkrankungen an den Ganglienzellen des thierischen und menschlichen Rückenmarks anstellen konnten.

Den früher schon geschilderten Veränderungen bei Vergiftung mit Malonnitril, Tetanusgift, nach Einwirkung hoher Temperaturen reihen sich nun solche nach Strychninvergiftung an, welche eine auffallende Aehnlichkeit mit denjenigen nach Tetanusintoxicationen besitzen, und solche nach Durchtrennung peripherer Nerven. An den Ganglienzellen eines an intercurrenter Krankheit Gestorbenen, dem eine Extremität amputirt worden war, fanden sich in den dieser Extremität correspondirenden Ganglienzellen die gleichen Veränderungen, welche sich auch experimentell erzeugen liessen. Die Zelle sieht wie feinbestaubt aus, ist gequollen, manchmal hernienartig ausgestülpt, der Kern an die Wand gedrückt.

Bei der Vergiftung mit Tetanustoxin ergab sich der interessante Befund, dass nach Einspritzung starker Dosen schon nach 1—2 Stunden deutliche Veränderungen an den Zellen auftraten: Anschwellung des Kernkörperchens, Quellung der Nissl'schen Granula. Tödtet man das Thier erst nach 20 Stunden, so nähert sich die Zelle, obwohl der Tetanus noch besteht, der Norm. Spritzt man dem Thiere nach der Vergiftung des Tetanus Antitoxin ein, so sieht man bei frühzeitiger Einspritzung normale Zellen; spritzt man jedoch längere Zeit nach der Vergiftung ein, so sind die Zellen noch stark verändert, wenn man darauf das Thier tödtet. Die Erklärung hiefür mag sein, dass bei frühzeitiger Einspritzung das nach Ehrlich's Hypothese mit den Ganglienzellen in Verbindung getretene Toxin durch das Antitoxin wieder den Zellen entrissen wird, was bei späterer Antitoxininjection nur noch theilweise gelingt.

Während sich bei einem unter geringem Fieber verlaufenden Tetanus die beschriebenen Veränderungen finden, waren bei einem hochfieberhaften die Veränderungen den bei Ueberhitzung gefundenen entsprechend.

Die bei Tetanus beobachteten Veränderungen finden sich also auch bei Strychninvergiftung und, wie neuerdings von Kossel mitgetheilt, ähnlich auch bei Aalvergiftung. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftführer: Herr Lochte.

Demonstrationen:

Herr **Hildebrand** demonstrirt die Präparate eines doppelseitigen Nebennierensarkoms. Es handelte sich um einen Nebenbefund bei der Autopsie einer 72jährigen, an Carcinom der Nase und doppelseitiger Pyelonephritis gestorbenen Frau. Die Tumoren, die von etwa Hühnereigrösse waren, sahen grauroth aus und waren sehr weich, das Gewebe homogen, durchscheinend; rechterseits waren noch makroskopisch Reste von Nebennierengewebe erkennbar, links fanden sich nur mikroskopische Reste.

Primäre Tumoren der Nebennieren sind selten. Es kommen zunächst einfache Hyperplasien vor, Strumen, wie Virchow sie genannt hat, sie sind gutartiger Natur. Ferner kommen Adenome vor, die eine bedeutende Grösse erreichen können und Metastasen bilden. Dieselben sind als Carcinome oder Sarkome beschrieben worden. Drittens kommen primäre Sarkome in den Nebennieren unter Umständen zur Entwicklung. Zu dieser Gruppe gehören die vorliegenden Präparate. Herr H. hat nur 5 ähnliche Fälle in der Literatur gefunden. In den meisten Fällen handelte es sich um doppelseitige Tumoren. Sie verliefen stets symptomlos. Niemals bestand M. Addison. Als Ausgangspunkt der Neubildung betrachtet H. die Stützsubstanz. Die Zellen derselben fangen an zu wuchern und bilden grosse cubische Zellen, die die Nebennierenzellen völlig verdrängen. Vereinzelt findet man in der Geschwulst noch mikroskopische Reste des Nebennierenparenchyms.

Herr **Handmann**: Demonstration eines Präparates von Cystitis interstitialis mit völliger Losschälung der Blaseninnenwand von der Aussenwand.

Die Blase stammt von einem 23jährigen Mann, welcher im Anschluss an eine zweitägige Urinverhaltung in Folge von gonorrhoischer Harnröhrenstrictur an Blasenblutung, eiterigem Blasenkatarrh und beiderseitiger Pyelonephritis erkrankte. Trotz operativer Eröffnung der rechten Niere und ausgiebiger Spaltung eines grossen, anscheinend praevesicalen Abscesses, welcher in Wirklichkeit intravesical lag, trat nach sechswöchentlicher Krankheitsdauer der Tod ein in Folge von Pneumonie. Die Section ergab beiderseitige Pyelonephritis, Ureteritis und Urethritis. Die Blase war stark erweitert, ihre Wandung war vollkommen zerlegt in 2 ineinanderpassende Säcke, welche nur noch am Blasenhals zusammenhingen. Die äussere Schaale bestand aus schwieligem Bindegewebe und der äusseren Muskellage, der innere, sehr schlaffe Sack aus der inneren Muskellage, dem submucösen Gewebe und der mit dicken Incrustationen durchsetzten, völlig nekrotischen Mucosa.

Herr **Langemak** demonstrirt:

1. Mikroskopische Präparate von Herzfehlerzellen in den Lungen. Die Section des Herzens ergab im vorliegenden Falle ausser Hypertrophie beider Ventrikel und endocarditischen Processen an der Valv. tricuspidalis und an den Aortenklappen eine Insufficienz und hochgradige Stenose des Mitralostiums.

Vortragender macht nach kurzem Rückblick auf die bisher erschienenen Arbeiten über Herzfehlerzellen auf die Bedeutung des Vorhandenseins solcher Zellen im Sputum aufmerksam, als pathognomonisch für das Bestehen der braunen Induration der Lunge.

2. Mikroskopische Präparate von schwarzem Pigment in der Leber. Die Leber entstammt derselben Leiche wie die herzfehlerzellenhaltige Lunge. Das Pigment ist säure- und alkalifest und gibt die Eisenreaction nicht. Vortragender meint, dass auch dieses Pigment dem Blut entstammen könne, obwohl es die Eisenreaction nicht gibt, da die Eisenreaction kein absolut zuverlässiges diagnostisches Mittel sei, wie Martin B. Schmidt schon vor Jahren nachgewiesen, und weil auch der eisenfreie Blutfarbstoff, das krystallinische Haematoidin, das Pigment gebildet haben könne.

Herr E. Fraenkel hebt die Massenhaftigkeit des abgelagerten Pigmentes und die räthselhafte Anordnung desselben hervor. In Präparaten einer pigmentirten Leber bei chronischer Malaria, die Herr Langemak besitzt, ist die Anordnung des Pigmentes eine wesentlich andere. Herr Fr. selbst besitzt Präparate einer pigmenthaltigen Leber eines malariakranken, an Oesophagusvaricen zu Grunde gegangenen Mannes. In denselben ist die Anordnung des Pigmentes ebenfalls wesentlich von der des vorgestellten Falles abweichend.

Herr **Simmonds**: **Ueber Fettembolie.**

Fettembolien der Lungencapillaren seien ein recht häufiger Befund bei der Section Verletzter. Regelmässig treffe man sie ferner bei Deliranten, öfter bei grossen Phlegmonen, bisweilen bei Eklampsie, gelegentlich nach grossen Kampherölinjectionen. Todesfälle durch Fettembolien seien selten, die in der Literatur publicirten derartigen Fälle nicht alle einwandfrei. Vortragender hat 2 Todesfälle nach Fettembolie gesehen.

Der erste betraf eine 67jährige Frau, die während der Narkose nach Streckung einer Kniecontractur starb und bei der sich enorme Fettausstopfung der Lungengefässe fand, den zweiten hat er erst kürzlich secirt. Bei dem 18jährigen, zarten, chlorotischen Mädchen war in Narkose die Osteoklase wegen Genua valga ausgeführt worden; 20 Stunden nach der Operation starb sie unter den Erscheinungen von Herzschwäche. Die Section ergab oedematöse, sehr blutreiche, fleckig geröthete Lungen; mikroskopisch massenhaft Fettembolien der Lungencapillaren, Fettembolien in Hirn, Herzfleisch, Milz, Leber, Nieren. Speciell in den Glomeruluscapillaren sehr reichlich Fettembolien.

Vortragender glaubt, dass in vielen Fällen der schlechte Zustand des Herzens mit verantwortlich zu machen ist für den tödtlichen Ausgang der Fettembolien, da bei mangelnder Vis a tergo

eher eine Verstopfung der Lungengefässe erfolge. Zum Schluss verweist Vortragender auf seine mit concentrirter alkoholischer Sudanlösung gefärbten Präparate, in denen das Fett eine schön rothe Färbung angenommen habe. Leider sei die Methode nur für frische Präparate anwendbar, daher kein Ersatz für Osmiumfixirung.

Herr Wiesinger: Die Fettembolie ist ein sehr häufiges Ereigniss, wir können sie bei selbst geringfügigen Verletzungen, die nur das Unterhautfettgewebe betreffen, beobachten. Die Frage ist nur, warum sie in manchen Fällen von so bösartiger Bedeutung sei und in anderen nicht. Er möchte auch dem Herzen eine gewisse Bedeutung beilegen, aber das sei nicht die Hauptsache. Es frägt sich in erster Linie, ob der Knochen gesund ist. In einem solchen Falle, wo eine Fractur eine tödtliche Fettembolie veranlasst hat und wo das ganze Gefässsystem mit Fett überschwemmt wird, muss ein hochgradiger pathologischer Process im Knochen vorangegangen sein. Es handelt sich da um die fettige Degeneration des Knochens, die nicht nur im Alter auftritt, sondern auch unter anderen Umständen. Der ganze Inhalt der Röhrenknochen wandelt sich in flüssiges Fett um. Beim Versuch zu strecken, werden die Epiphysen der Tibia und des Femur in einander hinein gepresst und der Fettinhalt wird in die Gefässe übergeleitet. Das betreffende Mädchen hatte ein doppelseitiges Genu valgum in Folge Rhachitis. Wir glaubten hier nicht an eine solche fettige Degeneration denken zu müssen. Die Corticalis des Knochens zeigte sich aber fast völlig geschwunden und schon während der Operation hatten wir die Befürchtung eines möglicher Weise üblen Ausganges. Derartige Fälle müssen von gewaltsamen Correcturbestrebungen ausgeschlossen werden.

Herr E. Fraenkel findet die Ausführungen des Herrn W. sehr plausibel, sich den Eintritt der Fettembolie verständlich zu machen. Im Uebrigen besteht zwischen Herrn S. und Herrn W. kein Widerspruch. Die Fettembolie muss eintreten, wenn Fettgewebe zertrümmert wird und mit der Circulation eine Verbindung hergestellt ist. Desshalb vermisst man auch Fettembolien bei Fracturen von Röhrenknochen niemals, sucht man lange, so findet man auch in anderen Organen Fett, aber nie so viel, wie in dem Falle des Herrn Simmonds. Was das Vorkommen von Fettembolie bei Deliranten betrifft, so verdanken wir diese Kenntniss v. Recklinghausen. Herr F. hat selbst früher darüber berichtet; aber auch hier sind die Fettembolien niemals hochgradige und wir dürfen den Exitus let. in diesen Fällen nicht mit der Fettembolie in Verbindung bringen. — Bezüglich der Technik bevorzugt Herr F. ungefärbte Präparate. Hat man den silberhellen Glanz der Fetttropfen einmal gesehen, so kann man sich leicht orientiren. In den Nieren ist die Anwendung von Farbstoffen zu empfehlen.

Herr Embden macht auf das Vorkommen von Lipurie in den hierhergehörigen Fällen aufmerksam.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt ein circuläres Oesophaguscarcinom mit starkem Zerfall von einer 55jähr. Frau. Der Tod erfolgte durch Perforation in die Aorta. An einer haselnussgrossen nekrotischen Höhle findet man den schlitzförmigen, in die Aorta führenden Spalt. Herr F. hat von 1889—96 unter 624 Fällen von Carcinomen 95mal Oesophaguskrebse beobachtet.

Zweitens zeigt er die Niere eines Mannes, der im Anschluss an einen Furunkel des behaarten Kopfes, an einer sept. Thrombophlebitis der Venen der Galea aponeurotica und des Sinus cavernosus erkrankte und einer metastatischen Pyaemie erlag. In der Niere sind die miliaren Abscesse sichtbar. — Gleich gefährlich sind Furunkel der Lippen und Wangen zu erachten.

Es folgt die Discussion über den Vortrag des Herrn **Engelmann: Ueber Hörprüfungen.**

Herr Pluder bemerkt, dass die reiche und mühsame Arbeit der Fachgelehrten in den letzten Decennien die Hörprüfungsfrage einen grossen Schritt vorwärts gebracht habe, und besonders unleugbar sei dies hinsichtlich des Luftleitungsweges, der überhaupt den natürlichen Weg der Prüfung vorstelle. Zweierlei falle hier besonders in's Gewicht: Die bessere Verwerthung der Flüstersprache als Prüfungsmittel und die Prüfung mit den tiefsten Tönen. Der Luftleitungsweg empfehle sich auch den der otiatrischen Disciplin Fernerstehenden zur eingehenden Benutzung und kann besonders Redner den von Bezold bevorzugten Gebrauch der Flüsterzahl 1—9 und der Flüsterzahl 100 für die Hörprüfung sehr empfehlen. Wie gerade bei internen Affectionen die Flüsterzahl 7 ausfällt, bezw. schlechter percipirt wird, hat er immer wieder beobachten können, und dass die Perception der Zahl 100 besonders durch Schallleitungshindernisse beeinflusst wird, davon kann man sich leicht überzeugen, wenn man beim gewöhnlichen chronisch-hypertrophischen Mittelohrkatarrh eine Stichperforation des Trommelfells macht und sofort nachher wieder prüft. Hingegen empfehle sich der Knochenleitungsweg zur Hörprüfung dem Fernerstehenden überhaupt nicht, weil er ein zu hohes Maass von Kritik beanspruche. Redner geht näher auf den Weber'schen und Rinne'schen Versuch ein und erwähnt den verschiedenen Ausfall des ersteren schon beim Normalhörenden je nach der Ansatzstelle (von der einen Unterkieferhälfte wird er in's entgegengesetzte Ohr lateralisirt!) und seinen unsicheren und auffallenden Ausfall bei einzelnen Fällen von einseitiger Schneckennekrose. Der geringere Werth der Knochenleitungsprüfung zeige sich besonders auch bei der Feststellung einseitiger Taubheit. Wenn man auch nach Bezold's Untersuchungen unter Zugrundelegung der Fälle einseitiger Schneckenexfolation jetzt wisse, welches Hörprüfungsresultat man bei einseitiger Taubheit erwarten könne, am sichersten natürlich, wenn das andere Ohr normal ist, so müsse doch die Frage der genauen und präcisen Feststellung des einseitigen vollkommenen Functionsverlustes auch heute noch als nicht gelöst betrachtet werden.

Herr Engelmann hat in seinem Vortrage nur die Fehlerquellen und die Grenzen der Leistungsfähigkeit der einzelnen Methoden der Hörprüfung näher kennzeichnen wollen. Er betont, dass es wohl möglich sei, die Functionslosigkeit eines Ohres mit Sicherheit festzustellen.

Herr Pluder: Wir sind nicht in der Lage, mit absoluter Sicherheit eine einseitige Taubheit festzustellen. Was man bei absoluter Taubheit eines Ohres erwarten kann, ist klar. Wir können aber nicht mit absoluter Sicherheit sagen, ein Ohr sei völlig functionslos.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Schmilinsky: Ueber freie und gebundene Salzsäure und ihren Nachweis durch das Töpfer'sche Verfahren.**

Redner verbreitet sich an der Hand der Töpfer'schen Methode zur Bestimmung der freien und gebundenen HCl (Zeitschr. für physiol. Chemie Bd. 19, H 1) über die Frage, inwieweit quantitative Bestimmungen dieser beiden Säurefactoren des Magensaftes nur ein theoretisches Interesse in Anspruch nehmen dürfen, und wann dieselben auch praktisch in Betracht kommen.

I. Freie Salzsäure.

Ueber den praktischen Werth der quantitativen Bestimmung der freien HCl dürfte im Allgemeinen ein Zweifel nicht bestehen. Bei einer Reihe von Magenerkrankungen, z. B. der Hyperacidität, der Gastritis acida und subacida kann sie, wenn sie in engem Zusammenhang mit dem übrigen Krankheitsbild Verwerthung findet, sehr gute Winke für die Diagnose und die Wahl der Therapie geben. — S. findet es wünschenswerth, dass in Krankengeschichten noch mehr, als es bisher geschieht, die Menge der freien HCl genauer quantitativ verzeichnet wird. Als bestes, die bisher üblichen Methoden an Kürze und Exactheit übertreffendes Verfahren empfiehlt er für diesen Zweck die **Töpfer'sche Titrations-Methode mittels Dimethylamidoazobenzol, des sehärfsten Indicators auf freie HCl, den wir zur Zeit besitzen.** Für die Ausführung der Methode hat Hári (Arch. f. Verdauungskrankheiten II. Bd.) einige werthvolle Verbesserungen angegeben.

II. Gebundene Salzsäure.

Bei der Frage nach dem praktischen Werth der Bestimmung der gebundenen HCl muss unterschieden werden, ob gleichzeitig freie HCl vorhanden ist oder nicht.

1. Ist freie HCl nachweisbar, so ist die Bestimmung der gebundenen ohne praktischen Werth. Denn die Anwesenheit freier, überschüssiger HCl zeigt, dass die HCl ihren Verpflichtungen bei der Peptonisation der Eiweisskörper im vollen Maass nachgekommen ist. Für eine bestimmte Probemahlzeit muss ausserdem die Menge der gebundenen HCl, da sie in der Hauptsache der Menge der eingeführten Eiweisskörper entspricht, stets annähernd die gleiche sein, wie auch Mörner und neuerdings wieder Ehrmann betont, und sich daher leicht einfür alle Mal feststellen lassen. Für das Ewald-Boas'sche Probefrühstück z. B., bestehend aus 1 Hamburger Rundstück (Semmel) und 400 ccm Wasser, betrug dieselbe bei 30 von S. angestellten Untersuchungen nach 1 Stunde stets annähernd 0,5 Prom. HCl. Zur Ermittelung der Gesammtsalzsäure braucht man also, wenn man das genannte Probefrühstück zu Grunde legt, nur in jedem Fall 0,5 Prom. zur berechneten Menge der freien HCl hinzuzuzählen. In derselben Weise lässt sich die Menge der gebundenen HCl auch für jede andere (nicht zu complicirte) Probemahlzeit ein- für alle Mal feststellen Vom Standpunkt des Praktikers muss also, sobald freie HCl nachweisbar ist, eine jedesmalige Berechnung der gebundenen HCl und demgemäss auch das von **Töpfer** für diesen Zweck angegebene combinirte Alizarin-Phenolphtalein-Verfahren als überflüssig angesehen werden. Für das physiologisch- und pathologisch-chemische Arbeiten im Laboratorium ist dagegen seine Anwendung (bei Gegenwart freier HCl) nur zu empfehlen, da das Verfahren die complicirten quantitativen Methoden von Hayem und Winter und Martius und Lüttke an Einfachheit weit übertrifft und ihnen an Exactheit nichts nachgibt.

2. Fehlt freie HCl, so ist die Bestimmung der gebundenen bezw. der Nachweis einer totalen Achlorhydrie vom **diagnostischen** Standpunkte nicht nothwendig. Aus einer Achlorhydrie eine Atrophie der Mucosa

zu diagnosticiren, wie es vor nicht langer Zeit noch üblich war, ist nach unseren heutigen Kenntnissen nicht mehr möglich. Es kann sich nämlich bei völligem HCl-Mangel ebenso gut um eine einfache Functionsanomalie der Drüsen, wie um eine Atrophie handeln. Da aber auch bei jedem geringeren Grad von Subacidität, wenn keine Gastritis besteht, entweder eine functionelle Schwäche oder atrophische Processe der Drüsen in Frage kommen, so wird durch den exacten Nachweis, ob noch gebundene HCl vorhanden ist oder nicht, die Diagnose auch nicht weiter gefördert. Man reicht mit der Bestimmung der freien HCl vollkommen aus. — Das letztere gilt auch für das Magencarcinom: Die Secretionsverhältnisse der HCl beim Carcinom sind, wenn sie nicht schon vor dem Auftreten der Neubildung bestanden, fast ausschliesslich durch die secundäre Gastritis bezw. Atrophie der Schleimhaut bedingt. Die Menge der HCl kann dementsprechend in grosser Breite schwanken; zumeist ist sie allerdings mehr oder weniger vermindert, seltener normal oder vermehrt (das letztere auch bei Ulcus carcinomatosum). Für die Carcinomdiagnose ergibt sich daraus der winzige Gewinn, dass man bei einer Gastritis auch das Carcinom als aetiologisches Moment mit in Betracht ziehen muss, besonders wenn dabei die HCl vermindert ist. Ob aber diese Verminderung in einem Fall, wo freie HCl fehlt, bis zur völligen Achlorhydrie geht oder ob noch gebundene HCl in aliquoten Mengen abgeschieden worden ist, — dieser Nachweis hat für die Carcinomdiagnose keine Bedeutung.

Vom **prognostischen** Standpunkt aus ist die Bestimmung der gebundenen HCl bei Mangel der freien HCl nicht ohne Werth:

1) besteht bei einer chronischen Gastritis ohne freie HCl, wenn gebundene noch nachweisbar ist, begründete Hoffnung, dass sich die Secretion wieder bis zum Auftreten freier HCl hebt, was bei Achlorhydrie nicht mehr möglich ist;

2) ist bei Fehlen der freien HCl die Menge der gebundenen HCl als solche nicht ohne eine prognostische Bedeutung für den Organismus. Ob nämlich ein Speisebrei noch gerade genügend durch HCl und Pepsin peptonisirt wird — ohne dass es allerdings zu einem Ueberschuss an freier HCl kommt — oder ob derselbe bei totaler Achlorhydrie nahezu unverändert dem Darm überantwortet wird, darf für den letzteren auf die Dauer nicht als ganz gleichgiltig angesehen werden. Die Mehrarbeit, zu welcher der Darm gezwungen ist, und die er oft lange ungestraft bewältigt, kann doch am Ende zu Störungen in seiner Function (z. B. Diarrhöen) Veranlassung geben bezw. die Heilung derselben sehr erschweren.

Bezüglich der Methoden zur Bestimmung der gebundenen HCl bei fehlender freier HCl kann der Vortragende die Ansicht **Háris'** bestätigen, dass das **Töpfer**'sche Alizarin-Phenolphtalein-Verfahren für diesen Zweck leider unbrauchbar ist, da die Alizarinwerthe aus unbekannter Ursache durchgehend zu niedrig ausfallen.

Um nun nicht auf die complicirten quantitativen Methoden angewiesen zu sein, empfiehlt Vortragender, zunächst zu versuchen, aus dem Aussehen und der Beschaffenheit des nach 1 Stunde exprimirten Probefrühstücks einen Schluss auf den Gehalt an gebundener HCl zu machen, was in den extremen Fällen, wo entweder eine relativ grosse oder nur eine minimale Menge gebundener HCl bezw. überhaupt keine mehr nachweisbar ist, gar nicht selten gelingt:

a) bei reichlichen Mengen gebundener HCl findet man das Probefrühstück so gut chymificirt, wie unter normalen Verhältnissen. Freie HCl fehlt. Die Gesammt-Acidität beträgt 10—20. Lab oder Labzymogen und Pepsinogen sind vorhanden.

b) bei Achlorhydrie bezw. minimalen Mengen gebundener HCl drängt sich bei der Expression eine geringe, eingedickte Masse grosser, unverdauter Brodbrocken mühsam aus dem Schlauch heraus. Die G. A. ist nicht viel grösser als die eines Probefrühstücks überhaupt beträgt, nämlich 4—8. Pepsinogen und Labzymogen fehlen.

Für alle zweifelhaften Fälle kann man sich ausserdem für die Feststellung, ob noch wesentliche Mengen gebundener HCl vorhanden sind oder nicht, eines auf einer Verwerthung des Salzsäuredeficits beruhenden Verfahrens bedienen, das Ehrmann vor Kurzem beschrieben hat (Berliner klin. Wochenschr. 1897 No 51). Diese Methode ist zwar chemisch nicht als absolut exact zu bezeichnen, reicht aber für praktische Zwecke vollständig aus und ist wegen ihrer Kürze und Einfachheit nur zu empfehlen.

Naturhistorisch-medicinischer Verein Heidelberg.

Medicinische Section.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Januar 1898.

Prof. **Vierordt: Vorstellung eines Falles von Barlow'scher Krankheit.**

Prof. **Jordan: Behandlung der Empyeme, insbesondere der veralteten** (mit Krankenvorstellung). (Wird an anderer Stelle ausführlich publicirt.)

Sitzung vom 25. Januar 1898.

Prof. **Kehrer** zeigt einen Fall von weiblichem Habitus mit rudimentärer Vagina, Mangel des Uterus, 2 labienähnlichen Wülsten, in deren linkem ein runder harter und dahinter ein weicherer Knollen zu fühlen ist, und erörtert die Wahrscheinlichkeit eines Hermaphroditismus.

Dr. **Bettmann: Ueber Resistenzbestimmungen an rothen Blutkörperchen.** (Erscheint demnächst in dieser Wochenschrift.)

Dr. **Schütz: Zur Frage der Mischinfection bei Lungentuberculose, (Diphtherie- und diphtherieartige Bacillen in tuberculösen Lungen.)**

Sch. hat der von Koch schon 1884 gegebenen und inzwischen von Kitasato, Cornet, Spengler, Petruschky u. A. befolgten Anregung entsprechend im vorletzten Jahre die Sputa resp. Lungen von 30 Phthisikern auf Mischinfection untersucht.

Die Schwierigkeiten, die diesen Untersuchungen lange in der Möglichkeit einer Infection mit Bacterien aus den oberen Luftwegen und dem Mund entgegenstanden, überwindet die gewissenhafte Ausführung der Methode von Koch-Kitasato. (Waschung der Sputumtheile in 10 sterilisirten und mit abgekochtem Wasser beschickten Petrischaalen. Aseptische Untersuchung der Leichenlungen). Beweise für die Leistungsfähigkeit dieser Methode: Vergleich der Bacterien des «gewaschenen» Sputums mit der Flora des Mundspeichels und des «ungewaschenen» Sputums. — Möglichkeit, aus dem Sputum Reinculturen der durch Cornet's und Spengler's Untersuchungen der Leichenlunge bekannten Cavernenbacterien, eventuell selbst der Tuberkelbacillen zu erhalten. — Uebereinstimmung des Sputumbefundes mit den Bacterien der Leichenlunge. Verfasser fand in Uebereinstimmung mit Cornet, Petruschky in seinen Fällen vorwiegend Strepto- und Staphylococcen, daneben aber in einem Verhältniss von über 50 Proc. Diphtherie- resp. diphtherieartige Bacillen.

Streptococcen in 3 verschiedenen Arten, Staphylococcen als aureus und albus.

Diphtheriartige Bacillen fand Verfasser gleich bei seinen ersten Kranken zufällig.

Dabei sind ihm möglicherweise in einzelnen Fällen Diphtheriebacillen entgangen, da er aus Mangel an Zeit in keinem Falle die Untersuchung wiederholen konnte. Zu betonen ist 1.) dass Verfasser wiederholt Diphtheriebacillen aus der Lunge der Verstorbenen züchten konnte und 2. dass er sie auch im Schnitt des Organs selbst nachwies.

Bezüglich der morphologischen und biologischen Eigenschaften herrschte fast völlige Uebereinstimmung mit den echten Löffler-schen Bacillen. Diese Feststellung geschah durch vergleichende Züchtung in Bouillon, auf Gelatine, Deyke, Glycerin-, Serumtraubenzuckeragar, Eiweiss, Kartoffel.

Verfasser verweist in Betreff der Einzelheiten im Verhalten der Colonien und Bacillen auf die demnächst in der Berliner klinischen Wochenschrift erfolgende ausführliche Publication, da diese Details sich schwer in gedrängter Form wiedergeben lassen. Hier soll nur Folgendes in Kürze erwähnt werden:

Es gelang die Umzüchtung eines «Pseudodiphtheriebacillus» mit Riesenformen in eine morphologisch mit echten Löffler'schen Stäbchen völlig identische Form, andererseits aber wurde auch der Uebergang einer hochvirulenten Cultur in eine morphologisch als Pseudodiphtherie (mit Riesenformen) erscheinende Form erzielt.

Ferner kam auf verschiedenen Nährböden ein Wachsthum virulenter Diphtheriebacillen in einer Form zur Beobachtung, die bei oberflächlicher Betrachtung wie Staphylococcen aussah. Durch Ueberimpfung auf einen anderen Nährboden wurde wieder die ursprüngliche typische Diphtheriestäbchenform erzielt.

Und zwar treten diese Formen gerade in kräftig entwickelten (dabei noch nicht 24 stündigen) Colonien auf, sogar zusammen mit Theilungs- und Sprossungserscheinungen.

Besonderes Interesse verdient ferner ein Fall mit Verzweigungen, die weit über die von C. Fraenkel u. A. beschriebenen Bilder hinausgehen. Dieser Stamm producirte ziemlich gleichmässig — am schönsten auf Glycerinagar, nicht auf Eiweiss — auf allen Nährböden, sogar auf flüssigen (Bouillon), geradezu unentwirrbare

Netze von langen, sich immer wieder theilenden und durchflechtenden Fäden — daneben auch hier coccenartige Formen.

Sollten übrigens solche «Coccenformen», wie sie hier auch bei den Bacillen einer frischen Rachendiphtherie auf Serum-Traubenzuckeragar beobachtet wurden, auch bei diphtheriekranken Menschen sich finden, so möchte gelegentlich eine zweifelhafte Angina für eine Coccenaffection gehalten werden, die thatsächlich eine Diphtherie ist.

Impfungen wurden mit 3tägiger Bouilloncultur (0,5—1,0—2,0 ccm) von 10 Diphtheriestämmen an Meerschweinchen vorgenommen, in den 7 ersten Fällen intraperitoneal, im 8. und 9. auch subcutan, im 10. nur subcutan.

In 6 Fällen waren die Impfversuche ganz ergebnisslos; im 7. trat bei einem von 2 Thieren am 11. Tage der Tod unter zunehmender Kachexie ein; die mit der 8. und 9. Cultur geimpften Thiere starben in Zeiträumen von 7 bis 40 Tagen und hatten alle ausgesprochene Cyanose und haemorrhagische Schwellung der Nebennieren, z. T. auch geringen haemorrhagischen Ascites und Infiltration der Bauchdecken.

Die 10. Cultur war sogar hochvirulent, 6 Thiere starben nach ca. 30 Stunden, 1 am 4. Tag. Alle boten die vom Thierversuch mit echten Diphtheriebacillen bekannten Symptome in allen Einzelheiten. Aus der Bauchhaut aller dieser Thiere wurden Diphtheriebacillen wieder reingezüchtet und mit gleichem Resultat durch den Thierkörper geschickt. Ein 8. besonders schwächliches Thier erhielt ausser 1,0 ccm Bouilloncultur 0,15 ccm Behring'sches Serum und blieb gesund, während das kräftige Controlthier nach 30 Stunden starb.

Die 3 letztgenannten Fälle sind nach den Ergebnissen des Thierversuchs zweifellos echte Diphtheriebacillen. Ob die übrigen Pseudobacillen sind, steht dahin, denn der Mangel der Thiervirulenz beweist bekanntlich nichts für die Menschenpathogenität. Und die auch von C. Fraenkel als differentialdiagnostisch entscheidend angesehene neue Doppelfärbung Neisser's konnte Verfasser leider nicht mehr anwenden. Sonstige morphologische Unterschiede aber erscheinen ihm nach seinen mit echten Diphtheriebacillen gemachten Erfahrungen zur Artbestimmung seiner zweifelhaften Culturen nicht recht anwendbar..

Klinisch bietet keiner dieser Fälle irgendwie Besonderes, insbesonders hatte keiner der Kranken an Diphtherie gelitten, auch hatte keiner Diabetes; und dies spricht nicht für die Theorie von Ehret, der kürzlich bei 5 tuberculösen Diabetikern Pseudodiphtheriebacillen fand und annahm, diese folgten bei der Ansiedelung in Lungen von Zuckerkranken ihrer Vorliebe für zuckerhaltige Nährböden.

Das Vorkommen von Diphtheriebacillen in Lungen erscheint nicht so wunderbar, da dieselben — ebenso gut wie Strepto- und Staphylococcen — ziemlich häufige Bewohner der oberen Luftwege sind. Ob sie aber in tuberculösen Lungen, wie es auf kranken Schleimhäuten beobachtet ist, als harmlose Schmarotzer leben, oder pathogene Bedeutung haben, namentlich in ihrer vom Verfasser regelmässig gefundenen Vereinigung mit Strepto- und Staphylococcen, bleibt noch zu ermitteln.

Bezüglich der Streptococcen bestätigt Verfasser die Beobachtungen Cornet's, Spengler's, Petrusehky's.

In einem Fall von Lungengangraen fand sich neben Strepto- und Staphylococcen massenhaft Bacterium coli.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. November 1897.

Herr **Buchner**: **Ueber die Phagocytentheorie, sowie über Gewinnung und Bedeutung von Zellsäften niederer Pilze** und

Herr **Hahn**: **Ueber Behandlung und Immunisirung mit Zellsäften pathogener Bacterien.**

(Beide Vorträge sind in No. 48, 1897, der Münchener medic. Wochenschrift veröffentlicht.)

Discussion: Herr Bauer hebt lobend hervor die nüchterne Art, in welcher Herr Hahn die Resultate seiner Thierversuche mitgetheilt hat und die vorsichtige Weise, in welcher er zu Versuchen am Menschen auffordert. Was das neue Koch'sche Tuberculin anlange, so haften nach seinen Erfahrungen auch diesem Präparate die früheren Nachtheile an. Ob dies mit der Virulenz des Präparates oder mit dessen Unreinheit oder mit den angewandten grossen Dosen zusammenhänge, wolle er dahingestellt sein lassen. Er glaube auf Grund der bisherigen Versuche, dass dem Hahn'schen Präparat Nachtheile lange nicht in dem Maasse zukommen, als wie dem Koch'schen Mittel; aber er möchte doch vor sanguinischen Hoffnungen auch hier warnen, da die Verhältnisse bei der Impftuberculose der Thiere offenbar anders gelagert seien als bei der menschlichen Tuberculose.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. November 1897.

Herr **Heinlein** stellt einen geheilten Paticnten vor, bei welchem er vor mehreren Monaten wegen **Tumors** die totale **Resection des Oberkiefers** unter schwierigen Verhältnissen ausgeführt hatte. Ueber den Fall wird nach Ausführung der mikroskopischen Untersuchung Näheres mitgetheilt werden.

Ferner demonstrirt Herr **Heinlein** das Leichenpräparat eines **Aneurysma der Aorta abdominalis.** Dasselbe fand sich bei einer 65jährigen Frau und führte durch Berstung der vorderen Wandung des Sackes zum plötzlichen tödtlichen Ausgang. Anatomisch interessirt dasselbe durch die beträchtliche Ulcerirung der Vorderfläche des untersten Lendenwirbels und vor Allem durch seine Seltenheit der Localisation: Während die Aneurysmen der Bauchaorta fast regelmässig unterhalb des sog. Tripus Halleri sich vorfinden, hatte das vorliegende seinen Sitz an dem untersten Ende des Gefässstammes, dicht oberhalb des Abganges der beiden Ae. iliacae und hatte die Gestalt und Grösse eines kleinen Kindskopfes erreicht; die Wandung des aneurysmatischen Sackes zeigte grosse Unregelmässigkeit ihrer Dicke, war mehrfach mit dem Mesenterium des Dünndarmes flächenhaft verwachsen, im Innern des Sackes fanden sich ziemlich mächtige, geschichtete, wandständige Thromben.

Herr **Steinhardt** spricht über **Intubation und Tracheotomie.** Unter ausführlicher Darlegung der Indication zu beiden Verfahren, der Vortheile und Gefahren beider und statistischen Mittheilungen über die Heilresultate intubirter Kinder seit der Serumbehandlung kommt der Vortragende zu dem Schlusse, die Intubation sei, soferne eine aufmerksame Beobachtung der Kinder garantirt sei, auch für die Privatpraxis zu empfehlen und könne manche Tracheotomie ersparen.

In der anschliessenden regen Discussion erkennen die meisten der sich betheiligenden Herren die Intubation als vorzügliche Methode für Krankenhäuser, aber nicht für die Privatpraxis an.

Sitzung vom 18. November 1897.

Herr **Joh. Merkel** theilt einen Fall von **Aktinomykose** der linken Unterkiefergegend, sowie der linken Unterkieferhälfte mit.

Unter brettharter Schwellung bildete sich unter hohem Fieber Eiterung der ganzen Gegend, welche Incision erheischte. In gleicher Sitzung wurde die linke Hälfte der Mandibula, welche bis zum Gelenk nekrotisch war, exarticulirt. Das Präparat wird vorgelegt. Die mikroskopische Untersuchung (Herr Frankenburger) des Eiters bestätigte die Diagnose.

Ferner berichtet Herr **Joh. Merkel** über die Ollier'sche Methode der **Arthrotomie des Kniegelenkes,** bestehend in Längsschnitt auf der vorderen Fläche des Gelenkes mit Durchsägung der Patella. Er eignet sich besonders bei Synovialtuberculose, Hydrarthros, Pyarthros, Kugel- und Splitterentfernung, dagegen nicht zur Totalresection. Herr Merkel theilt 3 Fälle aus seiner Klinik mit. In einem wurde die Operation wegen Lipoma arborescens vorgenommen, bei zwei anderen wegen granulöser Synovitis. Alle 3 Fälle heilten mit guter Gebrauchsfähigkeit in kurzer Zeit.*)

Herr **Rossnitz** demonstrirt 2 Kinder einer Familie mit angeborener hochgradiger **Schwielenbildung** an Händen und Füssen. Auch der Vater (Postbote) weist die Abnormität auf.

Herr **Mansbach** stellt ein 31jähriges Mädchen vor, bei dem am Ende der Gravidität plötzlich beide Metatarsi sehr bedeutend an Umfang zunahmen. (Umfang rechts 29,5 cm, links 25 cm), unter Einstellung von Oedem und Entzündungserscheinungen. Die Affection dürfte luetischer Natur sein und wird entspreehende Therapie eingeleitet. (Mit Erfolg. Nachtrag.)

Herr **Barabo** gibt einen fesselnden, ausführlichen Bericht über den ersten Theil seiner Reise nach Russland.

*) Erscheint als ausführliche Mittheilung im allgemeinen Jahresbericht der Poliklinik.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. Februar 1898.

Vom Otologentage. — Diphtherieheilserum für die Armenpraxis. — Der Turgor der lebenden Zelle als Schutz gegen Bacterieninvasion. — Broncholithiasis. — Gegen Hessing.

Am 20. und 21. l. M. fand in Wien, unter zahlreicher Betheiligung in- und ausländischer Ohrenärzte, ein Otologentag statt, auf welchem zumeist Vorträge theoretischer Natur abgehalten wurden. Ein einziger Vortrag, der des Militärarztes Dr. C. Biehl «über persistente Trommelfelllücken», bot ein praktisches Interesse dar und regte zu einer längeren Discussion an. Biehl empfahl die Anwendung der Trichloressigsäure in 10—15 proc. Lösung ohne vorherige Anwendung von Cocaïn. Sodann wurde von allen Rednern übereinstimmend die Aetzung mit genannter Säure, als für diesen Zweck sehr erspriesslich, warm empfohlen.

Professor Politzer besprach die Anatomie dieser persistenten Trommelfelllücken und wies nach, dass sie dadurch bedingt werden, dass die Epidermis der äusseren Cutisschichte über den Perforationsrand des Trommelfells hinüberwächst. Professor Urbantschitsch hielt einen Vortrag «über Hördefecte bei Taubstummen». Im Gegensatze zu Bezold konnte U. an dem reichhaltigen Materiale der israelitischen Taubstummenanstalt (144 Ohren) den Beweis erbringen, dass — mit Ausnahme von zwei Ohren — stets bei der Untersuchung mit Harmonikatönen kein Hördefect zu constatiren war, während er mit der Bezold-schen continuirlichen Tonreihe solche Hördefecte nachweisen konnte. Den Grund hiefür findet U. in der Intensität der von ihm angewandten Tonquellen. Dr. V. Hammerschlag sprach «über die Function des Tensor tympani» und bestätigte hiebei im Wesentlichen die Untersuchungsresultate von Dr. Josef Pollack. Er lieferte aber gleichzeitig den Nachweis, dass die Wirkung des Tensor ein reiner Reflexact sei, indem nach Exstirpation beider Schläfelappen, endlich Ausschaltung beider Hemisphären auf Schalleinwirkungen noch immer Zuckungen des Tensor erzielt werden können.

Sonst hielten Vorträge Professor Gruber: «Ueber das Cholesteatom des Schläfebeins», Dr. Alexander: «Beitrag zur vergleichenden Anatomie des Labyrinthes» und «Ueber Pigment im Säugethierlabyrinth», Dr. F. Alt: «Ueber cerebrale Taubheit», Dr. B. Panzer: «Zur Anatomie der acuten «Tympanitis». Ein Vortrag Professor B. Baginsky's «Ueber traumatische Neurose und Ohr» und ein angekündigtes Referat: «Zur Diagnostik der Erkrankungen des schallempfindenden Apparates» entfielen. — Ein gemeinsames Diner mit den üblichen Toasten förderte die Collegialität unter diesen Specialärzten.

In unserem Landes-Sanitätsrathe wurde jüngst der Antrag eingebracht, dass derselbe sich für die Aufnahme des Diphtherie-Heilserums in die Armen-Arzneitaxe aussprechen solle, um die segensreiche Wirkung dieses Mittels, seit dessen Anwendung die Diphtherie-Sterblichkeit statistischen Nachweisen zu Folge um durchschnittlich 50 Proc. gesunken sei, auch den Kindern der ärmeren Bevölkerung zu Gute kommen zu lassen. Da dem Landes-Sanitätsrathe auch die Eingaben mehrerer Aerztekammern um Ermässigung des Preises dieses Heilserums vorlagen, wurde beschlossen, diese beiden Fragen einer gleichzeitigen Berathung zu unterziehen.

Einen interessanten Beitrag lieferte jüngst in unserer Gesellschaft der Aerzte Docent Dr. Freund, indem er über seine, im Vereine mit Dr. Kraus, Assistenten Prof. Paltauf's, ausgeführten Experimente berichtete, welche die Undurchlässigkeit von Membranen gegen Bacterien, wenn sie unter erhöhtem Turgor stehen, darthun. Die genannten Aerzte nahmen Hülsen oder Beutel von Pergamentpapier, die mit Leim und Agar-Agar gefüllt und strenge zugebunden waren, so dass die Beutel beim Einstellen in eine bacterienhaltige Flüssigkeit prall gespannt waren. Zur Controle wurden dieselben Beutel, mit derselben Füllmasse, in dieselbe bacterienhaltige Flüssigkeit gethan, jedoch waren die Controlbeutel nicht gespannt. Erstere blieben bis 14 Tage lang absolut bacterienfrei, letztere liessen schon nach einem Tage Bacterien (Prodigiosus, später Pyocyaneus) nachweisen.

Weitere Versuche, welche Freund ausführlich mittheilt, zeigen, dass das Hinderniss für das Eindringen der Bacterien thatsächlich nur in der Grenzwand der Hülse gelegen sei: in gespannte Hülsen dringen die Bacterien nicht ein, wenn diese Hülsen auch fortwährend von Bacterien umspült sind. In gleicher Weise scheinen auch die lebenden Zellen des menschlichen Organismus durch ihre Succulenz einen mechanischen Schutz gegen Bacterien zu besitzen, der gewiss nicht der einzige Schutz sein dürfte, aber vielleicht der erste Riegel ist, der vor der Einwanderung der Bacterien schützt. Jedenfalls mag dieses mechanische Moment zu berücksichtigen sein für die Erklärung manches räthselhaften Schutzes der Zelle, z. B. der Darmwand gegenüber der steten Berührung mit Fäulnisskeimen, und berücksichtigenswerth sein dafür, dass man in allen Fällen, wo Infection bei einer Operation zu befürchten ist, auf die Erhaltung des Turgors der Gewebe möglichste Rücksicht nehme. Dr. Kraus weist noch darauf hin, dass man die mitgetheilte Thatsache auch behufs besserer Conservirung von Nahrungsmitteln benützen könnte. Diesbezügliche Versuche haben ebenfalls ein gutes Resultat erzielen lassen.

Einen immerhin seltenen Fall stellte jüngst Dr. W. Mager vor, eine Frau, die von Zeit zu Zeit unter heftigen, stundenlang anhaltenden Hustenanfällen kleinere oder grössere Steinchen expectorirt. Bis auf eine Pneumonie war die Frau stets gesund. Die mit Schleim, hie und da auch mit Blut bedeckten Concremente, bis bohnengross, sind von körnigem Aussehen und weisslicher Farbe und bestehen wesentlich aus phosphorsaurem Kalk, sodann aus kohlensaurem Calcium und Magnesium. Der Lungenbefund ist sonst ein normaler, die Untersuchung auf Tuberkelbacillen blieb negativ. Die Frau hat bisher 30 solche Concremente ausgehustet, deren Bildungsort wahrscheinlich die Bronchien sind.

Wie alljährlich ist der bekannte Bandagist und Orthopäde Hessing vor einigen Tagen wieder in Wien eingetroffen, um in einem ersten Hôtel seine Ordinationen zu ertheilen, wovon die politischen Zeitungen das geehrte Publicum in Kenntniss setzten. Der Vorstand der Wiener Aerztekammer hat sofort an den Magistrat das Ersuchen gestellt, dem ein Ende zu machen, da Hessing notorisch Curpfuscherei betreibe. Hoffentlich wird der Magistrat dem Ersuchen baldigst Folge leisten.

Berichtigung. Im vorigen Briefe soll es statt: Alopecia purpuracea richtig: Alopecia furfuracea lauten.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société française d'Eléctrotherapie.

Sitzung im Januar 1898.

Elektrische Behandlung der Hysteroneurasthenie.

Die Hysterie und Neurasthenie sind zwei Neurosen, welche sich sehr häufig bei ein und demselben Individuum in verschiedenen Graden und unter verschiedenen Umständen vereint finden Für diese Fälle ist nach den Erfahrungen von Apostoli und Planet die Behandlung mit statischer Elektricität oder Franklinisation von grossem Nutzen und zwar besonders bei gewissen localen Erscheinungen (Sensibilitätsstörungen eines Organes oder einer Körpergegend), wo sie rascher und anhaltender Heilung erzielt wie die Faradisation. Das statische Bad, welches aus dem einfachen Bad zusammen mit der starken (elektrischen) Ableitung auf die Wirbelsäule oder die schmerzhaften Punkte besteht, zeigt seine heilende Wirkung vor Allem gegen die Schlaflosigkeit und durch die Rückkehr des normalen Schlafes; gewisse hysterische Symptome, wie der Tic convulsif, können mit der Franklinisation völlig beseitigt werden.

Académie des Sciences.

Sitzung am 24. Januar 1898.

Die Function der Leber und die Eisenbildung.

Dastre und Floresco berichten über die Untersuchungen, welche sie über das Vorhandensein des Eisens in der Leber oder in den analogen Drüsen der Thierreihe angestellt haben. Es findet sich constant bei allen Thieren und konnte sogar bei den kleinsten mittels eines besonderen Verfahrens eruirt werden. Gewisse Thiere haben Eisen nur in der Leber, aber bei allen wirbellosen, bei welchen ausser in der Leber auch im Blute und in verschiedenen Geweben Eisen vorhanden ist, enthält die Leber 20 bis 30mal mehr als die übrigen Organe. Bei den Thieren, welche im Blute Kupfer enthalten, ist dasselbe in der Leber in sehr geringer, das Eisen jedoch in grosser Menge vorhanden. Die Quantität des «Lebereisens» wechselt in sehr geringen Grenzen bei ein

und derselben Thierart und hat keinen Zusammenhang mit dem Reichthum der Nahrung an Eisen, sie geht jedoch mit gewissen physiologischen Erscheinungen, wie dem Wachsthum, Veränderungen ein. Die Leber ist nun im Allgemeinen eines der Organe, wo die Verbrennungs- (Zersetzungs-) Vorgänge am intensivsten und continuirlich sind (die Temperatur der Leber und des Lebervenenblutes ist die höchste des ganzen Körpers); andererseits hat die Chemie gefunden, dass das Eisen ein oxydirendes Mittel für die organischen Substanzen ist. Die Function des Eisens in der Leber wäre also eine oxydirende, d. h. die organischen Verbrennungen anregende und die Leber besässe nur in einem höheren Grade eine allgemeine Eigenschaft der Körpergewebe, nämlich das Eisen festzuhalten und zur Oxydation weiter zu verwerthen. St.

Verschiedenes.

Aerztliches aus dem bayerischen Landtag.

In der bayer. Kammer der Abgeordneten kam es am 25. vor. Mts. gelegentlich der Berathung des Etats für Gesundheit zu einer lebhaften Erörterung verschiedener brennenden ärztlichen Fragen. Den Anlass dazu gab ein Antrag des socialdemokratischen Abgeordneten Ehrhart auf landesgesetzliche Regelung des Apothekenwesens, der darauf hinauslief, den Betrieb der Apotheken in die Hand der Gemeinden zu legen. Der Antrag wurde begreiflicherweise allseitig zurückgewiesen, dabei kam es aber zu allerlei interessanten Excursen auf ärztliches Gebiet. Schon Ehrhart hatte über den Geheimmittelschwindel gesprochen, den er nach badischem Muster bekämpft zu sehen wünscht; die Schweizerpillen z. B. seien in Baden verboten; alle Geheimmittel würden dort auf ihren Werth geprüft und ihre Zusammensetzung der Oeffentlichkeit mitgetheilt. Abg. Frickhinger (Apotheker) wünscht ein Verbot des Annoncirens der Geheimmittel. Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch theilt hiezu mit, dass ein Entwurf von Vorschriften über den Verkehr mit Geheimmitteln in den Apotheken der Berathung der Bundesregierungen z. Z. unterliege. Abg. E. Hofmann weist darauf hin, dass die bayerischen Apotheker erst vor Kurzem eine Eingabe an das Ministerium beschlossen hätten, worin um Erlass eines Gesetzes gegen das Geheimmittelunwesen gebeten werden sollte. Der nächste Redner war Dr. Ratzinger. Seine Ausführungen sind doppelt beachtenswerth als diejenigen eines ultramontanen katholischen Geistlichen. Er sagte u. A.: «Einer der bedeutendsten Männer des neuen Reiches, unser Windthorst, habe einmal im Reichstage den Satz gesagt, die Stellung der Aerzte bezeichne die Bildungsstufe einer Nation. Die Stellung der Aerzte in Deutschland sei nicht besonders glänzend und das wäre also kein besonderes Renommé für uns. Kein Stand brauche eine so lange und kostspielige Vorbereitung, wie der Arzt. Wenn aber der Arzt dann in das praktische Leben hinaustrete, so stehe er nach der Gewerbeordnung auf der gleichen Linie mit dem Charlatan und Pfuscher. Diese Verhältnisse seien für den ärztlichen Stand nicht besonders günstig und daher geniese derselbe leider bei uns nicht jenes hohe Ansehen, wie z. B. in England. Er möchte die Regierung bitten, die Initiative im Reiche zu ergreifen, um den ärztlichen Stand wieder zu einem geschlossenen, angesehenen Stand zu machen. Die jetzigen Verhältnisse seien nicht bloss für die Aerzte, sondern auch für das Publicum in verschiedenen Beziehungen ungünstig. Dass verschiedene Professoren sich herbeiliessen, in Annoncen gewisse Geheimmittel zu empfehlen, das sei auch die Folge davon, dass unser Aerztestand nicht mehr jene Geschlossenheit besitze, dass jeder Arzt sich selbst verpflichtet fühle, das Ansehen seines Standes hochzuhalten». Auch Dr. Heim (Arzt) beklagt es, dass es Aerzte gibt, die ihren Namen zur Empfehlung von Geheimmitteln hergeben. Solche Missstände würden nicht eher verschwinden, als bis die Aerzte mit Disciplinargewalt nach Art der Rechtsanwälte organisirt seien. Er weist auf die zum Theil bestehende «Schmutzconcurrenz» unter den Aerzten hin, die es bewirkt habe, dass ärztliche Besuche für 30—40 Pfennige gemacht würden, und führt andererseits Beispiele von Ueberforderung seitens gewisser Aerzte an. Solche Zustände könnten nur durch eine Organisation der Aerzte mit Disciplinargewalt beseitigt werden. Dem Geheimmittelwesen müsse mit allen Mitteln entgegengetreten werden. Auch Dr. Casselmann glaubt, dass die gerügten Missstände grösstentheils beseitigt würden, wenn die Aerzte eine Organisation bekämen. Er erinnert an die von den Aerztekammern entworfene Standesordnung und stellt die Bitte an die Regierung, sich darüber zu äussern, wieweit die Sache gediehen sei, resp. dieselbe im Sinne der Aerztekammern weiter zu verfolgen. Auch bezüglich der Aenderung der Stellung der Aerzte in der Gewerbeordnung und bezüglich des Curpfuschereiverbots bittet der Redner die Staatsregierung, die Sache, wenn sie durch die preussische Regierung im Bundesrath in Fluss gebracht würde, auch bayerischerseits kräftigst zu unterstützen, event. die Initiative zu ergreifen. Auf diese Anregungen erwidert der Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch, er könne bezüglich der Heraushebung der Aerzte aus der Gewerbeordnung eine Erklärung heute nicht abgeben, wenn die Frage wieder angeregt werde, so werde die bayerische Regierung Stellung dazu nehmen. Bezüglich der ärztlichen Standesordnung bemerkt der Minister, dass er eine solche für ein Bedürfniss halte. Der Entwurf der Aerztekammern werde dem Obermedicinalausschuss vorgelegt und s. Z. im Gesetzes- oder Verordnungswege zur Erledigung gelangen müssen. Diese Erklärung erweiterte der Minister am nächsten Tage, an dem die Erörterung ärztlicher Fragen beim Capitel «Bezirksärzte» noch fortgesetzt wurde, dahin, dass, wenn eine ärztliche Standesordnung durchgeführt sei, auch die jetzige Art der ärztlichen Standesvertretung jedenfalls eine Aenderung erfahren müsse (wohl im Sinne des obligatorischen Beitritts zu den Bezirksvereinen? Red.).

Die hier nur kurz referirten Verhandlungen sind für uns von hohem Interesse. Nicht nur erfahren wir, dass wir seitens der Staatsregierung ein volles Eingehen auf die ärztlichen Wünsche betreffs Organisation und Disciplinargewalt erwarten dürfen, sondern sie zeigen uns auch, dass auf allen Seiten des Hauses ein lebendiges Gefühl für die Nothwendigkeit eines integren und angesehenen Aerztestandes vorhanden ist. Geheimmittelschwindel und Curpfuscherei wurden von Rednern aller Parteien verurtheilt und jene Aerzte, die ihren Namen zur Empfehlung von Geheimmitteln hergeben, mögen aus den Verhandlungen lernen, dass sie sich dadurch nicht nur bei ihren Collegen, sondern auch bei Laien verächtlich machen.

Therapeutische Notizen.

Zur Behandlung der atonischen Blutungen des Uterus empfiehlt Arendt-Berlin als schnell und sicher wirkendes Verfahren, den Uterus mit 2 Kugelzangen langsam und kräftig herunterzuziehen. (Ther. Monats-Hefte, Januar 1898.) Kr.

Das als Ersatzmittel der Digitalis empfohlene Coronillin ist, wie Guth aus der v. Jaksch'schen Klinik mittheilt, in keiner Weise im Stande, die Digitalis zu verdrängen. Seine directe Wirkung auf den Puls ist fraglich, in den meisten Fällen treten zahlreiche Diarrhöen auf, manche Individuen vertragen das Mittel überhaupt nicht. (Ther. Monats-Hefte, Januar 1898.) Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 1. März. In der Sitzung der b. Kammer der Abgeordneten vom 25. v. Mts., über die weiter oben berichtet ist, hat der Staatsminister Frhr. v. Feilitzsch auch Andeutungen über die weitere Behandlung des von den Aerztekammern beschlossenen Entwurfs einer Standesordnung gemacht. Der Entwurf werde zunächst dem Obermedicinalausschuss vorgelegt werden und dann im Gesetzes- oder Verordnungswege zur Erledigung gelangen. Hiernach würden also die Bezirksvereine, denen der Entwurf vor seiner Berathung in den Aerztekammern bekanntlich nicht vorgelegen hat, mit demselben überhaupt nicht befasst werden. Dieses Verfahren würde jedoch weder der Organisation der bayerischen Aerzte, die sich auf den Bezirksvereinen aufbaut, entsprechen, noch der Tradition. Bisher wurden die den Aerztekammern von der k. Staatsregierung gemachten Vorlagen stets vor ihrer Berathung in den Kammern den Bezirksvereinen unterbreitet; wir erinnern aus den letzten Jahren an Gegenstände wie die Anzeigepflicht der Aerzte, die Maassregeln gegen die Verbreitung der Tuberculose, die Revision der med. Prüfungsordnung u. a. Und nun sollten in einer Frage, welche wie keine andere die Aerzte persönlich trifft, die Bezirksvereine übergangen werden? Dass seitens der Aerzte der Wunsch und das Bedürfniss vorliegt, über den Entwurf noch gehört zu werden, hat die bisherige Discussion schon gezeigt. Aus einem uns soeben zugehenden Bericht über eine Versammlung des ärztlichen Bezirksvereins Landau ersehen wir, dass dieser Verein wichtige und sehr beachtenswerthe Aenderungen an dem Entwurf vorgenommen hat. Die Vereine haben aber keine Möglichkeit, ihren Anträgen Nachdruck zu verleihen, wenn der Entwurf nicht nochmals vor die Aerztekammern kommt. Da die Sitzung des erweiterten Obermedicinalausschusses — und diesem wird der Entwurf doch wohl vorgelegt werden — erst im December stattzufinden pflegt, so würde eine nochmalige Berathung durch die Aerztekammern keinerlei Verzögerung bedingen. Wir möchten daher an den Herrn Minister die dringende Bitte richten, den Entwurf zur Berücksichtigung der von den Bezirksvereinen gemachten Abänderungsvorschläge nochmals an die Aerztekammern zu verweisen. Sache der Bezirksvereine aber wird es sein, den Entwurf baldigst auf ihre Tagesordnung zu setzen.

— Die vorstehend erwähnten, vom ärztlichen Bezirksverein Landau vorgeschlagenen Abänderungen des Entwurfs einer Standesordnung (Vereinsbl. d. pfälz. Aerzte. No. 2) bestehen vor Allem in der Streichung des § 2: «Der Arzt muss auf dem Boden der wissenschaftlichen Heilkunde stehen». Auch wir halten diesen Paragraphen — leider — für praktisch nicht durchführbar. Wenn derselbe Gesetz würde, so müssten z. B. die Vertreter der Homöopathie gemaassregelt werden. Denn die Homöopathie ist, um die Worte Virchow's zu gebrauchen, «das Gegentheil einer wissenschaftlichen Methode, ein Unsinn». Wird es möglich sein die Homöopathen durch Disciplinarmaassregeln auf den Boden der wissenschaftlichen Heilkunde zurückzuführen? Dem § 8 ist eine etwas andere Fassung gegeben und der Satz: «Specialisten sollen anderweitige Praxis nicht betreiben» gestrichen. Auch die Durchführung dieses Satzes

würde in der Praxis bald den grössten Schwierigkeiten begegnen. Vielleicht hat man diese vorausgesehen und desshalb statt «dürfen» «sollen» gesagt. Wir halten jedoch Vorschriften für bedenklich, die von vorneherein bestimmt sind auf dem Papiere zu bleiben. § 12 erhält eine etwas ausführlichere Fassung, die speciell auch das Unterbieten trifft. Der § 15: «Geheimmittel und notorisch werthlose (Reclame-)Mittel darf kein Arzt verordnen» wird gestrichen. Weitere Abänderungen betreffen die Bestimmungen über den Verkehr mit Patienten anderer Aerzte. über die Consilien, über das ärztliche Honorar. Die Landauer Beschlüsse zeigen, dass die Ansichten über die Standesordnung noch keineswegs geklärt sind und der Discussion in den Bezirksvereinen noch dringend bedürfen.

— Der Finanzausschuss der bayer. Kammer hat in der vorigen Woche die Berathung des Cultusetats weiter geführt und dabei die Forderungen für die medicinischen Facultäten fast ausnahmslos genehmigt. Auch die Mittel zur Errichtung eines zahnärztlichen Instituts in München wurden endlich, nachdem sie früher wiederholt abgelehnt worden waren, bewilligt.

— Das beim k. württemberg. Medicinalcollegium in Stuttgart bestehende bacteriologische Laboratorium ist jetzt zu einem vollständig eingerichteten hygienischen Laboratorium erweitert worden. In seiner nunmehrigen Gestalt besitzt dasselbe nicht bloss die zur Vornahme von Untersuchungen auf dem gesammten Gebiete des Gesundheits- und Veterinärwesens, sowie der gerichtlichen Medicin nothwendigen Einrichtungen, sondern es bietet auch durch die Zusammensetzung des in ihm arbeitenden Personals (3 Aerzte, 1 Thierarzt, 1 Chemiker) die Möglichkeit, dass je nach Bedürfniss derselbe Gegenstand von verschiedenen Standpunkten aus in Angriff genommen und behandelt werden kann. Die Arbeiten des Laboratoriums werden auch nicht mehr auf den Geschäftskreis des Medicinalcollegiums beschränkt sein, sondern dasselbe steht sämmtlichen Behörden des Landes und unter gewissen Beschränkungen auch den Aerzten und dem Privatpublicum zur Verfügung. Von letzteren können insbesondere gegen die festgesetzten Gebühren Aufträge zu solchen Untersuchungen angenommen werden, welche im Interesse der Krankenfürsorge gelegen sind (z. B Untersuchungen von Urin, Mageninhalt, Auswurf, Rachenbelag, Blut u. s. w.).

— Der 4. Congress zum Studium der Tuberculose findet vom 27. Juli bis 2. August in Paris statt. Folgende Fragen stehen auf der Tagesordnung: 1. Heilstätten als Mittel zur Verhütung und Behandlung der Tuberculose. 2. Serum und Toxine in der Behandlung der Tuberculose. 3. Die Röntgenstrahlen in der Diagnose und Behandlung der Tuberculose. 4. Maassregeln zur Verhütung der Thier-Tuberculose. 5. Die Bekämpfung menschlicher Tuberculose durch Desinfection der Wohnräume Tuberculöser. 6. Die Verbreitung der Tuberculose in der Armee und ihre Verhütung.

— Der 2. periodische Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Paediatrie findet vom 8.—15. October in Marseille statt. Vorsitzende sind: für Geburtshilfe Prof. Pinard; für Gynäkologie Prof. Pozzi und für Paediatrie Prof. Broca. Vorträge sind bis 1. August beim Generalsecretär Prof. Queirel, 20 rue Grignan, anzumelden. Ebendahin sind die Mitgliederbeiträge (20 Francs) zu adressiren.

— Pest. Einer Mittheilung vom 29. Januar zu Folge hat die Seuche in Bombay während der vorausgegangenen Wochen ununterbrochen zugenommen. In den 5 Wochen vom 21. December 1897 bis 25. Januar 1898 starben überhaupt 949 (davon an Pest 200), 1048 (302), 1283 (450), 1506 (651), 1726 (834) Personen in der Stadt. V. d. k. G.-A.

— In der 6. Jahreswoche, vom 6. bis 12. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 28,9, die geringste Ulm mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg, Krefeld, Mainz und Strassburg i. E., an Scharlach in Halle, Posen und Spandau, an Diphtherie und Croup in Frankfurt a. O., M.-Gladbach, Gleiwitz und Zwickau.

— G. Winter's Lehrbuch der gynäkologischen Diagnostik (Leipzig bei S. Hirzel), dessen erste Auflage in No. 32, 1896 d. W. eingehend besprochen war, ist jetzt in zweiter, wenig veränderter Auflage erschienen. Wir haben der warmen Empfehlung, welche die 1. Auflage des trefflichen Buches in diesen Blättern fand, nichts hinzuzufügen als den Ausdruck der Befriedigung darüber, dass in unserer Zeit, welche so sehr geneigt ist, über der Therapie die Diagnose zu vernachlässigen, ein ausschliesslich der Diagnose gewidmetes Werk so rasch einer Neuauflage bedurfte.

(Hochschulnachrichten.) **Königsberg**. Der Director der hiesigen Universitätsaugenklinik, Prof. Kuhnt, steht im Begriff, eine längere Studienreise nach dem Orient, namentlich Aegypten, Syrien und Palästina, anzutreten, um sich in jenen Ländern, der wahren Heimath der contagiösen Augenkrankheiten, über das Wesen und die landesübliche Behandlungsweise dieser Krankheiten des Näheren zu unterrichten und die wissenschaftlichen Ergebnisse seiner Forschungen später auf dem Gebiete der praktischen Augenheilkunde zu verwerthen. Der preussische Cultusminister, und durch seine Vermittelung das Auswärtige Amt, fördern das Unternehmen des Gelehrten durch Empfehlungen an den Generalconsul in Kairo, sowie die Consularvertreter in Alexandria, Jerusalem, Jaffa, Beirut und Damaskus.

Amsterdam. Die Curatoren der Universität haben dem Stadtrath den bisherigen Lector Dr. Seydel für den erledigten Lehrstuhl der Anatomie vorgeschlagen. Von Seiten der Studirenden der Medicin wurde dem Stadtrath eine Petition überreicht, in welcher sie ihre Verwunderung aussprechen, dass in erster Linie Dr. Seydel vorgeschlagen sei, weil er ein Deutscher sei, während auf der Liste der Vorgeschlagenen Dr. Bolk, ein Niederländer und Schüler der Amsterdamer Universität, fehle. In den Zeitungen wird die Agitation gegen die Ernennung Dr. Seydel's sehr lebhaft betrieben und Dr. Bolk als Genie gefeiert. — **Bordeaux.** Dr. A. Moussons wurde zum Professor der medicinischen Klinik der Kinderkrankheiten ernannt. — **Charkow.** Der a. o. Professor der chirurgischen Klinik Dr. L. Orlow wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — **Moskau.** Der a. o. Professor der Pharmakologie Dr. Tikhomirow wurde zum ordentlichen Professor ernannt. Der Privatdocent Dr. Nikolai Ssaweljew ist zum ausserordentlichen Professor der speciellen Pathologie und Klinik an der Universität Jurjew (Dorpat) ernannt worden. — **Padua.** Habilitirt: Dr. R. Penzo, bisher Privatdocent in Turin, für chirurgische Pathologie. — **Pisa.** Habilitirt: Dr. E. Respighi, bisher Privatdocent in Bologna, für Dermatologie und Syphiligraphie. — **Turin.** Der a. o. Professor der propaedeutischen medicinischen Klinik Dr. C. Forlanini wurde zum ordentlichen Professor der medicinischen Pathologie ernannt.

(Todesfälle.) In Berlin starb Oberstabsarzt I. Cl. Dr. Gottfried Lenhartz, neben Generalarzt v. Leuthold Redacteur der Deutschen militärärztlichen Zeitung.

In Manchester starb Dr. Edward Lund, früher Professor der Chirurgie an Owens College.

In Philadelphia starb Dr. Theophil Parvin, früher Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie im Jefferson Medicale College. — Dr. A. Love, Prof. der Physiologie am Atlanta Medical College.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung. Dr. Paul Spiegel, approbirt 1897, in Kriegshaber bei Augsburg. Dr. Julius Schuster, appr. 1897, in Offingen, B.-A. Günzburg.

Verzogen. Dr. Alb. Scheglmann von Kriegshaber bei Augsburg nach Mering, B.-A. Friedberg.

Ernannt. Der prakt. Arzt Dr. Bernhard Vogler in Mering wurde zum Bezirksarzt I. Classe in Krumbach ernannt.

Befördert zum Stabsarzt in der Reserve der Assistenzarzt I. Classe Dr. Otto Schirmer (Hof); zu Assistenzärzten II. Classe in der Reserve die Unterärzte DDr. Rudolf Thielemann, Eugen Selz, Dr. Friedrich Scholz und Richard Veter (I. München), Friedrich Horsch (Würzburg).

Versetzt die Stabsärzte Stammler, Abtheilungsarzt vom 2. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 5. Inf.-Reg. und Dr Nagel, Bataillonsarzt vom 13. Inf.-Reg., in gleicher Eigenschaft zum 10. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Weinbuch vom 2. Schweren Reiter-Reg. zum 3. Inf.-Reg., Dr. Mandel vom 2. Ulanen-Reg. zum 6. Inf.-Reg. und Dr. Gössel vom 15. Inf.-Reg. zum 20. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Dölger vom 23. Inf.-Reg. zum Inf.-Leib-Reg., Dr. Mohr vom 20. Inf.-Reg. zum 5. Inf.-Reg., Dr. Pitterlein vom 5. Inf.-Reg. zum 14. Inf.-Reg., Dr. Bodensteiner vom 17. Inf.-Reg. zum 1. Feld-Art.-Reg., Dr. Heitz vom 13. Inf.-Reg. zum 3. Feld-Art.-Reg., Dr. Frank vom 3. Inf.-Reg. zur Reserve des Sanitätscorps.; der Assistenzarzt 2. Classe der Reserve Dr. Ferdinand Klein (I. München) in den Friedensstand des 1. Inf.-Reg.

Correspondenz.

Bemerkungen zu dem Aufsatz des Herrn Stumpf: Ueber Züchtung von Thierlymphe. (Diese Wochenschrift No. 5.)

Von Dr. Landmann in Frankfurt a.M.

In dem vorstehend genannten Artikel schreibt Herr Stumpf: «Dass jede mit einer solchen nicht keimfreien Lymphe erzielte Pustel eine entzündliche Randröthe von kleinerem oder grösserem Umfange haben muss, ist von Herrn Dr. Landmann mit Unrecht behauptet worden». Diese Behauptung des Herrn Stumpf ist unrichtig. In meiner ersten Veröffentlichung über die Impfstofffrage (Hyg. Rundschau 1895, No. 21) habe ich gesagt: «Die entzündliche Reaction um die Impfpusteln wird zum grössten Theil hervorgerufen durch primäre Infection, d. h. durch die in der Lymphe vorhandenen Staphylococcen und Streptococcen.» Die Umkehrung dieses Satzes, welche mir Herr Stumpf mit seiner oben citirten Darstellung ebenso willkürlich als unberechtigt zuschreibt, ist natürlich ganz unzulässig, denn es ist eine genügend bekannte Thatsache, dass die Staphylococcen und Streptococcen in der Glycerinlymphe mehr oder weniger schnell ihre Virulenz verlieren können und dann keine entzündliche Reaction mehr verursachen, während sie bei der bacteriologischen Untersuchung noch nachweisbar sind.

Zweitens verschweigt Herr Stumpf da, wo er von den Untersuchungen über den Keimgehalt der Lymphe spricht und die Arbeiten von R. Pfeiffer, Freyer und Frosch (gemeint ist

hiermit der Bericht der von dem preussischen Minister eingesetzten Commission zur Prüfung der Impfstofffrage, welche kurz nach Erscheinen meiner ersten Arbeit in Thätigkeit trat), sowie von Paul als grundlegend bezeichnet, dass meine Arbeit über diesen Gegenstand ein Jahr vor der Veröffentlichung dieses Commissionsberichtes erschien und dass letzterer zum grossen Theil eine Nachprüfung der in meiner Arbeit zum ersten Mal erwähnten Punkte darstellt, während Herr Paul in seiner im Herbste 1896 mitgetheilten Arbeit ausdrücklich bemerkt, dass in der Wiener Impfanstalt erst nach meiner Veröffentlichung die regelmässige bacteriologische Untersuchung der Lymphe durchgeführt wurde. Gegen einen solchen Versuch des Herrn Stumpf, meine Priorität auf diesem Gebiet zu verschweigen, muss ich auf das entschiedenste protestiren.

Drittens schreibt Herr Stumpf: «Denn wenn auch bei dem Ruf nach keimfreier Lymphe viel Uebertreibung und Geschäftsreclame, kurz manche unlautere Motive mit unterlaufen sind, so wird doch die Forderung einer möglichst keimfreien Lymphe in der Zukunft kaum mehr völlig überhört werden dürfen». Da nun ausser mir noch Niemand «nach keimfreier Lymphe gerufen hat» (nur Herr Paul hat sich meiner Forderung insoweit angeschlossen, als er die Entfernung des Staphylococcus aureus aus der Lymphe verlangt) kann diese Aeusserung nur gegen mich gerichtet sein*). Ich muss es ablehnen, mich an dieser Stelle gegen einen ebenso haltlosen wie beleidigenden Vorwurf zu vertheidigen und beschränke mich hier darauf, meine Prioritätsansprüche bezüglich einer Reform des Impfwesens auch angesichts dieser persönlichen Verunglimpfung aufrecht zu erhalten.

*) Herr Dr. Stumpf hat Herrn Dr. Landmann wie uns gegenüber auf's Bestimmteste versichert, dass er mit diesem Vorwurf Herrn Dr. Landmann nicht gemeint hat. Wir sehen nicht ein, warum Letzterer trotz dieser loyalen Erklärung darauf besteht, sich von dem Vorwurf getroffen zu fühlen. Red.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 7. Jahreswoche vom 13. bis 19. Februar 1898.

Betheil Aerzte 426. — Brechdurchfall 7 (12), Diphtherie, Croup 40 (34), Erysipelas 12 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 3 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 58 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 2 (4), Parotitis epidem. 11 (6), Pneumonia crouposa 14 (21), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 23 (29), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 11 (12), Tussis convulsiva 12 (18), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 14 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 210 (227).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 7. Jahreswoche vom 13. bis 19. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 6 (3), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 7 (6), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (4), Croupöse Lungenentzündung 3 (6), Tuberculose a) der Lungen 29 (22), b) der übrigen Organe 7 (3), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 1 (3), Unglücksfälle 3 (1), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (181), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (21,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (13,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (12,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: December[1]) 1897 und Januar 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall D.	Brechdurchfall J.	Diphtherie, Croup D.	Diphtherie, Croup J.	Erysipelas D.	Erysipelas J.	Intermittens, Neuralgia int. D.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Kindbettfieber D.	Kindbettfieber J.	Meningitis cerebrospin. D	Meningitis cerebrospin. J.	Morbilli D.	Morbilli J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. D.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Parotitis epidemica D.	Parotitis epidemica J.	Pneumonia crouposa D.	Pneumonia crouposa J.	Pyaemie, Septicaemie D	Pyaemie, Septicaemie J.	Rheumatismus art. ac. D.	Rheumatismus art. ac. J.	Ruhr (dysenteria) D.	Ruhr (dysenteria) J.	Scarlatina D.	Scarlatina J.	Tussis convulsiva D	Tussis convulsiva J.	Typhus abdominalis D.	Typhus abdominalis J.	Varicellen D.	Varicellen J.	Variola, Variolois D.	Variola, Variolois J.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte J.
Oberbayern	156	199	256	287	103	112	49	50	14	9	1	4	128	692	39	31	54	50	236	288	13	42	210	230	1	1	116	103	220	237	14	20	205	118	—	1	728	534
Niederbay.	57	72	50	94	34	34	17	28	10	1	2	—	20	82	4	3	5	18	130	202	2	3	57	72	2	1	23	26	31	71	15	18	21	33	—	—	178	107
Pfalz	48	39	208	162	61	61	3	—	4	17	1	1	121	59	4	4	38	23	256	299	3	2	73	85	3	—	45	44	42	98	27	15	30	42	—	—	251	122
Oberpfalz	25	18	56	53	23	22	11	9	4	6	—	—	1007	190	—	2	32	4	112	166	2	2	43	36	—	—	17	8	53	58	5	7	23	14	—	—	137	59
Oberfrank.	38	28	156	159	43	32	6	5	6	4	—	3	195	116	—	2	31	26	156	216	2	12	46	60	—	1	108	120	71	63	12	3	52	17	—	—	174	115
Mittelfrank	63	50	162	172	48	63	14	25	3	4	—	2	27	35	2	5	176	219	275	336	6	5	102	110	1	1	155	163	64	55	7	2	65	109	—	—	298	212
Unterfrank	23	26	115	87	30	29	2	2	5	5	1	—	96	83	1	1	1	4	142	202	2	—	33	36	—	—	18	50	73	89	11	10	44	32	—	—	284	144
Schwaben	84	58	186	157	50	55	12	9	2	3	—	1	253	347	7	5	6	10	178	274	5	6	96	96	—	—	44	37	93	93	32	8	53	23	—	—	263	208
Summe	494	490	1189	1171	392	408	114	128	48	49	5	11	2999	1604	57	53	343	354	1485	1983	35	42	669	735	7	4	526	551	647	764	123	83	493	393	—	1	2313	1501 [2])
Augsburg[3])	5	10	25	37	12	7	1	2	1	1	—	—	85	96	2	1	2	7	34	22	—	2	24	25	—	—	19	26	33	15	1	—	23	8	—	—	66	60
Bamberg	2	6	19	9	5	2	3	3	1	—	—	—	5	5	—	—	—	1	7	6	—	—	1	4	—	1	10	10	2	13	—	—	41	7	—	—	34	15
Fürth	2	—	13	11	4	1	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	25	13	1	—	12	3	—	—	20	14	1	3	—	—	4	6	—	—	26	9
Kaiserslaut.	5	1	12	22	3	8	1	—	—	2	—	—	5	15	—	—	1	2	5	9	—	—	2	3	—	—	—	4	1	3	5	—	—	12	—	—	16	7
Ludwigshaf	2	4	3	4	—	3	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	—	6	—	—	5	6	—	—	—	—	—	—	2	1	3	3	—	—	14	6
München[3])	61	63	151	175	53	42	3	2	10	6	—	—	1032	457	34	24	21	42	78	70	2	4	109	121	—	—	91	76	104	85	1	3	136	96	—	—	435	410
Nürnberg	27	22	60	78	16	33	2	4	1	2	—	1	19	25	—	—	1	149	200	36	67	1	1	35	60	—	—	63	61	9	11	1	1	147	87	—	—	115	110
Regensburg	4	.	11	.	4	.	1	.	1	.	—	.	41	.	—	.	2	.	8	.	2	.	8	.	—	—	1	.	1	.	—	.	9	.	—	.	39	
Würzburg	6	11	22	13	5	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	3	24	26	—	—	9	6	—	—	5	6	62	72	5	2	22	18	—	—	79	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,585, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,328, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der Stadt Rosenheim und den Aemtern Dingolfing, Griesbach, Kötzting, Wegscheid, Neustadt a. A., Nürnberg, Weissenburg, Lohr, Obernburg, Augsburg und Günzburg.

Höhere Erkraukungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Brechdurchfall: Bezirksamt München II 25 Fälle, hievon 4 im ärztl. Bezirk Wolfratshausen nach dem Genusse schlechter Kartoffel.

Diphtherie, Croup: Fortdauer der Epidemien in den Aemtern Rotteuburg (24 behandelte Fälle) und Pirmasens (29), sowie in den Gemeinden Sesslach (Staffelstein) und Arnstein (Karlstadt) — 22 behandelte Fälle; auch in der Gemeinde Behlingen (Krumbach) noch 10 Fälle. Stadt und Landbezirke Bayreuth 29, Forchheim 19, Aemter Wunsiedel 25, Mindelheim 21, München II 19, Weilheim 18 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 20 Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien im Amtsgerichtsbezirk Reichenhall (Berchtesgaden), 105 behandelte Fälle, im Amte Landau i. Pf., hier neu in Gleisweiler, im Amte Neustadt a. W.-N., im Amte Vohenstrauss (in Leuchtenberg und Altenstadt 69 behandelte Fälle); Naila, nunmehr fast in allen Gemeinden, einzelne schwere Fälle, Mortalität 1—2 Proc.; Stadtsteinach, 2 Gemeinden neu ergriffen, Schulschluss, 29 behandelte Fälle; Schweinfurt, 2 weitere Gemeinden ergriffen, 59 behandelte Fälle; Stadt Nördlingen, Wallerstein und Oettingen, 183 behandelte Fälle. Epidemien ferner in Lauterhofen (Dachau) und Umgebung, im ärztl. Bezirke Partenkirchen, auch in Ammergau gehäufte Fälle, in Baar und Ebenhausen (Ingolstadt), im ärztl. Bezirke Penzberg (ca. 200 Kinder erkrankt, ärztliche Hilfe nicht beansprucht), in der Umgebung von Schönberg (Grafenau), gleichfalls ohne ärztliche Behandlung, in Regenhütte (Regen) 48 behandelte Fälle, in 3 Gemeinden des Amtes Wolfstein, im Amte Donauwörth, 44 behandelte Fälle und in Sulzdorf 33 nicht behandelte Fälle, endlich in Muggendorf und in Engelhardsberg (Ebermannstadt), gegen Ende des Monats wieder erlosehen. Die ausgedehnte Epidemie im Amte Neustadt a. W.-N. veranlasste seit Beginn (9. X. 1897) nach Mittheilung des k. Bezirksarztes folgende Zahlen von Erkrankungen: in Floss (9. X.—27. X.) 329, Flossenburg (29. XI. 97—7. I. 98) 69, Mantel (19. XI.—3. XII.) 220, Windischeschenbach (25. XI—31. XII.) 271, Weiden (17. XII. 97—31. I. 98) 558, Etzenricht (17. XII. 97—22. I. 98) 32, Neunkirchen (20. XII. 97—16. I. 98) 155, Steinfels (9.—20. XII.) 1[illegible] und Neuhaus (13.—31. I.) 70.

Parotitis epidemica: Gehäufte Fälle im ärztl. Bezirke Trostberg (Traunstein), Fortdauer der Epidemie in der nördlichen Hälfte des Amtes Hilpoltstein, Epidemie in Ranschbach (Landau i. Pf.), ferner in Georgensgmünd (Sehwabach), hier 52 Schulkinder erkrankt, keine ärztliche Behandlung.

Pneumonia crouposa: Stadt Erlangen 47, Stadt- und Landbezirk Neuburg a. D. 42, Aemter Pirmasens 63, München II 46, Hersbruck und Wertingen je 39 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortdauer der Epidemie in der Stadt Schwabach, 54 behandelte Fälle; Bezirksamt Münchberg 38 Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemien in Glonn (Ebersberg) und Bimbach (Gerolzhofen) erloschen; Epidemien in Deining, Aseholding und Wolfratshausen (München II), 67 behandelte Fälle, in Essweiler (Kusel), ferner in mässiger Ausdehnung (ohne ärztl. Behandlung) in Karlburg (Karlstadt); gehäufte Fälle in Hergensweiler (Lindau); Bezirksamt Neustadt a. W.-N. 43 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: In Hohenfureh und Kinsau (Schongau) noch 4 Fälle; Bezirksämter Kempten 6, Berchtesgaden, Eggenfelden, Waldmünchen und Gemeinde Pförring (Ingolstadt) je 4 Fälle.

Variolois: 1 Fall im ärztlichen Bezirk Reichenhall (Berchtesgaden).

Influenza: Zahlreiche Fälle, meist gastrische Form, im Amte Altötting (24 in Neuötting), ferner in verschiedener Form im ärztl. Bezirke Starnberg (München II), im Amte Naila, gegen Ende des Monats, vorwiegend katarrhalischer Form, endlich im ärztl. Bezirke Pottenstein (Pegnitz). Städte Augsburg 114, Nürnberg 84, Stadt- und Landbezirke Forchheim 26, Ansbach 14, ärztl. Bezirk Bischofsheim (Neustadt a. S.) 10 behandelte Fälle. — Zu erwähnen sind noch 7 Fälle von Impetigo contag. in Tölz.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 5) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat December 1897 einschliesslich der Nachträge 1552. — [3]) 48. mit 52. bezw. 1. mit 4 Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 10. 8. März 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu München. (Director Prof. Dr. Angerer.)

Zur Behandlung perforirender Stich- und Schussbauchwunden.

Von Privatdocent Dr. *Paul Ziegler*, ehemaligem 1. Assistenzarzt.

Während unter den Chirurgen die Ansicht, dass bei allen penetrirenden Bauchwunden nur durch möglichst baldige Intervention dem Kranken gedient ist, sich immer mehr Bahn bricht, ist diese Errungenschaft der Neuzeit, wie tagtägliche Notizen in den Tagesblättern zu beweisen scheinen, noch viel zu wenig in das Bewusstsein der praktischen Aerzte, besonders auf dem Lande gedrungen, die vor einem operativen Eingriff in dieser Hinsicht in der Mehrzahl noch viel zu viel zurückschrecken, obwohl glücklicherweise jetzt doch schon in einer grossen Zahl von Landkrankenhäusern Einrichtungen getroffen sind, dass derartige Eingriffe vorgenommen werden können. Gerade die Verletzungen nämlich, die bei uns zu Lande weitaus die häufigsten sind, die Stichverletzungen, beanspruchen viel geringere Hilfsmittel und viel weniger Technik, als die allerdings oft die höchsten Anforderungen an das chirurgische Können stellenden Schussverletzungen, für die dann nichts Anderes übrig bleibt, als sie möglichst rasch in geeignete Verhältnisse überzuführen, wie sie sich im Allgemeinen eben nur in für chirurgische Zwecke eigens eingerichteten Heilanstalten finden. Da es ein absolut zuverlässiges, jedesmal vorhandenes Zeichen für Penetration der Bauchdecken ebensowenig als für die eingetretene Verletzung von Eingeweiden nach der Penetration gibt und es als seltener glücklicher Zufall bezeichnet werden muss, dass Jemand mit einer Eingeweideverletzung nicht zu Grunde geht, ist es seit nunmehr über 5 Jahren in der chirurgischen Klinik Usus geworden, sofort jede penetrirende Bauchwunde operativ zu behandeln und die Resultate, die ich am Schluss mittheile, rechtfertigen wohl glänzend diese Behandlungsmethode. Jede Bauchwunde, bei der die Möglichkeit einer Perforation vorhanden ist, wird schichtweise entlang dem Wundcanal erweitert, was meist ohne Schwierigkeit möglich ist, und erst dann, wenn die Penetration nachgewiesen ist, wird auch die Wunde am Bauchfell erweitert. Bei den einfachen Schnittwunden kommt man wohl immer mit dieser einfachen Erweiterung aus, die nach Bedarf in verschieden grosser Ausdehnung vorgenommen werden kann, bei den Schussverletzungen oder mehrfachen Stichwunden am Abdomen ist es zweckmässiger, sofort, nachdem die Penetration nachgewiesen ist, die Laparotomie in der Medianlinie zu machen, weil diese doch unverhältnissmässig mehr Platz und bessere Uebersicht schafft. Glücklicherweise gehen die Darmschlingen nach der Erfahrung keine grösseren Ortsveränderungen ein und wenn eine Darmschlinge verletzt ist, liegt sie immer bei den Stichverletzungen in nächster Nähe der Wunde; bei den Schussverletzungen kann man sich am besten orientiren dadurch, dass man die Richtung des Schusses erwägt; meist führt die frische Blutung, ein Blutgerinnsel, zum Sitz einer Darmverletzung, in manchen Fällen aber wird man auch erst durch das Vorhandensein übelriechender Gase oder durch blutige, mit Schaum untermischte Flüssigkeit zu einer Darmverletzung geleitet. Der Sitz vorhandener Blutung ist wenigstens bei Stichwunden meist leicht aufzufinden, ebenso allenfallsig vorhandene Verletzungen der Leber, schwierig ist es, dieselben an der Milz nachzuweisen, da dieselben eventuell völlig in Blutgerinnsel eingehüllt sein können.

Für die einfachen Stichverletzungen genügte in allen unsern Fällen die einfache Erweiterung und es ist durchaus nicht nöthig, grössere Mengen von Eingeweiden herauszunehmen, dagegen ist bei penetrirenden Schussverletzungen in vielen Fällen, besonders wenn der Schuss unterhalb des Nabels eingedrungen ist, nicht anders beizukommen, als dass man den ganzen Darm vom Duodenum ab bis zum Kolon descendens sorgfältig von beiden Seiten her untersucht, was ohne richtige Eventeration nicht möglich ist, und gleichzeitig dabei jeden verdächtigen Blutflecken abwischt, da oft bei kleinen Penetrationen durch ein kleines Blutgerinnsel eine Darmwunde völlig verdeckt erscheint. Damit nun nicht eine zu grosse Abkühlung eintritt, bedarf es tüchtiger Assistenz, die die Gedärme fortwährend in warme Kochsalzcompressen gehüllt zu halten bestrebt ist. Sobald man eine Penetration des Darmrohres gefunden hat, soll man dieselbe sofort nähen, da sie, besonders bei Schussverletzungen, wo ja oft zahlreiche Perforationen auftreten, leicht unserm Gesichtskreise wieder entschwinden könnte. Bei kleinen Wunden genügt es, einfache Lembert'sche Serosanähte anzulegen, bei grösseren Perforationen habe ich gewöhnlich in 2 Etagen genäht, zuerst eine Schleimhautnaht angelegt und darüber etwas breiter fassende Serosanähte; die Naht wurde stets mit gewöhnlichen Knopfnähten ausgeführt, was bei gut geschultem Personal genügend rasch zu bewerkstelligen ist. Denn die Schnelligkeit, mit der solche Operationen vollendet werden, ist, wie bei allen Bauchoperationen, für die Prognose von Gewicht; die Operation die am längsten dauerte und bei der über 200 Darmnähte angelegt werden mussten, währte 2 Stunden. Bei Schussverletzungen, wo die Ränder gequetscht erscheinen und eventuell in grösserer Ausdehnung gerissen, halte ich es im Interesse der Zeitersparniss für zweckmässiger, nicht zu reseciren, um glatte Wundränder zu bekommen, da dies ungemein aufhält, weil dadurch wieder eine neue Blutung, deren Stillung Zeit beansprucht, entsteht, sondern einfach die gequetschten Wundränder stark einzustülpen, ebenso ist es wohl zweckmässig zu machen, wenn die Serosa durch Streifschuss gequetscht ist, dass man die ganze gequetschte Partie durch breit fassende Serosanähte übernäht, so dass also auch der Gefahr, wenn ja die Serosa noch nachträglich nekrotisch werden sollte, begegnet ist. Solange noch keine Peritonitis eingetreten ist, braucht man auch vor grossen Eventerationen keine Scheu zu haben, insbesondere, wenn die Operation sich nicht zu sehr in die Länge zieht, wodurch ja immer eine paralytische Blähung der Darmschlingen entsteht. In tiefer Narkose hat die Reposition selbst bei beginnender Peritonitis nie Schwierigkeit gemacht, wenn man die sämmtlichen Darmschlingen in eine Compresse packt und auf das Ganze bei gut erschlafften Bauchdecken einen gleichmässigen Druck ausübt. Wenn man die Darmwunde mit dünner Seide in Abständen von 1—2 mm durch Naht verschliesst, besonders in 2 Etagen, ist ein Platzen der Naht auch bei grösserem Drucke und bei verhandenem Meteorismus nicht zu befürchten und ich habe niemals trotz mehrerer hundert Darmnähte eine In-

suffieienz der Naht erlebt, obwohl fast sämmtliche Verletzte in der Naeht bei künstlichen Lichte operirt wurden. Mit gleieher Sorgfalt haben wir aueh stets die nicht völligen Perforationen, wo nur die Serosa durchtrennt war, mit Naht behandelt, da ja bekannt ist, dass die Serosa den Schutzwall darstellt gegen eine Baeterieninvasion in die Bauchhöhle. Die Stillung einer Blutung hat uns ebenfalls nie besondere Schwierigkeiten gemacht, in einem Falle nur waren die gerade im Stieheanal durchtrennte A. und V. epigastrie., da sie sich stark zurückgezogen hatten, sehwer zu unterbinden.

Die Quelle der übrigen Blutungen, die aus dem Gekröse oder den durehbohrten Darmwandungen stammten, war jedesmal leicht naeh Entfernung der Blutgerinnsel zu eruiren. Bei Sehussverletzungen, wenn die grossen Gefässe an der Hinterseite durchtrennt sind, mag allerdings, wenn der Betreffende überhaupt noch lebend in die Hände des Arztes gelangt, die Blutstillung oft nur naeh völliger rascher Eventeration zu erreichen sein. Was die Blutung aus Leber und Milz betrifft, ist meines Erachtens das sieherste Mittel zur Blutstillung die Naht mit feinen Darmnadeln, dabei begeben wir uns auch nieht, wie bei der Tamponade, des Vortheiles, dass wir die Wunde völlig schliessen können. Neben der Naht, die uns bei Leberstiehwunden des Oefteren gute Dienste geleistet hat, haben wir bei Streifsehüssen, die wir einige Male an der Leber beobachtet haben, den Thermokauter zur Blutstillung mit Erfolg benützt. Bei ausgedehnteren Zertrümmerungen, wie sie bei Milzverletzungen durch Geschosse grösseren Calibers vorkommen, ist es zwecks Blutstillung in Anbetracht des schon vorausgegangenen Blutverlustes am besten, die Milz zu exstirpiren. Vor dem Versehluss der Bauchhöhle haben wir uns stets bemüht, dieselbe möglichst mit in warme Kochsalzlösung getauchten feuchten Compressen zu reinigen und haben oft, obwohl wir überzeugt sein konnten, dass uns die Reinigung bei dem massenhaft ausgetretenen Koth und Speisebrei keineswegs völlig gelungen ist, doch Heilung eintreten sehen, was bei der bekannten Aufsaugungsfähigkeit des gesunden Bauchfelles nicht sonderlich zu verwundern ist. Dass der vorfallende Schleimhautpropf keineswegs einen Abschluss gegen den Kothaustritt darstellt, konnten wir uns des Oefteren überzeugen, da gerade mitten im Schleimhautpropf ein Kothbroeken ausgetreten vorlag. Auch corpusculäre Elemente ist das gesunde Bauchfell im Stande durch Abkapselung unsehädlieh zu maehen, wie ieh sehon vor 4 Jahren in Thierversuchen gezeigt habe[1]), und es handelt sich dabei nicht nur um Kothpartikel, sondern aueh um andere Gegenstände, die dureh das Geschoss mit hinein gerissen werden, so habe ieh Wolle- und Stofffetzen innerhalb der Bauchhöhle, z. B. gerade auf dem Sehleimhautpropf aufsitzend, gefunden, wobei ieh keineswegs glaube, dass es mir gelungen ist, alle diese Fremdkörper zu finden und zu entfernen; naeh Woehen noeh konnte ieh im eiternden Sehusseanal der Bauehdecken derartige Stofftheile herausziehen. Der merkwürdigste von diesen durch das Geschoss hineingerissenen Fremdkörpern war einmal eine vom geschlossenen Tasehenmesser dureh das Geschoss abgesprengte Messerspitze, die ieh hinten an der Wirbelsäule, hart neben der Vena eava, fand. Der Versehluss der Bauchhöhle wurde in früheren Jahren gewöhnlich mit tiefgreifenden Nähten, in den letzten Jahren stets in 3 Etagen vorgenommen, als Bauehfell-, Muskel-Fascien- und Hautnaht, meist die beiden tiefen mit Catgut. Die Entstehung von Bauehhernien ist jedenfalls nieht auffällig oft beobachtet worden, eine genaue Angabe ist, da die meisten der Verletzten sieh nur vorübergehend in München befanden, nicht möglieh.

Naeh diesen erwähnten Grundsätzen wurden in dem Zeitraum 1891—1897 in der chirurgisehen Klinik 7 Bauehsehuss- und 22 Bauchstichverletzungen interventionistiseh behandelt, deren Krankengeschichten ich am Schlusse im Auszuge beifüge. Von den ersteren 7 waren 4 durch kleincalibrige Revolver, 1 dureh einen Gendarmeriedienstrevolver, 1 durch eine gezogene Pistole, 1 durch Explosion eines Granatzünders herbeigeführt; von den 22 Stiehverletzungen war nur 1 mit einem Tasehenmesser, 1 mit einem Degen, alle übrigen dureh kurze, im Griffe feststehende Messer beigefügt. Von den 7 Sehussverletzten, die in der Mehrzahl schwere Complicationen, meist mit Verletzungen mehrerer Organe nicht nur der Bauchhöhle, sondern auch der Brusthöhle aufwiesen, wurden 3 dem Leben erhalten, darunter einer mit 9 Darm- und 5 Mesenterialperforationen, eine Verletzung, die jetzt allerdings dureh einen Berliner Fall noeh überholt wurde, indem eine Duellverletzung mit 11 Darmperforationen (Zeller-Sonnenburg) glücklich gerettet wurde. Unter den Gestorbenen befinden sieh eine schwere mehrfache Zerreissung des Magens durch Granatzünder, 2 Fälle mit Verletzung von Darm und Lunge. Die Mortalität beträgt für die Sehussverletzungen 59 Proe., doeh besagen die proeentuarisehen Berechnungen nieht viel, da die Fälle zu verschiedenartig gestaltet sind. Für die Kriegschirurgie sind hier natürlich die Aussichten noeh trauriger und es sind hier trotz verbesserter Technik und Hilfsmittel auch für die Zukunft kaum günstigere Resultate zu erwarten. Dagegen liefern die gewöhnlichen Stiehverletzungen, wenigstens im Frieden, wahrhaft erfreuliche Resultate, indem von 22 Verletzten nur 4 starben = 18,1 Proe. Mortalität, wobei ein Kranker (No. 14), der in schwer krankem Zustand, wider Anrathen der Aerzte, von seinen Angehörigen aus dem Spital geholt wurde und über dessen Krankheitsverlauf keine weitere Auskunft zu erlangen war, als gestorben eingereehnet wird. Unter den 4 Verstorbenen war ferner eine Stichverletzung, wo von der Lumbalgegend her das Kolon ase. angesehnitten war, ohne Eröffnung des Peritoneums, und der Kranke an Peritonitis zu Grunde ging; bei diesem Kranken hätte man wahrscheinlieh auch, wenn man von vorne eingegangen wäre, die Verletzung nieht gefunden, ebensowenig als man sie von hinten fand. In einem 3. Fall wurde eine sehr kleine Darmstichverletzung, die sieh zwischen 2 anderen genähten befand, übersehen, ein gewiss entschuldbarer Fehler, da die Wunde selbst bei der Seetion nur mit Mühe entdeckt werden konnte und nur mit Hilfe des Wasserstrahles. Dass der Einwand der Gegner der Intervention kein sehwerwiegender ist, dass nämlich die Darmwunden doeh nicht alle gefunden werden, beweist die Statistik der Fälle, indem bei den Stichwunden dies der einzige Fall ist, wo eine Darmwunde übersehen wurde, bei den Schussverletzungen ereignete sieh ein Uebersehen zweimal bei anderweitigen sehweren Complieationen. Bei einem weiteren Falle hatten wir den tödtlichen Ausgang zu beklagen, wo der Patient offenbar zu spät in unsere Behandlung gelangte, nämlieh 9 Stunden nach der Verletzung bei sehon bestehender Peritonitis (Fall 15). Dass die Operation mögliehst bald ausgeführt werden muss, wenn man auf gute Resultate rechnen will, ist ja das Hauptargument, warum in jedem Fall eingegriffen werden soll, da von Stunde zu Stunde statistikgemäss die Prognose sich versehlechtert, zumal wenn schon die Symptome der Peritonitis eingetreten sind. So hat Lühe bereehnet für die Fälle, die innerhalb 12 Stunden von Entstehung der Verletzung an gereehnet, operirt wurden, eine Mortalität von 58,2 Proe., für die nach 12 Stunden Operirten 79,5 Proe. Immerhin würde ieh aber aueh bei voll ausgebildeter Peritonitis, solange der Kranke noeh leidlich bei Kräften ist, den Eingriff wagen, da selbst in einem Fall noeh naeh 5 Tagen Rettung dureh die Operation bewerkstelligt wurde. Neben diesen erwähnten 29 Laparotomien wurde in einer grossen Anzahl von Fällen auch bei Sehussverletzungen die einfaehe schiehtweise Erweiterung im Verlaufe des Stieh- oder Sehusscanales vorgenommen und die Wunde, wenn sie sieh nieht penetrirend erwies, sofort wieder dureh die Naht versehlossen, eventuell unter Excision des sonst sehr häufig eiternden Sehusseanales. Erwies sieh das Bauehfell durchtrennt, wurde sofort erweitert und da fanden sieh dann bei den 7 Sehussverletzungen jedesmal mehrfaehe Verletzungen von Eingeweiden, unter den 22 Stichwunden nur 3mal keine weitere Verletzung oder stärkere Blutung, 3 mal stärkere Blutung, 6 mal mehrfaehe Darmwunden, 6 mal das Kolon dureh alle Sehiehten, 3 mal nur Serosa und Muscularis des Dickdarms verletzt, 6 mal Serosa und Museularis des Dünndarmes, 2 mal der Magen, 3 mal das Zwerchfell, 2 mal die Niere. Also nur 3 mal wurde die Operation ausgeführt, ohne dass nachher die dringliche Indieation sieh erwies. Diesbezüglich lauten unsere Ziffern anders als die von Postemsky[2]), der

[1]) Ziegler P.: Studien über die intestinale Form der Peritonitis. 1893.

[2]) Ref. Centralbl. f. Chir. 1893, pag. 444.

unter 58 Laparotomien 36 mal die Eingeweide unverletzt gefunden hat oder Furguele in Neapel, der unter 44 Bauchverletzungen, worunter 4 durch Schuss, die übrigen durch stechende oder schneidende Instrumente verursacht wurden, 21 mal keine Eingeweideverletzung vorfand.

Am Deutlichsten zeigen sich die Erfolge der sofortigen Intervention, wenn wir die Fälle aus der Zeit, wo regelmässig intervenirt wurde, vergleichen mit einem früheren Zeitraum, wo die Kranken conservativ behandelt wurden. In den Jahren 1876—1890 gelangten 30 Bauchstichverletzungen zur Aufnahme in die chirurgische Klinik und wurden völlig conservativ behandelt. Diesen stehen gegenüber die 22 Fälle aus den Jahren 1891—1897, die sofort interventionistisch behandelt wurden; von den ersteren 30 starben 14, eine Mortalität = 46,6 Proc., von den letzteren 22 starben 4 oder 18,1 Proc. Mortalität.

Wenn nun auch für die penetrirenden Bauchverletzungen der Behandlungsmodus im Allgemeinen ein bestimmt vorgezeichneter ist, so liegen doch die Verhältnisse nicht immer ganz klar und ich glaube, es ist von Interesse, einige Punkte noch besonders zu besprechen, so vor Allem die Blutung. Bei starker Blutung gewährt der Kranke den Anblick des tiefen Shocks und kein Chirurg ist im Stande, für den ersten Moment die Differentialdiagnose zu stellen, sondern erst der Verlauf muss Klarheit bringen und doch ist hier bei Verletzung grösserer Gefässe jede Minute kostbar. Wir haben unter den 29 Fällen nie einen so tiefen Shock zu beobachten Gelegenheit gehabt, dass wir mit der Operation zu zögern gezwungen gewesen wären, übrigens wandten wir in den letzten Jahren stets die Aethernarkose an, die ja bei vorhandenem Shock allgemein gestattet wird. Die Blutung bildet die einzige Indication, wo ein sofortiges Eingreifen an Ort und Stelle auch unter ungünstigen Aussenverhältnissen nöthig ist, da man bei einem Transport mit der Hilfe wahrscheinlich schon zu spät kommt. Allerdings darf man die enormen Schwierigkeiten nicht vergessen, wenn man ohne Assistenz eine Blutung in der Bauchhöhle stillen will. Madelung räth, wenn man nicht rasch genug die Quelle der Blutung findet, vom Bauchschnitte aus in der Gegend der Blutung eine grosse Menge von Schwämmen einzupacken und ohne den Leib durch Naht zu verschliessen, einen Druckverband anzulegen. Ich würde nicht Bedenken tragen, z. B. bei einer Verletzung der Art. iliaca ext., wie sie sich meiner Erinnerung nach vor einigen Jahren bei einem Pistolenduell ereignete, auf dem Platze dieselbe aufzufinden versuchen, unter gleichzeitiger Compression der Aorta eine breit fassende Klemme anzulegen, die Bauchhöhle provisorisch zu verschliessen und den Kranken mit dem Schieber zu transportiren. Im Kriege werden derartige Fälle, wie ja leider auch bei den Verletzungen der grossen Gefässe an den Extremitäten, ohne jeglichen Versuch der Hilfe verloren gehen. Ein anderer Punkt erheischt auch eine besondere Besprechung, die Zwerchfellwunden, über deren Behandlung die Chirurgen noch nicht einig sind, nur soviel steht fest, dass jede Zwerchfellwunde sorgfältig genäht werden muss, da sonst die hohe Gefahr einer Brucheinklemmung, die auch erst nach Wochen nach der Verletzung auftreten kann, besteht; eine weitere Gefahr, die eine Operation indicirt, liegt dann noch in der Möglichkeit einer Complication mit einer Magen- oder Darmverletzung. Während die Mehrzahl der Chirurgen, es sind dies besonders die Italiener, die in diesen Verletzungen die grössten Erfahrungen zu haben scheinen, vorschlagen, die Zwerchfellwunde von der Brusthöhle aus zu behandeln, weil die Naht des Zwerchfells von der Bauchhöhle aus mit so grossen Schwierigkeiten verknüpft ist und man die Verletzungen, wenn es sich um kleine Stichwunden handelt, sehr schwer von der Bauchhöhle aus erkennen kann, möchte ich in Anbetracht der 2. Indication, wegen der wir operiren müssen, wegen der Nachsuche nach Darmverletzungen, unbedingt zur Ausführung der Laparotomie parallel dem untern Rippenrand, rathen, da nur diese allein genügende Uebersicht über den Darmtractus gewährt. Bei grossen, breit klaffenden Wunden, wie in dem Falle Frey's[3]), wo durch einen Säbelhieb eine 24 cm lange Wunde mit einer 11 cm langen Verletzung des Zwerchfells entstanden war, genügt die vorhandene Wunde zur Uebersicht vollkommen. Die meisten Chirurgen schlagen vor, die Wunde zu erweitern, nach Resection einer oder mehrerer Rippen unterhalb der äusseren Wunde; Postempsky und Parlavecchio haben diese Resection in eine temporäre umgewandelt und zwar mit einem Lappen mit oberer oder unterer Basis, wodurch aber eine Schwächung der Thoraxwand bewirkt wird und sehr leicht ein neue Verletzung des Zwerchfells entsteht, wesswegen Rydygier vorschlägt, die Rippen nur einmal und zwar hinten zu durchsägen und einen Lappen mit vorderer Basis bildet, in dem die elastischen Rippenknorpel sich befinden, die sich leicht umbiegen lassen. Wenn ich auch gerne zugebe, dass die Naht des Zwerchfells von oben her leichter ist, besonders wenn die Verletzung mehr in den medialeren Partien des Zwerchfells gelegen ist, so muss ich doch betonen, dass auf diesem Wege keine genaue Uebersicht über die Organe der Bauchhöhle zu erreichen ist und dass die Naht, auch wenn sie in der Kuppe des Zwerchfells angelegt werden muss, wie in Fall 11, sich ganz gut ausführen lässt, wenn man die vorquellenden Eingeweide gut medial zurückhalten, den Rippenbogen stark nach aussen drängen lässt und in der Wunde das wie ein Tuchlappen im Winde durch die Athmung flottirende Zwerchfell fixirt durch ein Häckchen; ist die erste Naht angelegt, hat man an den Fadenenden einen Halt, so dass für die Anlegung der übrigen Nähte keine Schwierigkeit mehr besteht.

Sehr schwierig sind die Stichverletzungen in der Lumbalgegend zu beurtheilen. Nach anfänglichem Abwarten wurde in einem Falle (Fall 16) erst von der äusseren Wunde aus eingegangen, als blutiger Stuhl erfolgte, aber es war nicht möglich, von hinten die Perforation des Darmes bei der starken Suffusion der Gewebe zu finden und wahrscheinlich wäre dies auch unmöglich geblieben, wenn man per laparotom. eingegangen wäre, da das Bauchfell intact war, obwohl ich dies der Sicherheit halber nach vorausgegangener Erweiterung der Lumbalwunde, wenn diese die entsprechende Richtung angibt, anempfehlen möchte. Die Entfernung des Kolon ascendens von der Hautoberfläche in der Lumbalregion wird leicht überschätzt, sie beträgt nach Messungen an verschiedenen Leichen, die ich der Güte des Herrn Privatdocenten Dr. Schmaus verdanke, nur zwischen 3—6 cm, aber die Suffusion der Gewebe mit Blut erschwert ungemein jede Uebersicht. In einem anderen Falle (10) war die Orientirung leicht, es zeigte sich aber nur das Zwerchfell verletzt und der obere Pol der Niere wie abgeschält, ohne besondere Blutung.

Bedrohliche Blutung von Seiten der Niere haben wir nie beobachtet, wiederholt jedoch Blutbeimengung im Urin, die aber bald verschwand. Bei starker Nierenblutung, wie sie besonders bei Zertrümmerung durch Geschosse vorkommen kann, wäre in erster Linie nach Freilegung der Niere die Tamponade zu versuchen und erst bei stärkerer Zertrümmerung und Unmöglichkeit der Blutstillung die Niere selbst zu entfernen.

Besondere Schwierigkeit macht die Aufsuchung von Wunden an der hinteren Magenwand oder gar an der Cardia. Thatsächlich sind dies, wie die Literatur zeigt, die Verletzungen, die weitaus am häufigsten übersehen werden und ich selbst habe bei 2 Schussverletzungen die Wunden der Cardia nicht finden können, obwohl ich die Cardia betreffs Verletzung genau visitirt habe. Es dürfte übrigens an der Cardia der Verschluss der Wunden seine grossen technischen Schwierigkeiten haben.

Bei doppelt perforirten Organen, die nur an einer Seite Bauchfellüberzug haben, wie zum Theil das Kolon ascendens und descendens, bleibt nichts übrig, als das Organ bis zur hinteren, vom Bauchfell nicht überzogenen Stelle herauszupräpariren und sorgfältig die hintere Wunde durch Naht zu schliessen. Um aber einen sicheren Verschluss herzustellen, ist unbedingt Bauchfell nöthig und man muss aus dem benachbarten Gekröse eine Bauchfellfalte durch die Naht herbeiziehen und damit die Wunde decken oder im Nothfall, der Naturheilung analog, eine Dünndarmschlinge direct aufpflanzen.

Noch eine wichtige Frage möchte ich nicht unberührt lassen, die erst jüngst von Büdinger[4]) besprochen wurde, nämlich was

[3]) Wiener klin. Wochenschr. 1895, p. 160.

[4]) Langenbeck's Archiv 56. Bd., 1. Heft, p. 168.

man thun soll, wenn eine Stich- oder Schussverletzung erst am 2. oder 3. Tage oder noch später bei vollkommen normalem Befinden in unsere Behandlung gelangt. Madelung räth, einen Bauchverletzten, der nach 24 Stunden normales Befinden zeigt, auch weiter exspectativ zu behandeln. Nun kam es bei dem Kranken Büdinger's, der exspectativ behandelt wurde, erst am 7. Tage zur Lösung der Adhärenzen der Darmwunde unter acuten Erscheinungen der Darmperforation, wesswegen er sofort operirt wurde und zwar mit Erfolg, und aus der Literatur ist mir ein Fall von Perier[5]) bekannt, wo bei einem jungen Mann, der eine Bauchstichwunde mit Netzvorfall erlitten hatte, das Netz abgebunden und die Bauchwunde einfach genäht wurde; nach 12 Tagen geheilt, bei vollkommenem Wohlbefinden entlassen, stürzt Patient 8 Tage später auf der Strasse plötzlich zusammen, ein Kothabscess war geplatzt und in 7 Stunden war der Patient tot. Es ist also bei einer conservativ behandelten Bauchverletzung der Kranke selbst am 20. Tage noch nicht ausser jeder Gefahr. Selbstverständlich kann man einem Verletzten nach 6 oder 8 Tagen oder noch später, nachdem er sich bis dahin wohl befunden hat, nicht zumuthen, er solle sich einer Operation unterziehen, die Operation würde schon am entschiedenen Widerspruch des Kranken scheitern, immerhin glaube ich, ist der Zeitpunkt von 24 Stunden zu kurz bemessen für die Fortsetzung der conservativen Behandlung, um so mehr, als erfahrungsgemäss derartige nachträgliche Perforationen gewöhnlich an foudroyanter Peritonitis rapid zu Grunde gehen und die glückliche Heilung durch Büdinger als ein seltener Glücksfall bezeichnet werden muss. Die Spätoperationen werden sicher auch bedeutend grösseren Schwierigkeiten, besonders bei Schussverletzungen begegnen, betreff Auffinden der Wunden. Ich wage nicht, eine bestimmte Zeitgrenze zu fixiren, jedenfalls aber muss man derartig conservativ Behandelte selbst bis in die 3. Woche hinein unter steter Aufsicht und unter Verhältnissen, unter denen man stets sofort eingreifen kann, halten. Das Beste ist natürlich die Prophylaxe, indem wir nach Möglichkeit die Thatsache unter den Aerzten verbreiten, dass das Heil des im Unterleib Verletzten nur in der möglichst baldigen Operation zu suchen ist.

Die operativen Erfolge bei den perforirenden Bauchwunden haben auch noch nach einer anderen Seite Früchte getragen, nämlich bei den durch stumpfe Gewalt entstandenen Bauchverletzungen, bei denen die Diagnose einer Eingeweideverletzung lange Zeit in vielen Fällen geradezu unmöglich ist. Denn selbst das Erbrechen, das in seiner Qualität als unstillbares Erbrechen das am meisten charakteristische Symptom abgeben soll, ist keineswegs zuverlässlich; so haben wir bei einem Mann erst nach 10 Stunden zum ersten Mal Erbrechen eintreten sehen und dann sofort uns zur Operation entschlossen, wobei ich eine völlige quere Abreissung des Duodenums constatirte. Obwohl ich mit Hilfe des Murphyknopfes in kürzester Zeit (½ Stunde) die Operation vollenden konnte, ging der Mann doch zu Grunde. Mit Recht hat auch hier bei den Bauchcontusionen besonders Mikuliez einem operativeren Verfahren das Wort geredet, da die Erfolge mit dem Abwarten, bis peritonitische Erscheinungen auftreten, so traurige sind. Und selbst wenn die Kranken aus der anfänglichen Gefahr mit dem Leben davonkommen, wenn Naturheilung mit Kothabscess auftritt, gehen die Leute einem bedauernswerthen Loose entgegen. So haben wir bei einem derartigen Kranken, der im Anschluss an eine Bauchcontusion nach lange währenden Abscedirungen eine Kothfistel acquirirte, wiederholt ohne Erfolg die Kothfistel durch Operation zur Heilung zu bringen versucht, da nirgends mehr, in Folge einer völligen Verödung der Bauchhöhle normales Peritoneum zu finden war.

Zum Schlusse erübrigt mir noch, meinem langjährigen Chef, Herrn Professor Angerer, für die gütige Ueberlassung der Fälle meinen verbindlichen Dank auszusprechen.

I. Schussverletzungen.

1. S., 27 Jahre alt, Schreinergehilfe, wurde von einem Gendarmen, den er mit dem Messer bedroht hatte, mit einem Dienstrevolver in den Unterleib geschossen und sofort in die Klinik verbracht. Patient sehr blass, kleiner Puls, Schmerzen in der Rückenlage; handbreit unterhalb des rechten Rippenbogens und handbreit vom Nabel bohnengrosse Schussöffnung, aus der etwas Blut ausfliesst mit Fetttröpfchen untermischt. Sofortige Laparotomie, Schnitt parallel dem Rippenbogen, Kolon transversum vorliegend, hinter demselben ein Blutgerinnsel, das ein Loch im Gekröse bedeckt; an der vorderen und unteren Wand des Duodenum ein ca. einmarkstückgrosser Defect; am untern Rand der Unterfläche des rechten Leberlappens ein Streifschuss ohne besondere Blutung. Naht der Darmwunde in 3 Etagen. Gestorben an Peritonitis nach 19 Stunden. Bei der Section beginnende fibrinöse Peritonitis, keine weitere Verletzung.

2. K., 47 Jahre alt, Taglöhner; Suicidium mit kleinkalibrigem Revolver, sofortige Aufnahme, starker Collaps, 2 Einschussöffnungen, 3 Querfinger nach aussen von der Spitze des Proc. ensiformis, dicht nebeneinander, Schnitt parallel dem Rippenbogen, Streifschuss in der Leber ohne Blutung, linsengrosse Perforation des Zwerchfells; Naht derselben. Heilung.

3. K., 21 Jahre alt, Köchin, Suicidium mit kleinkalibrigem Revolver, sofortige Aufnahme; in der Mitte zwischen Nabel und Proc. xiph. Einschussöffnung. Erweiterung der Wunde zum Nachweis der Perforation. Laparotomie. Kleine Fetzen vom Hemd im Schusscanal. Magen gefüllt. Die vordere Magenwand zeigt sich circa in der Mitte perforirt, Austritt von Speisen nicht sichtbar, am untern Leberrand ein 1 cm langer Streifschuss. Keine Blutung. Naht der Magenwunde in 2 Etagen. Kugel nicht zu finden. Naht der Bauchwunde, Excision des Schusscanales. In den ersten zwei Tagen grosse Unruhe, Durst, Erbrechen. Heilung.

4. Spr., 25 Jahre alt, Maurersfrau, Suicidium mit Revolver, sofortige Aufnahme, 3 Querfinger rechts von der Mittellinie, ein Finger oberhalb des rechten Rippenbogens erbsengrosser Einschuss. Bauch sehr gespannt. Leberdämpfung erhalten. Laparotomie am äussern Rande des rechten Rectus. Unterste Rippe vom Geschoss gestreift, nach Eröffnung des Peritoneums Entleerung von reichlichem, theils dünnflüssigen, theils geronnenen Blutes. An der Oberfläche des linken Leberlappens, hart an der Grenze gegen den rechten ein 6 cm langer, blutender Riss. Keine weitere Verletzung, insbesondere nicht am Magen oder Duodenum. 6 Nähte durch die Leberwunde. Nach 24 Stunden gestorben. Bei der Section zeigt sich, dass das Geschoss von der genähten Leberwunde aus die Cardia doppelt durchsetzt, sodann die Milz, das Zwerchfell, die linke Lunge, die Pleura costalis und am vordern Rande des Schulterblattes in der Musculatur stecken geblieben ist.

5. B., 26 Jahre alt, Rechtsanwalt, Verwundung im Duell, Geschoss platt gedrückt durch Streifschuss am Taschenmesser. 1½ Stunde nach der Verletzung Laparotomie. 9 Perforationen des Dünndarms, 5 des Mesenteriums des Dünndarms, 1 Verletzung einer grösseren Mesenterialarterie. In dem Loch einer Darmperforation steckt ein Tuchfetzen, 3fache Etagennaht des Darms, Unterbindung der blutenden Gefässe. Die abgeschlagene Messerspitze findet sich dicht neben der V. cava. Naht der Bauchdecken in 3 Etagen. Heilung.

6. L., 40 Jahre, Buchhalter, Suicidium mit Revolver, nach einigen Stunden Aufnahme diesseits. Schusswunde im 6. Intercostalraum 1 Finger einwärts von der Mammillarlinie, eine 2. dicht daneben, eine 3. an der Glabella. Herzdämpfung erhalten, starker Meteorismus. Nach circa 4 Stunden Laparotomie. Milz zertrümmert, grosse Blutgerinnsel, Netz stark suffundirt. Gestorben nach circa 48 Stunden. Magenschuss am hintern äussern Fundusrand übersehen, ferner Schussverletzung der linken Lunge.

7. Schm., 15 Jahre, Metallgiesserlehrling, verunglückte durch Explosion eines Granatzünders, sofortige Aufnahme. Schwerer Shok. Rumpffläche, besonders Regio epigastrica ganz übersät von einer grossen Anzahl durch Pulver geschwärzter, das Bauchfell zum Theil perforirender Wunden, aus denen Netz und zerfetztes Lebergewebe vorgefallen ist und reichlich Gase und Speisebrei herausquillt. Nebenbei ausgedehnte Verletzung des linken Vorderarms. Sofortige Laparotomie. Leber in grösserer Ausdehnung zertrümmert, Magen zeigt eine ganze Anzahl unregelmässiger Risse, ausserdem die Wand stark suggillirt. Speisebrei wird in grossen Mengen mit der Hand herausgeschöpft. Reinigung, Naht des Magens. Gestorben nach 18 Stunden.

II. Stichwunden.

1. H., 26 Jahre, Pferdescheerer. Erhält bei einer Rauferei neben 7 anderen Stichwunden 3 Bauchstichwunden, eine R. vom Proc. xiph., aus der ein Stück Netz vorgefallen, eine 2. oberhalb der linken Schenkelbeuge, eine 3. im linken Mesogastrium, aus dieser erfolgt Blutung. Laparotomie 6 Stunden nach der Verletzung. 3 vollständige Perforationen des Dünndarms, an 2 Stellen Serosa allein durchtrennt. Darmnaht. Heilung.

2. Kr., 23 Jahre, Sattlergehilfe. 3 Querfinger links vom Nabel und etwas unterhalb senkrecht verlaufende Stichwunde aus der 2 Dünndarmschlingen und Netz vorgefallen. Sofort Erweiterung der Wunde, keine Blutung, keine Darmverletzung. Verschluss der Bauchhöhle. Heilung.

3. S., 8 Jahre, Taglöhnerskind, stiess sich beim Fallen das geöffnete Taschenmesser in den Leib. Wunde im linken Hypogastrium mit Netzvorfall. Starke Blutung. Erweiterung der Wunde sofort, keine Darmverletzung. Heilung.

[5]) Semaine médicale 1889.

4. Str., 29 Jahre, Metzgergehilfe. 2 Finger unterhalb des Proc. xiph Schnittwunde, aus der Netz vorgefallen ist in Handtellergrösse. Nach sofortiger Erweiterung der Wunde zeigt sich im Verlaufe des Netzes das Querkolon, das durch einen 3 cm langen Schnitt eröffnet ist. Darmnaht. Heilung.

5. W., 26 Jahre, Metzger. 2 Querfinger unterhalb des Nabels, 4 cm nach rechts von der Medianlinie 3 cm lange Schnittwunde. Sofortige Laparotomie. Grosse Blutgerinnsel. An einer Dünndarmschlinge Serosa angeschnitten, Naht derselben. Quelle der Blutung liegt im Wundcanal, Art. und V. epigastr. quer durchschnitten, doppelt unterbunden. Naht. Heilung.

6. H., 53 Jahre, Zimmermeister. Sofort nach dem Stich starke Blutung. Handbreit rechts und unterhalb des Nabels 2 /2 cm lange Schnittwunde, zwischen deren Rändern eine Darmschlinge vorgefallen ist. Nach Erweiterung der Wunde 2 Darmverletzungen am Dünndarm, Gekröse in grösserer Ausdehnung durch den Schnitt vom Darm abgelöst. Starke Verunreinigung durch ausgetretenen Koth, viel Blutcoagula. Naht. Gestorben 20 Stunden nach der Verletzung. Bei der Section neben Fettherz jauchige Peritonitis, eine 3. kleinste Darmverletzung in der Nähe der beiden andern am stark gequollenen suffundirten Darm übersehen, erst mit Hilfe des Wasserstrahles bei der Section aufzufinden.

7. K., 26 Jahre, Schuhmachergehilfe. 2 Querfinger oberhalb des Nabels, 1 Querfinger rechts von der Medianlinie Stichwunde, aus der ein kirschgrosses Netzstück vorgefallen ist. Erbrechen. Sofortige Laparotomie. Keine Verletzung von Eingewiden. Heilung.

8. M., 23 Jahre, Komiker; vor 1 Stunde Stich in den Leib, rechts oberhalb des Nabels Stichwunde, die sofort erweitert wird. Starke Blutung, Durchbohrung der vordern Magenwand. Naht, Blutstillung. Reinigung. Heilung.

9. W., 26 Jahre, Taglöhner. Links und unterhalb vom Nabel, 3 Querfinger von diesem entfernt eine 8 cm lange Schnittwunde, aus der ein grosses Convolut Dünndarmschlingen vorgefallen ist. Sofortige Erweiterung. 4 völlige Perforationen des Darmrohres, an 2 Stellen nur Serosa und Muscularis durchtrennt, mehrfache Ablösungen des Gekröses. Naht. Heilung.

10. H., 30 Jahre, Taglöhner, erhielt einen Messerstich in die rechte Lendengegend; dortselbst handbreit von der Wirbelsäule, über der 12. Rippe eine scharfrandige Wunde, die von oben innen nach unten aussen verläuft, die 12. Rippe ist freigelegt; im Urin Blut, kein Pneumothorax; Meteorismus. Nach circa 10 Stunden Operation: Erweiterung der Wunde, Resection der 12. Rippe, dieselbe ist vom Messer im obern Theil durchstochen, Zwerchfellansatz durchtrennt, Pleura eröffnet, Lunge fällt vor. Naht der Pleura. Bei tieferem Eindringen gelangt man im Wundcanal in das perirenale Fettgewebe und zur Niere, deren oberster Pol durch das Messer lappenartig abgetrennt ist, der Lappen wird durch Catgutnähte wieder an die Niere befestigt. Naht. Heilung.

11. De Cr., 24 Jahre, Schlosser. In der linken hintern Axillarlinie zwischen 9. und 10. Rippe eine 2 cm lange Wunde, durch die ein 5 cm langes Netzstück vorgefallen ist. Eröffnung der Bauchhöhle parallel dem Rippenbogen. Abbindung des Netzes. 3 cm lange Wunde am Zwerchfell, Naht mit 5 Suturen, keine weitere Verletzung. Naht. Heilung.

12. W., 29 Jahre, Schreinergehilfe. In der linken, mittleren Axillarlinie 1 Querfinger unterhalb des Rippenbogens eine 1 1/2 cm lange Schnittwunde. Leib meteoristisch, oberhalb des Poupart'schen Bandes eine umschriebene Dämpfung. Sofortige Erweiterung. Absteigendes Colon blutig suffundirt, freies Blut, keine weitere Verletzung. Naht. Heilung.

13. Fr., 34 Jahre, Fabrikarbeiter. In der vordern Axillarlinie, 2 Querfinger unterhalb der horizontalen Nabellinie, faustgrosser Dünndarmvorfall aus kleiner Wunde, so dass der Darm wie incarcerirt erscheint. Im Darm eine 2 cm lange Perforation, an einer 2. Wunde ist nur Serosa und Muscularis durchtrennt. Darmnaht. Erweiterung der Wunde. Grosse Blutgerinnsel. Wundcanal geht in den M. ileopsoas, das Gekröse der Flexura sigm. durchsetzend, im Gekröse stärkere Blutung. Umstechung. Entfernung der Gerinnsel. Naht. Heilung.

14. E., 19 Jahre, Schlossergehilfe, Suicidium. Im 8. Intercostalraum, nahe der Parasternallinie, 3 cm lange Wunde, aus der Netz vorgefallen ist. Sofortige Laparotomie entlang dem Rippenbogen. Netz von innen her durch Zug reponirt, 2 das Darmlumen perforirende Wunden am Kolon transvers. Darmnähte. Im Verlaufe Unruhe, Anfangs Erbrechen, dann Besserung, nach 5 Tagen treten Diarrhoen auf, die den Kranken hochgradigst schwächen, stets normale Temperatur. Gegen ärztlichen Rath wird er von seinen Eltern aus der Klinik geholt, wahrscheinlich †.

15. Kn., 22 Jahre, Taglöhner, wurde erst 9 Stunden nach der Verletzung in die Klinik gebracht. 1 Querfinger einwärts und oberhalb der Spin. ant. sup. eine 3 cm lange klaffende Schnittwunde, Leib aufgetrieben, am Leib seitlich gedämpfter Percussionsschall. Erbrechen. Sofortige Erweiterung. Entleerung reichlicher trüber Flüssigkeit, Serosa zum Theil nicht mehr glänzend. Eine Perforation am Coecum, dieser gegenüber eine zweite mit noch erhaltener Serosa. Naht. † 47 Stunden nach der Verletzung. Bei der Section Peritonitis, keine weitere Verletzung.

16. A., 19 Jahre, Steinmetz. Neben mehreren Risswunden am Kopf eine 2 1/2 cm lange, dreifingerbreit hinter dem vorderen Ende der 12. rechten Rippe verlaufende Schnittwunde. Anaemisches Aussehen, Leib druckempfindlich. Als nach 13 Stunden ein bluthaltiger Stuhl erfolgt, Erweiterung der Wunde; man gelangt im Stichcanal in einen Hohlraum, der in der Tiefe von 10 cm blind geschlossen ist, an der Aussenseite fühlt man die von ihrer Fettkapsel entblösste Niere. Eine Eröffnung des Peritoneums kann nicht constatirt werden. Tamponade der Wunde. † 3 Tage nach der Verletzung. Section ergibt diffuse eitrige Peritonitis, Gewebe entlang dem Kolon ascendens und Coecum suffundirt, eine ganz feine Perforation des Darmes lässt sich erst erkennen, nachdem der herausgenommene Darm aufgeschnitten ist und hier zeigt sich die Serosa intact, nur Mucosa und Muscularis durchtrennt, da wo das Peritoneum sich umschlägt vom Kolon auf die Niere.

17. M., 23 Jahre, Maurer. Quer über den Proc. xiph. verlaufende, dessen Spitze noch abtrennende, 4 cm lange Wunde, die erweitert wird; Zwerchfell in Ausdehnung von einigen Centimetern angeschnitten, ebenso die Leber, jedoch keine stärkere Blutung. Naht des Zwerchfells und der Leber. Naht. Heilung.

18. B., 19 Jahre, Schlossergehilfe, Suicidium. 2 Stichwunden in der Regio mesogastrica. Operation 5 Stunden nach der Verletzung. Medianschnitt. Nur Serosa am Kolon transvers. verletzt. Naht derselben. Heilung.

19. G., 24 Jahre, Ziegeleibesitzerssohn, wird vom Lande hereintransportirt, in der Mitte zwischen Nabel und rechter Spina ant. sup. eine klaffende Stichwunde, zu beiden Seiten des Abdomens Dämpfung, Leib druckempfindlich. Sofort nach der Aufnahme, circa 18 Stunden nach der Verletzung, Laparotomie. Schnitt am äusseren Rande des M. rectus, unter dem vorliegenden Netz am Kolon desc. eine 1/2 cm lange penetrirende Wunde, Verunreinigung der Umgebung durch Faeces. Trübe stinkende Flüssigkeit fliesst in reichlicher Menge ab. Darmnaht. Heilung.

20. O., 27 Jahre, Maurer. Sofortige Aufnahme. In der Regio epigastr. eine 1 1 2 cm lange Schnittwunde. Sofortige Erweiterung. Netz vorliegend, beim Hervorziehen desselben erscheint an der vorderen Magenwand eine 1/2 cm lange Perforation. Naht. Heilung.

21. S., 23 Jahre, Tapezierergehilfe, wurde mit einem Degenstock gestochen und sofort in die Klinik gebracht. Hochgradig betrunken; sehr anaemisch. Neben 2 weiteren Stichwunden eine 3. nach aussen von der linken Mammillarlinie, 3 Querfinger oberhalb des Rippenbogens. Nachdem die Erweiterung ergeben hat, dass die Wunde perforirend ist, Schnitt parallel dem Rippenbogen, nach Eröffnung der Bauchhöhle fliesst flüssiges Blut ab, an einer Dünndarmschlinge Serosa verletzt. Naht. Heilung.

22. M., 22 Jahre, Maurer, sogleich nach der Verletzung aufgenommen; Stichwunde unterhalb des Nabels, median gelegen; heftiges Erbrechen, Meteorismus, gedämpfter Percussionsschall über der Wundumgebung; Bewusstlosigkeit; Puls kaum fühlbar, Blutung aus der Wunde. Nach einer Stunde: Laparotomie. Eine kleinfingerdicke Vene durchschnitten, an einer Dünndarmschlinge Serosa und Muscularis verletzt. Naht. Blutstillung. Naht. Heilung.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Friedrich Hessing und die wissenschaftliche Orthopädie.*)

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

M. H.! Der Zweck meiner Demonstrationen ist, Ihnen die Leistungsfähigkeit der wissenschaftlichen Orthopädie zu zeigen.

Es wird immer noch so vielfach — nicht nur von Laien, sondern auch von Aerzten — in dem Hessing'schen Apparatheilverfahren fälschlicherweise der Höhepunkt orthopädischen Könnens gesehen, und desshalb schien es mir wünschenswerth, das Verhältniss zwischen der Hessing'schen Bandagenorthopädie und der orthopädischen Chirurgie einmal an dieser Stelle in unbefangener und sachlicher Weise zu erörtern.

Wenn man dem Wirken Hessing's gerecht werden will, so muss man seine Bandagen mit den früher üblichen Apparaten vergleichen. Die kritiklosen Bewunderer Hessing's finden an seinen Maschinen Alles originell; das entspricht aber nicht den thatsächlichen Verhältnissen. Der Kern der Apparate, die wirkenden Kräfte, die in ihnen zur Geltung kommen, der Druck der Feder und der Zug des Gummis, die Principien der Extension, der Fixirung und Entlastung sind in den Hessing'schen Bandagen die gleichen wie in den früheren Maschinen. Neu und charakteristisch ist nur, wie Hessing diese Apparate am menschlichen Körper befestigt. Die Hessing'schen Bandagen sitzen — im Gegensatz zu den schlecht angepassten Bandagen früherer Zeit — unverrückbar fest am

*) Nach einem, am 9. Februar 1898 im ärztlichen Verein München gehaltenen, Vortrag.

Körper; darin liegt das Geheimniss ihrer Wirkung und darin besteht meines Erachtens das Verdienstvolle der Construction.

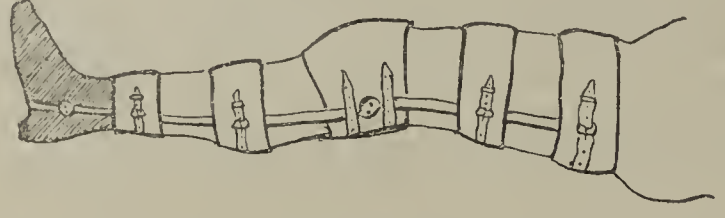
Dieser sichere Sitz der Hessing'schen Bandagen beruht einmal auf der Verwendung von Lederhülsen, welche das Bein oder den Arm ganz umschliessen und genau nach der Form des Körpers gearbeitet sind. Eine solche Hülse sitzt fast unbeweglich fest, während die früher üblichen schmalen Gurte, selbst wenn sie fest zusammengezogen wurden und tiefe Schnürfurchen in Haut und Musculatur erzeugten, doch niemals den Apparat sicher am Körper fixirten.

Durch die Hülse wird ausserdem der Druck des Apparates auf eine viel grössere Fläche vertheilt und desshalb viel besser ertragen, als bei den einschneidenden Gurten, und endlich leidet der Blutkreislauf und die Ernährung der Museulatur unter den Hülsen viel weniger als unter den Gurten.

Fig.1

Diese Vorzüge der Hessing'sehen Hülsen sind so klar, dass ich keine weiteren Worte darüber zu verlieren brauche und mich wohl damit begnügen darf, Ihnen einen solehen Hessing'schen Hülsenapparat (Fig. 1) und gleichzeitig eine alte Gurtbandage (Fig. 2) vorzulegen, um den Unterschied zwischen beiden Masehinen und die Ueberlegenheit der Hülse zu zeigen.

Fig. 2.



Um seine Apparate am Rumpf zu befestigen, wendet Hessing einen Beckenring an, der zwar ausserordentlich complicirt und mühsam herzustellen ist, der aber mit bewundernswerthem Scharfsinn an knöchernen Theilen des Beckens, vor Allem am Darmbeinkamm und dem Tuber ischii angreift. Der Hessing'sche Beekenring ist thatsächlich eine vorzügliehe Erfindung, und er ist naeh meiner Ueberzeugung nicht wie so manche Laienentdeckung dureh die glückliche Eingabe eines Augenblicks, sondern wahrscheinlieh in redlicher und mühseliger Arbeit entstanden. Das verdient ganz besonders hervorgehoben zu werden, und das wird mir jeder College, der viel mit dem Hessing'schen Beekenring gearbeitet und die Vorzüge desselben schätzen gelernt hat, bestätigen.

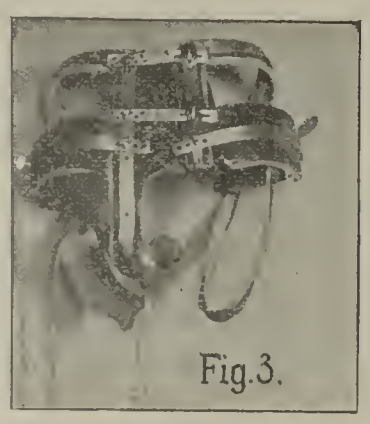


Fig.3.

Fig 4.

Dieser Beckenring kommt bei allen Hüftgelenksapparaten und zum Theil auch in den Corsetten zur Verwendung. Ieh will Sie nieht durch eine lange Beschreibung ermüden, sondern gebe Ihnen einen Hessing'schen Beckenring (Fig. 3) und zum Vergleiche dazu einen Beekenriemen alter Construction (Fig. 4), weleher horizontal oberhalb der Troehanteren verläuft und dort nur einen ganz unsichern Sitz hat, herum.

Mit der Beschreibung der Hülsen und des Beckenrings haben wir bereits den Kern der Hessing'schen Apparatteehnik erschöpft.

Es wäre wohl noch eine Anzahl von Einzelheiten — die hervorragende Güte des verwandten Leders und Stahls, die Vorriehtungen zum Verstellen der Apparate und zur genauen Riehtung der Gelenkachsen, die Hessing'sche Extensionsgamasche, die Improvisirung der Lederhülsen durch Leimverbände bei Fracturen u A. — zu erwähnen; aber alle diese Dinge treten an Wichtigkeit zurück, gegenüber der Hülse und dem Beckenring, gegenüber den Vorrichtungen, welche den Apparat am Körper befestigen.

Die Wirkung jeder orthopädischen Bandage hängt in erster Linie von ihrem unverrückbar festen Sitz ab. Will man ein krankes Gelenk wegen einer Lähmung oder Entzündung ruhig stellen, oder hat man 2 gebrochene Knochenstücke in richtiger Lage zu fixiren, so ist die erste Bedingung, dass das Schienengerüst unversehieblich fest am Körper befestigt ist. Soll eine Deformität, eine Gelenkcontraetur, ein X-Bein oder ein Spitzfuss durch eine orthopädisehe Maschine gerade gerichtet werden, so ist wieder in erster Linie nothwendig, dass dieselbe der kranken Extremität fest anliegt; denn nur, wenn der Gummizug oder die Stahlfeder am Körper einen sichern Angriffspunkt haben, können sie die gewünschte Wirkung entfalten. Ebenso ist es bei allen Apparaten, die eine Entlastung oder Extension eines schmerzhaften Gelenkes bezweeken, unbedingt erforderlich, dass sie am Knochen einen festen Stützpunkt haben.

Auf diese Weise erklärt sich, dass die 2 Erfindungen Hessing's, die Hülsen und der Beckenring, der ganzen Bandagenorthopädie zu Gute kamen und bei Nichtfaehleuten den Glauben erweckten, dass Hessing eine völlig neue Orthopädie geschaffen habe.

Aber das ist nicht riehtig; ebensowenig trifft es zu, wenn behauptet wird, die Kunst, Sehienenhülsen-Apparate herzustellen, beruhe nur auf 2 Augen, und sei nur dem Erfinder möglich. Die Construction und Herstellung Hessing'scher Apparate ist kein Geheimniss mehr; ja, wir haben gelernt, in sehr einfacher und doch absolut genauer Weise Hessing'sche Apparate auf Gipsmodellen herzustellen, während Hessing selbst sehr kostspielige und sehr schwierig anzufertigende Holzmodelle benützt.*)

Soviel über die Technik der Hessing'schen Apparate; nun zu ihren Leistungen!

Thatsaehe ist, dass die Hessing'sehen Apparate den alten Bandagen unendlieh überlegen sind; ihre günstige Wirkung bei Lähmungen und Entzündungen ist rückhaltlos anzuerkennen. — Ebenso ist es zweifellos, dass Hessing dureh seine Erfolge in der Fraeturenbehandlung erst den Beweis geliefert hat, dass man einen gebroehenen Unterschenkel oder Oberschenkel heilen kann, ohne den Patienten an das Bett zu fesseln. Wenn wir auch heute nieht mit dem complicirten Leimschienenverband von Hessing, sondern mit dem Gipsverbande die ambulante Behandlung der Fraeturen durehführen, — und wenn auch der Nichtarzt Hessing in den Aerzten Larrey und Seutin Vorgänger gehabt hat, — so mindert dies nichts an dem bahnbrechenden Verdienste Hessing's.

Ebenso steht es mit der ambulanten Behandlung der Gelenk-Entzündungen. Die Idee der ambulanten Behandlung stammt ebenfalls von Aerzten, von den Amerikanern Davis, Taylor u. A.; aber das Problem, im Geh-Apparat ein krankes Gelenk sieher zu fixiren und zu entlasten, — das hat Hessing zuerst mit seinem Beekenring und seinen Hülsen gelöst. — Aueh auf diesem Gebiete sind seine Erfolge massgebend und vorbildlich gewesen; das muss ohne Weiteres zugegeben werden.

Aber ebensowenig darf verschwiegen werden, dass bei den eigentliehen Deformitäten der Wirkungskreis für die Hessing'schen Apparate recht eng gezogen ist.

*) Eine ausführliehere Beschreibung der Hessing'sehen Apparate und ihrer Herstellung auf Gipsmodellen werde ieh in der Zeitschr. f. orthopäd. Chirurg. geben.

Die überwiegende Mehrzahl der Deformitäten, die dem Arzte zugehen, — wir schätzen etwa 90 Proc. — werden auch durch die von Hessing selbst hergestellten Bandagen, wie ich aus Erfahrung weiss, nicht geheilt.

Bei vielen Deformitäten sind die Widerstände viel zu gross, als dass sie auch durch den Jahre lang fortgesetzten Gebrauch von Gummizügen oder Stahlfedern überwunden würden. Ich denke dabei nicht nur an die echten, knöchernen Ankylosen, sondern auch an den Widerstand, den eine verkürzte Achillessehne bei einem alten Spitzfuss, die Adductoren bei einer Hüftgelenkscontractur, oder der Sternocleidomastoid bei einem Schiefhals bieten kann, — Widerstände, die nur durch das Messer überwunden werden können. — In anderen Fällen sind die Aufgaben, welche die Behandlung einer Deformität z. B. die Reposition und Retention einer angeborenen Hüftverrenkung stellt, — viel zu complicirt, als dass sie durch einen Apparat zu lösen wären.

Wir würden heute trotz der Hessing'schen Apparate ebenso machtlos den schweren Deformitäten gegenüberstehen wie vor 30 Jahren, wenn wir nicht inzwischen gelernt hätten, die Widerstände, welche die Behandlung einer Deformität setzt, durch die menschliche Hand, durch die Schraube oder durch das Messer in schonender und ungefährlicher, aber rascher Weise zu beseitigen.

Darin liegt der ungeheure Fortschritt, den die Orthopädie in den letzten 10 Jahren gemacht hat. Wir arbeiten in der Regel **nicht** mehr mit den gefährlichen und verstümmmelnden Knochenoperationen, die in den 70er Jahren mit der Antisepsis aufkamen und die Orthopädie in ein ganz radicales, operatives Fahrwasser drängten. — Denken Sie nur an die Zeit, die nicht zu fern hinter uns liegt, wo man wegen einer beginnenden tuberculösen Gelenkentzündung die totale Resection der Gelenkenden ausführte, — wo man, um einen Klumpfuss zu heilen, 2 und 3 Fusswurzelknochen entfernte, — oder wo man, um ein kindliches X-Bein gerade zu richten, einen Keil aus dem Knochen herausmeisselte!

Diese operative Epoche hat die Orthopädie in Verruf gebracht; und sicher hat Nichts mehr zu dem Nimbus, der Hessing heute noch umgibt, beigetragen, als die Gefährlichkeit und Ueberflüssigkeit so vieler orthopädischer Operationen, die in den 70er und 80er Jahren ausgeführt worden sind.

Es würde zu weit führen, wenn ich genauer darauf eingehen wollte, wie diese Knochenoperationen im Laufe der letzten Jahre fast bei allen orthopädischen Leiden durch ungefährliche, zum grossen Theil unblutige Verfahren ersetzt wurden. — Nur an einzelnen — aus der Praxis herausgegriffenen — Beispielen bitte ich, mir zu gestatten, die Grundsätze, die zur Zeit in der wissenschaftlichen Orthopädie herrschen, darzulegen.

Ich beginne mit der Behandlung der tuberculösen Gelenkentzündung. — Wer nur die Leistungen der modernen Orthopädie auf diesem Gebiete kennt, und nicht weiss, auf welchen Irrwegen die wissenschaftliche Therapie sich in den 70er und 80er Jahren bewegt hat, wird schwer verstehen, dass Hessing durch seine Erfolge bei Coxitiden und Fungen berühmt werden konnte, wie es thatsächlich der Fall ist.

Aber versetzen Sie sich einmal 20 Jahre zurück! Ein Kind erkrankt an einer recht schmerzhaften, schweren Coxitis; der Arzt erklärt, «der tuberculöse Herd muss so früh als möglich aus dem Körper entfernt werden», und schlägt die Resection des Gelenkes, — eine auch bei unserer heutigen Asepsis nicht unbedenkliche, schwere Operation — vor. Aber die Eltern können sich nicht dazu entschliessen; sie bringen das Kind zu Hessing. — Der Nichtarzt Hessing legt einen complicirten Hülsenapparat an, und siehe da! — das Kind, das bis dahin Tag und Nacht keine Ruhe vor Schmerzen gehabt hat, wird mit einem Schlage schmerzfrei, und kann trotz des schweren Apparates schmerzlos sich bewegen; es kann im Freien sein und sein Allgemeinzustand hebt sich in Folge dessen. — Die Eltern sehen den guten Erfolg; sie scheuen die Mühen und die grossen Kosten der Behandlung nicht, und sie erreichen endlich — meist freilich erst nach recht langer Zeit — die völlige Heilung ihres Kindes.

Ist es da nicht natürlich, wenn eine solche Leistung Hessing's als Wundercur erscheint? Und ist es nicht vom rein menschlichen Standpunkte aus recht gut zu verstehen, wenn ein solcher, von Hessing geheilter Patient, aus lauter Dankbarkeit, zu einem blindeifrigen, kritiklosen Verfechter des Hessing'schen Apparatheilverfahrens wird, wie sie sich selbst unter den Aerzten finden?

Nun, — heute liegen diese Zeiten, wo ein Furor operativus unter den Chirurgen herrschte, hinter uns.

Wir operiren heute die kindliche Gelenktuberculose in der Regel nicht mehr, sondern wir wenden dieselben Heilmittel an, welche die Aerzte in den 50er und 60er Jahren schon kannten und womit sie schon damals recht viele Coxitiden zur Heilung gebracht haben; die Fixirung, die Entlastung und eventuell die Extension des kranken Gelenkes. Wir fesseln aber den Kranken nicht mehr, wie es damals geschah, an's Bett, sondern wir wenden unsere heilenden Principien in der Form von Geh-Verbänden an und lassen unsere Kranken umhergehen und sich im Freien bewegen, um ihr Allgemeinbefinden möglichst zu heben und die Naturheilung zu beschleunigen.

Diesen grossen Fortschritt, den wir in der Behandlung der Gelenktuberculose gemacht haben, verdanken wir — wie ich bereits erwähnt habe — zunächst der Initiative der amerikanischen Aerzte; aber ich zweifle nicht, dass bei der spätern Einführung und Ausbildung der Gehverbände durch deutsche Aerzte — Lorenz u. A. — die guten Erfolge, die Hessing mit seinen complicirten Schienenhülsen-Apparaten erreicht hat, nicht ohne Einfluss gewesen sind!

Nun einige Resultate!

Zunächst stelle ich Ihnen ein 3jähriges Mädchen A. L. vor. Der Vater desselben ist lungenkrank. Das Kind erkrankte im August vorigen Jahres unter starken Schmerzen in der linken Hüfte und dem linken Knie. 4 Wochen nach Beginn der Krankheit kam es in meine Behandlung. Das linke Beinchen stand in Beugecontractur von 160° und wurde in dieser Stellung ängstlich festgehalten. Ich legte einen Gipsverband an, welcher das Becken und das ganze linke Bein umfasste und das kranke Hüftgelenk fixirte und entlastete. — Das Kind konnte sofort schmerzlos umhergehen und wurde von nun ab täglich in's Freie gebracht. Nach 14 Tagen entfernte ich den unteren, bis zum Knie reichenden Theil des Verbandes, so dass das Hüftgelenk nur noch fixirt, aber nicht mehr entlastet war. Im Januar 1898 — 4 Monate nach Beginn der Behandlung — nahm ich auch den Rest des Verbandes ab. — Das Resultat ist jetzt — 5 Wochen nach der Verbandabnahme — wie Sie sehen, ein völlig normal bewegliches Gelenk, keinerlei Verkürzung, keine wesentliche Muskelatrophie — ein normaler Gang.

Dann zeige ich Ihnen einen 20jährig., jungen Mechaniker St. Er kam in meine Behandlung, nachdem entzündliche Erscheinungen in seinem rechten Knie schon 3/4 Jahre bestanden hatten und er wegen der starken Schmerzen bereits mehrere Monate arbeitsunfähig gewesen war. Bei seiner Aufnahme in der chirurgischen Klinik am 11. X. 96 bestand eine kugelige Schwellung des rechten Knies, die zum geringern Theil durch einen Erguss, zum grössern Theil durch Verdickung der Kapsel bedingt war. Die Umrisse des oberen Recessus waren verstrichen; der Unterschenkel konnte bis 170° gestreckt und bis 100° gebeugt werden. Ich machte eine Jodoformöl-Einspritzung[1]) (10 Proc., 5,0) und legte unmittelbar hinterher einen Wasserglasgehverband an. Im Februar 1897 wurde derselbe entfernt. — Patient ist seit der Fixirung seines Kniegelenkes völlig schmerzfrei geblieben; er hat wenige Wochen nach Anlegen des Verbandes seine Arbeit als Mechaniker, soweit es möglich war, wieder aufgenommen und kann seit 1/2 Jahre auch stundenlang nach einander auf der Drehbank mit dem rechten Beine treten. Abgesehen von einer ganz geringen Beschränkung in der Beugung (5°) finden Sie absolut keine Veränderung des rechten Beines mehr; besonders erwähne ich, dass keinerlei Verkürzung besteht.

Sie werden vielleicht einwenden, das waren nicht sehr schwere Fälle! — Und das gebe ich zu.

---

[1]) Von den Jodoformöl-Einspritzungen mache ich bei Gelenktuberculosen nur Gebrauch, wenn die Entzündung schon längere Zeit bestanden hat und keinerlei Neigung zur Aufsaugung der Entzündungsproducte vorhanden ist. Ich suche dann durch die Einspritzung die chronische Entzündung in eine acute zu verwandeln und verfolge dabei dieselben Absichten, die bei der Behandlung mancher chronischer Ekzeme maassgebend sind, d. h. ich suche die Resorption der Infiltrate durch den vermehrten Blutzufluss zu beschleunigen; den Hauptwerth lege ich aber auch in diesen Fällen auf die nachfolgende orthopädische Behandlung.

Dass man aber auch bei den allerschwersten Formen mit dem Gehverband zum Ziele kommt, mag Ihnen das 13jährige Mädchen mit rechtsseitiger Knietubereulose zeigen, das ich Ihnen jetzt vorstelle.

Ihre Krankheit begann vor 4 Jahren. Als ich sie im Juni 1896 in Behandlung nahm, hatte sie schon wochenlang das Bett gehütet und war in Folge der Tag und Nacht andauernden heftigen Schmerzen sehr heruntergekommen. Es bestand neben einem Erguss und einer starken Schwellung der Kapsel eine so beträchtliche Auftreibung des Condyl. int. femor., dass sowohl Privatdocent Dr. Schmitt, mit dem ich die Kranke gemeinsam behandelt habe, wie ich, einen grösseren Knochenherd annehmen zu müssen glaubte. Auch bei unsern heutigen conservativen Anschauungen erschien die partielle Resection gerechtfertigt. — Trotzdem schlug ich vor, eine conservative Behandlung zu versuchen. Es wurde ein Gehverband mit Fixirung, Entlastung und Extension des kranken Gelenkes angelegt. Zu unserer Freude wurde das Kind sofort schmerzfrei und erholte sich, weil es nun mit seinem Verbande täglich in's Freie gehen konnte, rasch. Nach 6 Monaten wurde der Verband abgenommen; das Resultat, das seit 1 Jahre sich gleich geblieben ist, sehen Sie. An dem Knie sind alle Erscheinungen der Entzündung verschwunden; die Musculatur ist auf beiden Seiten annähernd gleich kräftig, die Verkürzung beträgt rechts 1½ cm. Das rechte Bein ist in Streckstellung erheblich versteift; es sind nur geringe Wackelbewegungen möglich. Das ist aber nicht wunderbar; denn wir müssen annehmen, dass der Knorpel bei einer so schweren Tubereulose zum grössten Theil zerstört ist und dass sich im Innern des Gelenkes straffe Bindegewebsnarben finden.

Ich halte nicht für ausgeschlossen, dass wir allmählich auch noch ein bewegliches Gelenk erzielen; aber selbst wenn das Gelenk steif bliebe, — welch' grossen Gewinn stellt dieses Resultat im Vergleich zu der in Frage gekommenen Resection dar!

Nun, alle drei Patienten, die ich Ihnen vorgestellt habe, wären wohl auch durch Hessing geheilt worden, denn die heilenden Factoren der Gehverbände sind die gleichen, wie die der Hessing'schen Apparate. Und doch glaube ich, dass die Behandlung mit Gehverbänden dem Hessing'schen Apparatheilverfahren vorzuziehen ist.

Zunächst spricht der Kostenpunkt zu Gunsten der Gehverbände. — Bei den beiden Mädchen ist die Behandlung völlig ambulant durchgeführt worden; der junge Mann ist wegen der Jodoformöleinspritzung wenige Tage in der Klinik aufgenommen gewesen. Die Kosten des Gehverbandes betragen einige Mark. — Was im Durchschnitt die Heilung einer Coxitis bei Hessing kostet, weiss ich nicht, aber dass durch den Anschaffungspreis des Apparates und durch den immer wiederholten Anstaltsaufenthalt Summen herauskommen können, die für einen nicht besonders mit Glücksgütern gesegneten Menschen unerschwinglich sind, ist ja allgemein bekannt.

Noch viel mehr fällt aber in's Gewicht, dass mit richtig angelegten Gehverbänden die Heilung einer Gelenktuberculose viel schneller erzielt wird, als mit den Hessing'schen Apparaten. Bei kindlichen, nicht complicirten Gelenktuberculosen, habe ich bisher stets mit 3—6 monatlicher Fixirung dauernde Heilung erreicht. Ich halte das nicht für Zufall und meine, dass ein verhältnissmässig so schneller Erfolg der Gehverbände sehr gut zu verstehen ist. Wenn Sie einmal die Ruhe und Entlastung des kranken Gelenkes als Heilmittel anwenden, so werden Sie doch um so schneller damit zum Ziele kommen, je energischer und consequenter Sie davon Gebrauch machen!

Mit dem Augenblick, wo Sie ein krankes Gelenk im Verband fixiren und entlasten, haben Sie es für Monate allen Schädigungen entzogen. Wählen Sie die Apparatbehandlung, so gehen kostbare Wochen verloren, bis der Apparat fertig ist; mit dem Anprobiren desselben setzen Sie das Gelenk direct neuen, unnöthigen Schädigungen aus, und wenn endlich der Apparat angelegt ist, so wird er doch nie so gut vertragen, wie ein gut herausmodellirter Verband; er fordert Veränderungen, bald an dieser, bald an jener Stelle, — kurz, das Gelenk ist durch den Apparat nie so sicher für Monate lang ruhig gestellt, wie in dem Verbande.

Dass aber gerade bei einer Gelenktuberculose eine schnelle Heilung von Werth ist, und dass dadurch am sichersten der Wachsthumsverkürzung der Knochen und einer stärkern Muskelatrophie (welche die regelmässige und oft sehr verhängnissvolle Begleiterscheinung der Hessing'schen Apparatbehandlung darstellt) vorgebeugt wird, sehen Sie an den vorgestellten Kranken.

Ich kann Ihnen die Gehverbände, die — aus Wasserglas hergestellt — leichter als die Hessing'schen Bandagen sind, und gegenüber diesen eine wesentliche Zeit- und Kostenersparniss bedeuten, nicht warm genug empfehlen.

Ich wende mich nunmehr zu einem anderen Gebiet, auf dem Hessing viel Triumphe gefeiert hat — zu den Lähmungen!

Es gilt immer noch als ein Kunststück, einen Patienten mit völlig gelähmten Beinen zum Gehen zu bringen. Das ist es aber nicht; meist handelt es sich nur darum, das Bein im Kniegelenk durch eine Stützmaschine zu versteifen; denn zum Gehen und Stehen brauchen wir nicht ein bewegliches Knie- und Fussgelenk, sondern es genügt — wie wir ja an Oberschenkel-Amputirten sehen — eine einfache, gerade Stelze.

Bei den Lähmungen sind die Hessing'schen Apparate nicht immer nothwendig, sondern meist genügen die alten, billigen Gurtapparate.

Zuweilen bereitet aber auch die maschinelle Behandlung der Lähmungen Schwierigkeiten. Einen solchen Kranken möchte ich mir erlauben, vorzustellen.

Bei dem 12jährigen Knaben besteht seit einer schweren, fieberhaften Erkrankung, die er im 1. Lebensjahre durchgemacht hat, eine Lähmung von Blase, Mastdarm und beiden Beinen. Als er mir im Juli 1896 zugeführt wurde, bestand ausser den Lähmungen eine Beugecontractur im rechten Kniegelenk von 150° und eine hochgradige, fixirte Valgus-Stellung des rechten Fusses. (Von den Muskeln, welche die Bewegung des Fusses und des Kniegelenkes vermitteln, waren alle — rechts mit Ausnahme des Biceps, Semimembran., Semitendin. und Extens. digit. commun., links mit Ausnahme von Theilen des Quadriceps — gelähmt)

Trotzdem der Knabe schon lange in Behandlung gestanden hatte, konnte er sich zur Zeit, als ich ihn zum ersten Male sah, nur mit zwei Krücken in mühsamer Weise fortbewegen. Die alten Orthopäden hätten den Kranken in's Bett gelegt und Streckverbände gemacht, um zunächst die Beugecontractur zu beseitigen. Hessing hätte einen complicirten Apparat mit Stahlklinge und Gummizügen angewandt und hätte nach monatelangem Aufenthalt des Kranken in seiner Anstalt auf diesem Wege wohl die Contractur geheilt; denn die Widerstände bei solchen paralytischen Contracturen sind in der Regel gering. Die moderne Orthopädie macht nur ausnahmsweise von dieser langwierigen und häufig qualvollen Apparatbehandlung Gebrauch, wenn die Narkose aus irgend welchen Gründen nicht möglich ist. In der Regel beseitigen wir die Contracturen durch allmähliche, unblutige Dehnung der verkürzten Weichtheile in einer Narkose und sichern das Resultat für etwa 6 Wochen im Gipsverbande.

Nach diesen Grundsätzen ist der Kranke von mir behandelt worden. Nach Abnahme des Gipsverbandes wurde an beiden Beinen zur Versteifung des Kniegelenkes ein einfacher Stützapparat mit Gurten angebracht (die Mittel zu den Hülsenapparaten, die ich vorgeschlagen hatte, wurden mir nicht bewilligt) und innerhalb weniger Monate war der Kranke soweit, dass er ohne Krücken, ja sogar ohne Stock gehen konnte.

Nun aber zeigte sich die Minderwerthigkeit der alten Gurtapparate; dieselben vermochten auf der rechten Seite, wo die Beugecontractur bestanden hatte, ein Recidiv nicht zu verhüten — es musste noch einmal, im Frühjahr 1897, das Redressement vorgenommen werden; nun endlich erhielt ich für das rechte Bein die beantragten Hülsen bewilligt, und jetzt ist ein dauerndes Resultat erzielt worden; wie Sie sehen, vermag das Kind ohne Stock zu gehen.

Der Fall ist sehr lehrreich. Er zeigt, dass bei einer gewöhnlichen Lähmung, wie sie am linken Beine vorliegt, der alte Gurtapparat genügt; er beweist weiter, dass bei Contracturen, wie sie rechts vorhanden waren, die Hülsen den Gurten überlegen sind, und er bietet endlich ein gutes Beispiel dafür, wie die moderne Orthopädie bestrebt ist, Deformitäten auf schnelle und ungefährliche Weise zu beseitigen. Der Knabe ist, wie ich noch hinzufügen möchte, keinen einzigen Tag in der Klinik aufgenommen gewesen; die Behandlung ist völlig ambulant durchgeführt worden.

Ich halte es nicht für unmöglich, dass ich Ihnen den Kranken in späterer Zeit wieder einmal vorstelle und dass er dann vielleicht ohne Maschine, oder doch wenigstens nur mit kleinen Fussmaschinen gehen kann. Denn ein ideales Resultat ist es immer noch nicht, einem Gelähmten erst durch 2 grosse Maschinen das Gehen zu ermöglichen und ihn dadurch zeitlebens zum Sclaven seiner Apparate zu machen!

Die wissenschaftliche Orthopädie sucht im Gegentheil den Gebrauch der Bandagen, der immer mit einer Schädigung der Musculatur und der Knochen verknüpft ist, möglichst einzu-

schränken und sie hat auch bei den Lähmungen einen Weg gefunden, um die meisten Bandagen entbehrlich zu machen und eine völlige Heilung der Lähmung zu erzielen. Man hat Muskeln, die gelähmt waren, durch andere functionirende Muskeln ganz oder theilweise auf operativem Wege ersetzt. Es ist diese Operation, die wir Sehnenverpflanzung nennen und die vereinzelt schon in früheren Jahren ausgeführt worden ist, in den letzten Jahren gleichzeitig an verschiedenen Orten wieder aufgenommen und weiter ausgebildet worden. Eine kleine Patientin, bei der ich diese neue Operation ausgeführt habe, möchte ich mir erlauben, vorzustellen!

Bei dem 10jährigen Kinde F. A. bestand, als ich es vor 1 Jahre in Behandlung nahm, eine völlige Lähmung der Wadenmusculatur, welche auf eine im Jahre 1890 durchgemachte Poliomyelitis zurückzuführen war; die Dorsalflectoren hatten das Uebergewicht erhalten und der Fuss stand in hochgradiger Hackenfussstellung. Weiter bestand eine Parese des Tibialis ant.; desshalb überwog der Extens. digit.; der Fuss stand dadurch gleichzeitig in extremer Valgusstellung, und endlich hatte die Contractur des Peroneus longus eine Hohlfussbildung geschaffen, so dass eine 3fache Deformität, ein Pes calcan., Pes valgus und Pes excavatus zu behandeln war.

Ich bin dabei in folgender Weise vorgegangen: Von den erhaltenen Muskeln war entbehrlich der Peroneus longus; er war die Ursache der Hohlfussbildung und beförderte die krankhafte Valgusstellung. Desshalb benutzte ich ihn zum Ersatz der Wadenmusculatur. Ich durchschnitt ihn in der Höhe des äusseren Fussrandes und führte sein sehniges Ende subcutan an den Calcaneus heran. Um nun gleichzeitig die Valgusstellung zu bekämpfen, die solchen Kranken meist sehr erhebliche Beschwerden macht, nähte ich die Peroneussehne nicht lateral von der Achillessehne am Calcaneus an, wie es am bequemsten gewesen wäre, sondern führte sie unter der Achillessehne hinweg und vernähte sie auf der medialen Seite mit dem Periost. Es sollte dadurch der Fuss bei jeder Contraction des Peroneus in Varusstellung gebracht werden und es bestand Aussicht, durch die eine Plastik alle drei Componenten der Deformität, den Hackenfuss, den Hohlfuss und die Valgusstellung zu beseitigen.

Der Erfolg scheint unsere Erwartungen zu bestätigen. Sie sehen, dass die Kleine mit deutlicher Kraft ihren Fuss dorsalflectiren kann; Sie sehen ferner, dass der Fuss, anstatt wie früher, in der Valgusebene, jetzt in der Varusebene bewegt wird, und endlich ist auch der Hohlfuss jetzt schon wesentlich geringer als früher geworden und er wird voraussichtlich durch die normale Belastung des Fusses allmählich sich immer noch mehr abflachen.

Sie werden fragen, «kann denn der dünne Peroneus wirklich die Functionen des starken Gastrocnemius übernehmen? ihn ganz ersetzen?» Nun — völlig wohl nicht! Ob die Kleine einmal dahin kommt, wie eine Ballettänzerin auf den Zehen ihres gelähmten Fusses zu stehen, lasse ich dahingestellt; dass aber der Peroneus als Wadenmuskel für den täglichen Gebrauch genügt, mag Ihnen Folgendes beweisen:

Vor der Operation konnte das Kind nur 1/4 Stunde gehen und musste dann wegen Müdigkeit ausruhen; jetzt kann sie stundenlang hintereinander marschiren, ohne müde zu werden. Im letzten Sommer ist sie von München bis Gräfelfing in 1 Tage hin und zurück (etwa 20 km) gegangen; einen bessern Beweis für die Zweckmässigkeit einer Sehnenverpflanzung kann ich Ihnen wohl nicht geben!

Ich halte die Sehnenplastik für einen grossen Fortschritt, die Aufgabe, die da dem Chirurgen gestellt wird, ist ausserordentlich schwierig, aber sehr dankbar. Schematische Vorschriften lassen sich nicht geben. Eine Fundgrube von guten Erfahrungen und Beobachtungen, die sich bei der Sehnenplastik verwerthen lassen, bildet das Buch von Duchenne «Physiologie der Bewegungen.»

Die Behandlung der irreparablen Lähmungen muss noch viel mehr orthopädisch werden, meine Herren, als sie es zur Zeit ist. Besonders bieten die isolirten Armmuskellähmungen nach meiner Ueberzeugung ausserordentlich dankbare Objecte für die Sehnenverpflanzung; derartige Patienten kommen in der Regel nicht von selbst zum Orthopäden. Wir sind in solchen Fällen auf Ihre Unterstützung angewiesen, und ich möchte die Gelegenheit benützen und Sie bitten, derartige Kranke auf die neue Operation der Sehnenverpflanzung aufmerksam zu machen.

Bei den beiden nächsten Kranken [2]), die ich Ihnen vorstelle, bitte ich Sie nur, sich davon zu überzeugen, wie gut dieselben gehen. — Die schweren Hüftgelenksveränderungen eignen sich nicht zur Demonstration vor einem grossen Kreise. Ich bin aber gerne bereit, den Herren, die sich mehr dafür interessiren, die Fälle am Schlusse meines Vortrages eingehender zu zeigen.

Bei der ältern Patientin, dem 16jährigen Mädchen, bestand eine schwere, angeborene Hüftgelenksverrenkung. Ich habe im Juli 1896 die Adductoren subcutan durchtrennt, und dann den Kopf — vermittels des Paci'schen Repositionsmanövers — von der Darmbeinschaufel, wo er hinten oben stand, nach der Gegend der Spin. il. ant. sup. geführt, dort durch einen Verband 5 Monate lang festgehalten, und ein ziemlich festes, echtes — (es besteht deutliche Crepitation bei Bewegung des Kopfes), — Gelenk erzielt. Die ursprüngliche Verkürzung von 6 cm wurde dadurch auf 3 cm herabgesetzt. Wie vortrefflich der Gang sich gestaltet hat, davon können Sie sich jetzt überzeugen; von dem Watscheln, das früher die Diagnose auf der Strasse ermöglichte, ist nichts mehr zu bemerken.

Bei dem 10jährigen Mädchen, das ich Ihnen jetzt vorstelle, handelte es sich um eine schwere Destructionsluxation des rechten Hüftgelenks. Die Gelenkkapsel und der grösste Theil des Kopfes war im 1. Lebensjahr durch eine schwere Eiterung zerstört und das obere Femurende in Folge dessen hinaufgerutscht bis in die Gegend der Spin. ant. sup. Es gelang mir im März 1897, den Kopf dicht oberhalb der Pfanne festzustellen und daselbst — soweit nach dem bisherigen Erfolg ein Urtheil möglich ist — ein festes Gelenk zu bilden; die ursprüngliche Verkürzung von 3 cm wurde dadurch auf 1 1/2 cm ermässigt. — Wie günstig auch hier die Behandlung auf den Gang gewirkt hat, sehen Sie selbst!

Bei beiden Patienten hätte das Hessing'sche Apparatheilverfahren nach meiner Ueberzeugung nicht zum Ziele geführt; gerade die Destructionsluxationen bilden keine Objecte für die Hessing'sche Behandlung, wie ich aus Erfahrung weiss.

Ebensowenig wäre der folgende Kranke von Hessing geheilt worden.

Er litt an beiderseitigem Plattfuss; links war derselbe völlig fixirt, nicht etwa entzündlich contract, wie das ja beim Plattfuss so häufig vorkommt, und sehr schmerzhaft, so dass Patient nur 1/4 Stunde gehen konnte. Ein solcher durch Wachsthumsverkürzung der Weichtheile fixirter Plattfuss war noch bis vor wenigen Jahren auch der ärztlichen Behandlung unzugänglich; er ist erst heilbar geworden durch den Lorenz'schen Redresseur. Ich habe Ihnen den Redresseur mitgebracht. Das untere Drittel des Unterschenkels wird zwischen den beiden Gummiplatten a und b fixirt, der Schraubenzug c, der durch Vermittlung des Ledergurtes d am Fusse angreift, führt dann den Fuss aus seiner pathologischen Valgusstellung allmählich in die Varusstellung über. (Fig. 5.)

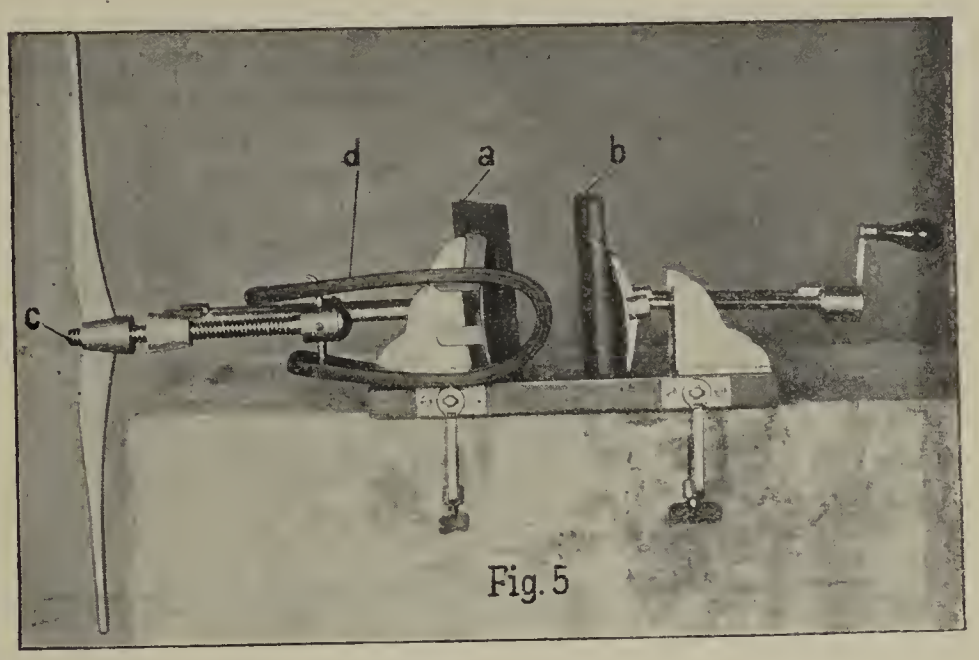


Fig. 5

Wie stark fixirt dieser Plattfuss bei dem jungen Manne war, mag Ihnen die Thatsache beweisen, dass selbst dieser mächtige Schraubenzug nicht genügte, um in Narkose die Widerstände zu bewältigen, und dass es erst nach Tenotomie des Extens. digit. in Narkose gelang, die richtige Fussform und -Stellung zu erzielen. Die Nachbehandlung wurde dann vermittels der Hakensohlen aus Nickelin, die ich im vorigen Jahre beschrieben habe, durchgeführt. Ich gebe Ihnen ein Exemplar dieser Sohlen,

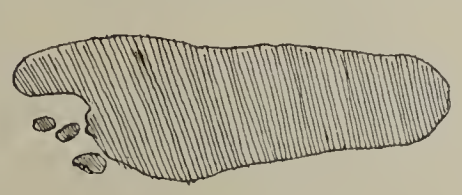


Fig. 7.

Fig. 8.

wie ich sie jetzt verwende und zwei Sohlenabdrücke des linken Fusses ([Fig. 7] vor dem Redressement, [Fig. 8] 2 1/2 Monate nach dem Redressement) herum.

[2]) Die ausführlichen Krankengeschichten werden an anderer Stelle veröffentlicht.

Zum Schlusse zeige ich Ihnen noch 2 geheilte Klumpfüsse. Wie hochgradig der paralytische Klumpfuss bei dem 22jährigen Mädchen war, das ich Ihnen zunächst vorstelle, zeigt Ihnen der Gipsabguss (Fig. 6a). Für das junge Mädchen bildete die Beseitigung des Klumpfusses eine Lebensfrage; es war ihr vor 4 Monaten der rechte Fuss wegen schwerer Tuberculose amputirt worden. Als sie mit der angelegten Prothese gehen lernen wollte, zeigte sich, dass dies unmöglich war, weil sie durch ihren linksseitigen Klumpfuss zu wenig unterstützt wurde. Ich führte desshalb das Lorenz'sche Redressement des Klumpfusses mit dem Redresseur in einer Sitzung in Narkose am 1. XII. 1897 aus und erzielte eine völlige Beseitigung der Deformität. Trotzdem die Behandlung noch nicht abgeschlossen ist, und der Verband noch am Fusse sich befindet, können Sie sich doch von der richtigen Stellung des Fusses (Fig. 6b) und seiner vortrefflichen Gebrauchsfähigkeit überzeugen; die Patientin vermag jetzt schon im Gipsverband ohne Unterstützung mit ihrer Prothese zu gehen.

Fig. 6. b a

Dass durch ein solches Redressement nicht nur vorübergehende Erfolge, sondern dauernde Heilung erzielt wird, das mag Ihnen endlich dieser junge Mann zeigen, den ich gemeinsam mit Herrn Dr. Schmitt wegen eines annähernd ebenso schweren congenitalen Klumpfusses bereits vor 2 Jahren operirt habe. Durch den Redresseur sind die allerschwersten Klumpfüsse der Behandlung zugänglich geworden; bisher habe ich noch keinen einzigen zurückweisen müssen als unheilbar. Sogar bei einer 36jährigen Frau habe ich einen schweren Klumpfuss auf diese Weise geheilt und ich bin der Ueberzeugung, dass jeder Klumpfuss heilbar ist, wenn der Zustand der Gefässe das Redressement erlaubt.

Ich bin am Schluss meiner Ausführungen! Vielleicht haben Sie meine Demonstrationen überzeugt, dass die wissenschaftliche Orthopädie die Verbesserungen in der Bandagentechnik, welche Hessing geschaffen hat, rückhaltslos anerkennt und sich nutzbar macht, wenn das Leiden die Anwendung von Apparaten erfordert.

Wir sind aber nicht dabei stehen geblieben, sondern wir haben gelernt, die kostspieligen und complicirten Hessing'schen Apparate durch einfache Gehverbände zu ersetzen und dadurch die Gelenkentzündungen in schneller und billiger Weise zur Heilung zu bringen.

Das ist ein Fortschritt, der zunächst den Armen zu Gute kommt; denn das Hessing'sche Apparatheilverfahren kommt nur für die «obersten Zehntausend» in Betracht; die Segnungen der modernen Orthopädie sind aber Allen zugänglich und gerade die Armen stellen ja die grösste Zahl der orthopädischen Kranken.

Aber ein noch grösserer Fortschritt, den die moderne Orthopädie in den letzten Jahren gemacht hat, besteht darin, dass wir gelernt haben, Leiden, die bisher jeder Apparatbehandlung spotteten — wie die schweren Platt- und Klumpfüsse, die Schiefhälse und Hüftgelenksverrenkungen, die starren Contracturen u. A. — auf schnelle und ungefährliche Weise zu heilen.

Die orthopädische Therapie galt bisher im Allgemeinen für undankbar; das ist sie heute nicht mehr, m. H. Versuchen Sie einmal die einfachen Mittel der wissenschaftlichen Orthopädie, scheuen Sie vor den technischen Schwierigkeiten, die Anfangs zu überwinden sind, nicht zurück, und Sie werden des Dankes Ihrer Patienten sicher sein!

Aus dem hygienischen Institut München.

Ueber Desinfection von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen.

Von Dr. *Carl Römer*.

Ende December 1895 erschien im «Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie» eine Abhandlung von Scheurlen «über die Bedeutung des Molecularzustandes der wassergelösten Desinfectionsmittel für ihren Wirkungswerth», in welcher die überraschende Thatsache festgestellt wurde, dass durch Zusatz von Kochsalz die desinficirende Wirkung einer Carbollösung auf Milzbrandsporen ganz bedeutend erhöht werden kann. Im Voraus sei bemerkt, dass diese Beobachtung seitdem von verschiedenen Forschern bestätigt wurde, sowie auch meine bezüglichen Versuche wesentlich das gleiche Resultat ergaben.

Scheurlen hat sich nun aber mit dieser Constatirung nicht begnügt, sondern hat des Weiteren interessante theoretische Erörterungen daran geknüpft, mit denen wir uns im Folgenden noch näher zu beschäftigen haben.

Zunächst erhebt nämlich Scheurlen die Frage: in welchem Zustand befindet sich das Phenolmolecül überhaupt in wässriger Lösung? Er geht dabei aus von der verschieden starken Desinfectionskraft einer erwärmten und einer nicht erwärmten Phenollösung bei gleicher Concentration, wobei eine Veränderung des Molecularzustandes der Lösung stattfinden muss. Der Zustand der Molecüle in Lösungen überhaupt wurde bisher meistens von Salzen studirt und es hat sich für die überwiegende Mehrzahl der Salze aus diesbezüglichen Untersuchungen das sichere Resultat ergeben, dass die Molecüle sich als Hydrate in der wässerigen Lösung befinden. Scheurlen führt nach dem Lehrbuch von Ostwald mehrere hierher gehörige Versuche an, welche über die Erniedrigung des Gefrierpunktes und über das Verhalten einiger hydrathaltiger farbiger Salze, deren Farbe sich bei Aufnahme von Hydratwasser verändert, gemacht wurden, so über Kupferchlorid und Kobaltchlorür. Es geht daraus hervor, dass die Salze in concentrirter wässeriger Lösung wenig oder gar kein Hydratwasser enthalten, in verdünnter Lösung dagegen mehr oder weniger reichlich. Dieses Hydratwasser verlieren sie sowohl durch Erwärmen, als durch Zusatz stärker wasseranziehender Substanzen, so dass sie sich schliesslich in demjenigen Molecularzustand in der Lösung befinden, den sie in ihrer concentrirtesten, also wohl auch wirksamsten Form einnehmen.

Von dieser Möglichkeit einer Veränderung des Molecularzustandes von Lösungen ausgehend, indem man durch geeignete Behandlung das Molecül irgend einer Substanz in Lösung in den Zustand überführen kann, in welchem es in concentrirterer Lösung wirksam ist, machte nun Scheurlen besonders mit Phenol und den drei Kresolen, die uns hier aber nicht interessiren, die oben erwähnten Desinfectionsversuche, um durch richtige Modification der Molecüle einer Phenollösung denselben Effect zu erzielen, wie mit einer hochprocentigen. Er verwendete wasserentziehende Salze, Kochsalz, Glaubersalz, Natron bicarbonicum als Zusatz zur Phenollösung und unternahm hiemit dann Desinfectionsversuche an Milzbrandsporen, deren Methodik darin bestand, dass zu 50 ccm der Phenol- resp. der Phenolsalzlösung 1 ccm einer Bacterienaufschwemmung hinzugefügt und dann aus dieser Suspension nach bestimmter Zeit eine Oese entnommen und diese auf Gelatine oder Agar übertragen wurde. Wie wir später sehen werden, ist diese Methode nicht ganz einwandsfrei, indem dabei das Desinficiens mit auf den Nährboden übertragen wird und auch dort noch seine entwicklungshemmende Wirkung ausübt. Abgesehen davon, fand Scheurlen schon bei den ersten Desinfectionsversuchen mit Staphylococcus pyogenes aureus, dass 1 proc. Phenollösung mit 24 Proc. Kochsalz innerhalb einer halben Minute Alles vernichtet hatte. Seine Tabelle über den darauf gemachten Versuch mit Milzbrandsporen ist folgende:

(Tabelle siehe nächste Seite.)

1 proc. und 3 proc. Phenol hatten also in der That, mit dem entsprechenden Kochsalzzusatz versehen, Milzbrandsporen in spätestens 3 Tagen vernichtet, während ohne Kochsalz kaum eine Einwirkung auf die Sporen zu erkennen war. Eben dasselbe Resultat findet sich bei einem zweiten Versuch mit Phenollösungen und

	Lösungen	Zeit der Einwirkung					
		1 Stde.	5 Std.	1 Tag	2 Tage	3 Tage	4 Tage
1.	1 Proc. Carbol . . .	3000	1200	1520	2790	1950	1780
2.	1 Proc. Carbol und 24 Proc. NaCl . .	2500	520	96	6	0	0
3.	3 Proc. Carbol . . .	3350	1750	1200	1060	1120	960
4.	3 Proc. Carbol und 12 Proc. NaCl . .	350	175	0	0	0	

bei einer grösseren Anzahl weiterer Versuche, zum Theil mit anderen Desinficientien. Scheurlen schliesst demnach mit der Erklärung, dass der Hydratgehalt des Phenols, der bei schwächeren Lösungen ein stärkerer ist, als bei höher concentrirten, durch wasserentziehende Salze, ebenso wie durch Wärme verändert werde, indem das mit dem Phenolmolecül verbundene Hydratwasser diesem entzogen wird. Eine 1 proc. Phenollösung hat bei Zusatz von Salzen dieselbe desinficirende Wirkung, als z. B. eine 6 proc. Scheurlen hält dieses Ergebniss für den directen Beweis der Richtigkeit seiner Theorie, wonach das Kochsalz in Verbindung mit Phenol nicht auf die Bacillen oder Sporen einwirkt, sondern auf das Phenolmolecül in oben auseinandergesetzter Weise.

Die Resultate Scheurlen's sind nun, wie erwähnt, vielfach nachgeprüft worden, und haben von verschiedenen Seiten Bestätigung erfahren, so von Beekmann, sodann von Paul und Krönig, deren Versuche sich durch eine andere Anordnung auszeichneten. Sie sterilisirten rohe böhmische Granaten von ungefähr gleicher Grösse, welche sodann in einem Cylinder mit einer filtrirten Sporenaufschwemmung durch Umschütteln benetzt, hierauf circa 12 Stunden im Eisschrank bei 7° getrocknet wurden. Durch die Granaten erzielten sie verschiedene Vortheile; einmal kamen bei jedem Versuch annähernd die gleiche Zahl von Sporen zur Verwendung, sodann konnte die Desinfection sowie die Entfernung des Desinfectionsmittels an den Granaten direct vorgenommen werden. Auf letzteres legen die Autoren mit Recht eine besonderen Werth, nachdem Geppert schon 1889 darauf hingewiesen hatte, dass bereits sehr kleine Mengen des auf den Nährboden mit übertragenen Desinfectionsmittels im Stande sind, die durch die Desinfection geschwächten Bacterien am Auskeimen zu hindern, und dass daher die Entfernung des Desinfectionsmittels auf chemischem Wege erfolgen müsse. Während man diese Forderung bei Säuren und Basen durch Neutralisiren, ferner bei Halogenen u. a. vollständig, bei Metallsalzen schon weniger gut erreichen kann, lässt sich die Wirkung des Desinficiens, z. B. beim Formaldehyd und Phenol nur sehr unvollständig durch Spülen mit verdünnter Ammoniaklösung und absolutem Alkohol aufheben. Aus diesem Grunde habe ich mich auch bei meinen Versuchen auf das Abspülen in Wasser beschränkt.

Nachdem also in den Versuchen von Paul und Krönig das Ankleben der Sporen an die Granaten bewirkt war, brachten sie dieselben mit den Desinficientien zusammen, worauf sie nach einer bestimmten Zeit der Einwirkung und nach Entfernung der Chemikalien in einem Probirröhrchen durch Schütteln die etwa noch überlebenden Sporen zur Ablösung brachten. Nach Zusatz von je 10 ccm flüssigen Agar-Agars von 42° zu je einer Granate wurden dann Platten gegossen. Wie oben erwähnt, hatten Paul und Krönig bei Versuchen mit Phenol-Kochsalz-Lösung dieselben Resultate wie Scheurlen. Sie mussten also die Thatsache bestätigen, ohne jedoch die Theorie Scheurlen's zu adoptiren.

Eigene Versuche.

Meine Versuchsanordnung war folgende:

Milzbrand, der 2 mal durch Mäuse gegangen war, wurde auf gewöhnlichem Agar 24 Stunden bei 37° im Brutschrank rein gezüchtet und dann auf eine grössere Zahl von Röhrchen mit schief erstarrtem, peptonfreien Fleischwasser-Agar übertragen. Am nächsten Tage hatten sich bei 37—38° reichlich Sporen gebildet; die abgestreiften Culturen wurden mit der Platinöse in ein Röhrchen mit circa 10 ccm sterilem Wasser übertragen, durch Umschütteln und Zerreiben der einzelnen Flöckchen möglichst vertheilt und hierauf wurde die so erhaltene Sporenemulsion, um die noch vorhandenen vegetativen Milzbrandformen zu tödten, eine halbe Stunde lang auf 70° erhitzt. Mit dieser fast milchweissen Suspension wurden die 5 folgenden Versuche nebeneinander angestellt.

Das weitere Verfahren bestand hiebei darin, dass jeweils ein bestimmtes Quantum der Sporenemulsion mit einer bestimmten Menge der Phenol- resp. Phenol-Salzlösung vermischt und diese Mischung behufs Einwirkung des Desinficiens in einer mit Watte verschlossenen Proberöhre unter öfterem Umschütteln bei 22° C. im Dunkeln aufbewahrt blieb. Aus dieser Mischung wurden dann nach 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7 Tagen je 3 Oesen in 10 ccm steriles Wasser übertragen, um zunächst durch hochgradige Verdünnung das den Sporen anhaftende Desinficiens möglichst unschädlich zu machen. Um das zu können, und dennoch schliesslich genügend viel Sporen zur Prüfung ihrer Lebensfähigkeit auf das Nährsubstrat zu bekommen, dazu bedarf es natürlich einer sehr concentrirten Sporenemulsion, deren Herstellung eben vorhin geschildert wurde. Aus der Wasserverdünnung kamen nämlich wieder nur je 3 Oesen — worin nur noch sehr wenig von dem Desinficiens enthalten sein konnte — zur Aussaat in flüssige Gelatine, welche in Petrischalen gegossen wurde. Dabei verfuhr ich immer möglichst gleichmässig, es wurde sowohl die Stammlösung, als auch die Verdünnung vor Entnahme der Oesen stets geschüttelt und der Platindraht nur bis zu einer gewissen Länge mit der zu übertragenden Flüssigkeit in Berührung gebracht.

Die Absicht bei diesen 5 folgenden Versuchen war, die Desinfectionswirkung einer reinen Phenollösung und einer gleichconcentrirten, aber mit Salzzusätzen versehenen Phenollösung mit einander zu vergleichen. Als solche Salzzusätze zum Phenol wurden Natriumsulfat, Natriumchlorid, Natriumnitrat und Ammoniumsulfat genommen, Salze, die sich sämmtlich durch ihre wasserentziehende Eigenschaft auszeichnen. Wir wählten als Procentsatz jenen der doppelten Gramm-Moleculärlösungen.

Selbstverständlich war in allen diesen Versuchen die Menge der jeweils verwendeten Sporenemulsion die gleiche, und ferner war das Phenol in allen diesen Lösungen in gleicher Concentration, nämlich 1 proc. enthalten, die desinficirende Wirkung hätte also — wenn dieselbe nur vom Phenolgehalt abhing — überall die gleiche sein müssen. Die Tabelle ergibt aber Folgendes (die Zahlen bedeuten die noch lebend gebliebenen Milzbrandsporen):

	Lösung enthält (ausser je 1 ccm Sporen-Aufschwemmung)	Tage der Einwirkung								
		0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.
1.	Nur 1 proc. Phenol	800	490	—	500	—	480	530	—	500
		560	740	—	720	—	620	780	—	470
		—	910	—	770	—	—	300	—	810
2.	1 Proc. Phenol und 11,8 Proc. NaCl.	536	360	410	240	88	96	20	0	0
		330	420	300	120	84	—	16	0	0
		420	420	290	240	—	—	16	0	0
3.	1 Proc. Phenol und 14,2 Proc. Na_2SO_4	610	420	440	220	96	—	0	0	
		580	360	480	180	120	—	0	0	
		420	410	460	—	130	—	0	0	
4.	1 Proc. Phenol und 17,0 Proc. $NaNO_3$	450	300	420	180	170	150	16	0	0
		540	420	300	170	96	104	20	0	0
		590	300	410	150	—	128	56	0	0
5.	1 Proc. Phenol und 13,2 Proc. $(NH_4)_2SO_4$	480	440	840	300	170	110	4	0	
		480	480	660	310	96	130	4	0	
		660	300	—	230	124	150	0	0	0

Die in der Mischung 1 enthaltenen Sporen keimten auf der Gussplatte am 8. Tage noch so zahlreich aus, wie am ersten.

Ganz anders und verhältnissmässig sehr intensiv zeigt sich dagegen die Wirkung des Phenol bei Zusatz der Salze, und zwar wirkte ziemlich gleich stark Phenol in Verbindung mit Natriumchlorid, mit Natriumsulfat und mit Ammoniumsulfat, während Zusatz von Natriumnitrat etwas schwächere Wirkung ergab. Am 7. Tage waren in den Mischungen 2, 3, 4 u. 5 sämmtliche Sporen vernichtet.

Dieses Ergebniss bestätigte also ebenfalls Scheurlen's Resultate, und erweiterte dieselben noch insoferne, als jetzt auch für einige weitere Neutralsalze die annähernd gleiche desinfectionsfördernde Wirkung in Verbindung mit Phenol nachgewiesen war.

Ueber die Thatsache an und für sich kann somit ein Zweifel nicht mehr wohl existiren. Etwas ganz Anderes ist es dagegen mit der Erklärung dieser auffallenden, nicht nur theoretisch, sondern eventuell auch praktisch wichtigen Erscheinung. Hier schien es zunächst sehr fraglich, ob Scheurlen's Ansicht das Richtige trifft, wonach die Salze nur indirect, nur durch Veränderung im Molecularzustand der Phenollösung zur Geltung kommen sollen.

Bekanntlich wirken Neutralsalze von höherer Concentration an sich antiseptisch; man sollte also meinen, dass sie auch in niederer Concentration immer noch bis zu einem gewissen Grade eine directe, schädliche Wirkung auf die Bacterien auszuüben im Stande sind, und könnte daran denken, ob sich nicht zu der schwach desinficirenden Wirkung des Phenols die der Salze einfach hinzuaddirt; beide zusammen würden dann eben stärker wirken, als Phenol allein. Dass indess diese Erklärung bei der unverhältnissmässig gesteigerten Desinfectionswirkung von Phenol in Verbindung mit Salzen nicht ausreicht, liegt auf der Hand. Immerhin schien es nöthig, festzustellen, ob das Salz in keiner Weise auf die Sporen direct einzuwirken vermöge.

Auf Vorschlag des Herrn Privatdocent Dr. M. Hahn stellte ich desshalb einen weiteren (6.) Versuch an, bei dem die Sporen zuerst 3 Tage lang der Einwirkung von blosser Kochsalzlösung ohne Phenol ausgesetzt und dann erst in die Phenol-Kochsalzlösung übertragen werden sollten. Es fragte sich, ob die hiebei zu erzielende Desinfectionswirkung nach einer bestimmten Zeit, z. B. nach 6 Tagen (gerechnet vom Beginn des Einbringens der Sporen in die 1. Lösung) gleich gross oder geringer sei, als wenn die Sporen von vorneherein der Kochsal-zPhenollösung ausgesetzt gewesen wären.

Um den letzteren Vergleich sicher zu ermöglichen, konnte es nicht genügen, sich einfach auf die Zahlen der früheren Versuche zu beziehen. Vielmehr mussten unter genau gleichen Bedingungen (mit der gleichen Sporenemulsion u. s. w.) besondere Parallelversuche angestellt werden.

Der 6. Versuch gliederte sich demnach in 3 Serien a, b, c.

a) Sporen in reiner Phenollösung.

b) Sporen in Phenol-Kochsalzlösung.

c) Sporen zuerst 3 Tage in reiner Kochsalzlösung, dann in Phenol-Kochsalzlösung.

Die Concentration des Phenols war bei diesen 3 Serien überall 2 Proc., diejenige des Kochsalzes überall diejenige der einfachen Gramm-Molecularlösung, nämlich 5,9 Proc.

Zunächst seien die Ergebnisse der Serien a u. b angeführt.

6. Versuch.

Lösung enthält	Tage der Einwirkung									
	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
a) nur 2 Proc. Phenol	1500	570	934	1190	560	—	410	1130	1010	1250
	945	630	—	—	980	—	690	1070	630	790
	1090	1320	1512	630	1020	—		—	820	—
b) 2 Proc. Phenol mit 5,9 Proc. NaCl	2580	950	1130	1630	2300	1620	1580	820	945	820
	1950	1720	1070	—	2700	1570	1200	880	750	930
	2900	850	940	—	3100	1820	1320	—	940	760

Wie man sieht, war in diesem Fall sowohl 2 proc. Phenol, als auch 2 proc. Phenol mit 5,9 Proc. Kochsalz innerhalb der Beobachtungszeit von 9 Tagen ohne Einwirkung geblieben, was auf besonders resistente Sporen schliessen lässt.

Als Hauptversuch folgt nun Serie c, die 2 mal nebeneinander mit derselben Sporenaufschwemmung gemacht wurde, und bei der, wie erwähnt, die Sporen Anfangs 3 Tage lang bei 22 ° C. nur in reiner Kochsalzlösung von 5,9 Proc. stehen gelassen wurden. Am 3. Tage wurden hievon wie gewöhnlich 3 Oesen in 10 ccm steriles Wasser gebracht, hievon je 3 Oesen in flüssige Gelatine, und Platten gegossen, um zu erfahren, ob das Kochsalz etwa eine Veränderung in der Zahl der lebensfähigen Sporen bewirkt habe. Dies war indess nicht der Fall; vielmehr schien das Kochsalz in der Concentration von 5,9 Proc, in der es mit den Sporen in Berührung gewesen war, ohne jede Einwirkung auf dieselben gewesen zu sein.

Nun wurde sofort im Anschluss daran zu der 3 Tage alten Kochsalz-Sporenmischung ein entsprechender Zusatz von Phenol-Kochsalzlösung gemacht, so dass die Concentration des Phenols 2 Proc. betrug, diejenige des Kochsalzes die gleiche blieb, wie vorher. Die neue Mischung wurde dann weiter bei 22 ° C. aufbewahrt, und es wurden dann täglich wieder nach dem obigen Schema Platten gegossen.

Man hätte erwarten sollen, dass bei dieser Serie c das Resultat hinsichtlich Sporentödtung keinesfalls günstiger sei, als bei Serie b. Es kam aber ganz anders, wie die folgenden Zahlen erkennen lassen.

Lösung enthält	Tage der Einwirkung											
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
c) a. d. ersten 3 Tagen nur 5,9 Proc. NaCl; von da ab 2 Proc. Phenol mit 5,9 Proc. NaCl.	---	—	950	1190	570	58	56	32	27	25	4	0
	—	—	1010	700	170	64	54	24	22	32	1	0
	—	—	980	—	360	52	34	50	—	23	2	0

Die Abnahme der Sporenzahl war schon vom 6. Tage ab eine ganz auffällige, und am 12. Tage waren überhaupt keine Colonien mehr auf den gegossenen Platten zu finden, was eine bedeutende Desinfections-Mehrleistung im Vergleich mit der Parallelserie b beweist. Daraus lässt sich wohl nur der Schluss ziehen, dass das Kochsalz selbst in dieser niedrigen Concentration von 5,9 Proc, trotzdem scheinbar keine Schädigung zu constatiren gewesen war, doch in irgend einer Weise auf die Sporen eingewirkt haben musste, so dass sie für die Wirkung des Phenols bedeutend empfänglicher wurden. Es macht den Eindruck, als ob beim Aufenthalt der Sporen in reiner Kochsalzlösung etwa eine Quellung und Auflockerung der Sporenmembran stattfinde, wodurch das nachträgliche Eindringen des Phenols begünstigt wird, da es sonst unbegreiflich wäre, wesshalb Phenol und Kochsalz bei gleichzeitiger Anwesenheit schwächer desinficirend wirken, als wenn die reine Kochsalzwirkung vorangeht.

Wie dem auch sei, so spricht das überraschende Resultat dieses Versuches jedenfalls gegen Scheurlen's Theorie, bedeutet aber auch an und für sich einen neuen Beitrag zu unserer Erkenntniss vom Zustandekommen der Desinfectionswirkung im Allgemeinen. Wir müssen uns desshalb mit den bezüglichen Erklärungsversuchen im Folgenden noch etwas näher befassen.

Von J. Viardi Beekmann, den wir schon oben citirt, erschien im Centralblatt für Bacteriologie (Bd. 20, 1896, S. 577 ff.) eine Abhandlung über denselben Gegenstand. Beekmann bestätigte ebenfalls die Resultate Scheurlen's, bestritt aber seine Theorie, auf Grund der Thatsache, dass schon ganz geringe Mengen Kochsalz, bei denen von einer wasserentziehenden Wirkung nicht die Rede sein könne, dass schon 1 proc. Phenol mit nur 1 Proc. Kochsalz eine bedeutend stärkere desinficirende Wirkung ausübe als eine Phenollösung von gleicher Concentration; eine sporenvernichtende Wirkung könne 1 proc. Phenol freilich erst bei einem Kochsalzzusatz von 24 Proc. ausüben.

Paul und Krönig (Ztschr. f. Hygiene und Inf.-Krankh. 25. Bd. 1897) zeigten, dass durch Kochsalz, das einer Sublimatlösung zugesetzt, die also sehr viele dissociirte Molecüle enthält, die Desinfectionskraft der Lösung verringert wird; wie die Verfasser sagen, wahrscheinlich «durch Rückdrängung der Dissociation», da Sublimat zu denjenigen Stoffen gehört, welche in Lösung durch Ionenwirkung desinficiren, nimmt bei Kochsalzzusatz durch Verringerung der Dissociation die Desinfectionskraft ab.

Dabei hat man sich die Einwirkung des Sublimats auf die Bacterien so zu denken, dass es das Bacterieneiweiss fällt und eine schwerlösliche Verbindung, Quecksilberalbuminat, mit ihm eingeht. Aehnlich wirken gesättigte Carbolsäure, Silbernitrat, Quecksilberoxycyanid u. a., welche alle das Gemeinsame haben, Eiweiss zu fällen, mit dem Unterschied, dass sie nur theilweise mit dem Eiweiss in chemische Verbindung treten.

Hievon ausgehend, hat in neuester Zeit Weyland im «Centralblatt für Bacteriologie» (21. Bd. 1897, No. 20 u. 21) den Zusammenhang zwischen Desinfectionswirkung und Eiweissfällung chemischer Körper besonders betont und nachgewiesen, dass das Desinfectionsvermögen der Lösungen von Carbolsäure, Sublimat und Cyanverbindungen des Quecksilbers zu der eiweissfällenden Eigenschaft dieser Lösungen in Beziehung steht. Jede Giftwirkung, sagt Weyland, muss als eine Reaction des lebenden Protoplasmas mit den in Betracht kommenden Agentien aufgefasst werden; es ist also von Wichtigkeit, das Verhalten der antiseptischen Stoffe zu Eiweisskörpern, beispielsweise zum Blutserum zu prüfen.

Nach neuesten Untersuchungen von H. Buchner ist es erwiesen, dass die Bacterienzelle Eiweissstoffe enthält, die in ihrem chemischen Verhalten, so in der Gerinnbarkeit, dem Serumalbumin sehr ähnlich sind. Weyland folgert, dass Chemikalien, die im Reagensglas Eiweisslösungen sichtbar verändern, auch das lebende Eiweiss der Bacterienzelle zum Absterben bringen können, vorausgesetzt, dass diese Stoffe geeignet sind, auf osmotischem Wege in die Zelle einzudringen. Er lässt also die gebräuchlichsten Antiseptica auf Eiweisslösungen einwirken, so Carbolsäure, Sublimat und das neuerdings durch v. Sicherer empfohlene Quecksilberoxycyanid.

3 proc. Phenol ist bekanntlich ein sehr schwaches Antisepticum und wirkt auf Milzbrandsporen gar nicht ein, während eine 5 proc. Phenollösung die Sporen innerhalb einer gewissen Zeit abzutödten vermag; dementsprechend gibt 5 proc. Carbolsäure mit Eiweisslösungen einen Niederschlag, 3 proc. nicht. Setzt man zum Phenol Kochsalz in bestimmter Concentration, z. B. zu einer Lösung von 1 g Phenol und 100 g Wasser wenigstens 24 g Kochsalz, so fällt auch diese Lösung Eiweiss, und hat ebenso auch, wie wir von Scheurlen wissen, energische Desinfectionswirkung.

Beckmann, den ich oben schon erwähnt, wandte nur 1 proc. Phenollösungen an, nimmt man dagegen das Phenol 2 proc., so genügt schon ein Kochsalzzusatz von 5,9 Proc. zur Sporenabtödtung, wie aus den oben angeführten Versuchen hervorgeht. Was das 3 proc. Phenol anbelangt, so bringt eine Lösung von 100 g Wasser, 5 g Phenol und nur 1 g Kochsalz in einer Eiweisslösung schon Fällung hervor; es muss also demgemäss Phenol schon mit diesem Kochsalzzusatz energisch bactericid wirken. Da hierüber noch nichts bekannt ist, stellte ich sowohl mit diesem Zusatz, als auch mit allmählich steigernden Mengen die folgenden Versuche an. Das ganze Verfahren hiebei war das gleiche, wie bei den früheren. Die verwendete Menge von Sporenemulsion war in allen Versuchen die nämliche, je ½ ccm. Die Zahlen in der Tabelle bedeuten überlebende Milzbrandsporen.

Lösung enthielt:	Tage der Einwirkung															
	0.	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
7. 3 proc. Phenol	3400	2520	—	5870	.	.	.	1640	.	900	.	1010	.	420	.	900
	6300	1390	—	1260	.	.	.	950	.	810	.	530	.	560	.	530
	7320	2270	—	3890	.	.	.	630	.	—	.	—	.	810	.	480
8. 3 Proc. Phenol + 1 Proc. Na Cl	8640	1480	—	2520	1070	570	440	300	304	—	214	186	112	96	32	0
	—	1010	—	1260	1010	820	570	445	—	—	226	164	150	50	18	0
	5720	1450	—	1320	750	440	310	360	—	—	—	—	—	100	0	0
9 3 Proc. Phenol + 4 Proc. Na Cl	2430	690	—	112	150	38	5	24	16	0	0	.	.	.	.	.
	4760	1320	—	260	64	86	7	31	5	0	0	.	.	.	.	.
	—	1010	—	164	70	46	30	19	0	0	0	.	.	.	.	.
10. 3 Proc. Phenol + 8 Proc. Na Cl	2350	230	—	6	4	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	1940	150	—	50	2	1	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	1050	320	—	20	3	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
11. 3 Proc. Phenol + 16 Proc. Na Cl	1160	630	—	24	4	0	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	1390	340	—	16	5	2	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.
	2070	250	—	20	1	—	0	0	.	.	.	.	.	.	.	.

Das Resultat dieser Versuche ist ein sehr bemerkenswerthes. Es ergibt sich nämlich, dass bei 3 proc. Phenol in der That schon der Zusatz von 1 Proc. Kochsalz genügt, um die desinficirende Wirkung des Phenols bedeutend zu steigern.

In dieser Mischung zeigten sich die Sporen am 15. Tage vollständig abgetödtet, während in reiner Phenollösung noch ein guter Theil derselben lebend geblieben war. Bei höheren Kochsalzzusätzen war die Steigerung der Desinfectionswirkung noch viel bedeutender, doch scheint mit 8 Proc. NaCl das Maximum in dieser Beziehung bereits erreicht zu sein, da 16 Proc. NaCl keine weitere Erhöhung mehr ergab.

Das ganze Ergebniss, namentlich der 8. Versuch mit 3 Proc. Phenol und 1 Proc. NaCl spricht für die Richtigkeit der Behauptung Weyland's, dass die antibacterielle Leistung der von ihm angeführten Desinficientien in Einklang steht mit dem Fällungsvermögen derselben in Eiweisslösungen. Er fügt übrigens hinzu, dass man durchaus nicht aus der eiweissfällenden Eigenschaft eines Stoffes in Lösung ohne Weiteres schliessen könne, derselbe sei ein wirksames Antiseptikum. Dies sehen wir z. B. am Alkohol und an der Gerbsäure. Welche Eigenschaft der Chemikalien hier maassgebend ist, etwa ihre verschiedenartige Befähigung zur Osmose, die bei der Desinfection in Betracht kommen mag, können wir hier nicht entscheiden.

Als Resultat dieser Arbeit möchte ich am Schlusse noch einmal betonen, dass das dem Phenol zugesetzte Kochsalz durchaus nicht ohne Einfluss auf die Sporen selber ist, wie wir nach Scheurlen, ebenso wie nach Paul und Krönig annehmen mussten, dass daher ihre auf der elektrolytischen Dissociationstheorie fussende Erklärung zunächst nicht zutrifft. Wenn wir auch über die nähere Art der Wirkung des Salzes auf die Sporen zunächst nichts angeben können, so besitzt doch zur Zeit die Anschauung Weyland's, welche den steigern-

den Einfluss des Kochsalzzusatzes auf die Desinfectionskraft des Phenols mit der erhöhten Fällungswirkung auf Eiweisskörper in Zusammenhang bringt, die grösste Wahrscheinlichkeit.

Ueber Saligenin und Aminoform, zwei antiurarthritische Heilmittel.*)

Von Bezirksarzt Dr. *Walter* in Sulzbach, Oberpfalz.

Wie die medicinischen Autoritäten angeben, besteht die Gicht in einer so excessiven Bildung von Harnsäure innerhalb des lebendigen Körpers, dass deren Ausscheidung durch die Nieren und die Haut nicht bewältigt werden kann. Diese im Verhältniss zur übermässigen Bildung mangelhafte Ausscheidung der Harnsäure bewirkt, wie deutlich nachweisbar, eine abnorm grosse Vermehrung des Harnsäuregehaltes im Blute und damit verbunden eine Absetzung dieser Säuren in Form von krystallinischen harnsauren Salzen in die verschiedensten Gewebe des Körpers, speciell in die Gelenkknorpel, Gelenkkapseln, und -Bänder, in die Synovialhäute, Schleimbeutel und Sehnenscheiden etc. Dass demnach die Gicht eine ernste constitutionelle Erkrankung ist, die den Stoffwechsel im Körper durch Zurückhaltung und Anhäufung von Auswurfstoffen örtlich und allgemein schwer beeinträchtigt, liegt auf der Hand. Daher die gefürchteten Namen des acuten Gichtanfalls, der chronischen Gicht, der zurückgetretenen (visceralen, larvirten, metastatischen) Gicht etc., Namen, die ein Heer von Schmerzen und Jammer in sich bergen.

Leider ist über den Werdegang des gichtischen Processes noch das Meiste unbekannt. Wir kennen den Ausgangspunkt der Gicht im Organismus nicht, wir haben keine Ahnung von dem geheimnissvollen Agens im Körper, das durch Hintanhaltung der Reducirung der Harnsäure in Harnstoff zur Entwicklung der Gicht führt. Wir wissen nicht einmal, in welchem Causalverhältniss, das doch unzweifelhaft vorhanden ist, die Gichtconstitution zum acuten Gichtanfall steht. Denn die Harnsäure befindet sich vor und nach dem Anfall, wie während desselben, gleicher Weise in den Gelenkgeweben, indem die geringe Menge des vorhandenen entzündlichen Serums die gewiss schon beim ersten acuten Anfall vorhandenen Incrustationen sicher nicht auflöst.

Diese wenigen Bemerkungen über das Wesen und die Pathogenese der Gicht genügen wohl, um die Ansichten auf eine erfolgreiche causale Gichttherapie bislang in einem recht trüben Lichte erscheinen zu lassen.

Es sind zunächst hauptsächlich zwei Fragen, die den gichtpraxisausübenden Mediciner interessiren, einmal, wie bekämpft man den gichtischen acuten Gelenkrheumatismus und in zweiter Linie, wie entfernt man aus den kranken Gelenken die überschüssige Harnsäure, die durch ihre Infiltration in die Gewebe diese prädisponirt zu den so schmerzhaften Entzündungen? Mit der richtigen Beantwortung dieser zweiten Frage wäre auch die Aufgabe gelöst, die dem Arzt erwächst gegenüber der chronischen Gicht, die ja Erscheinungen darbietet, wie die Tophi, Nierensteinchen etc., deren unmittelbarer ursächlicher Zusammenhang mit dem Process der Harnsäureinfiltration offener zu Tag liegt.

Allgemein und fast allein im Gebrauch gegen den acuten Gichtparoxismus sind als Medicamente gegenwärtig die Salicylsäurepräparate. Es unterliegt auch keinem Zweifel, dass dieselben eine nicht ungünstige Wirkung auf den Verlauf der Erkrankung ausüben. Gerade dieser günstige Einfluss der Salicylsäure auf den Gang sowohl des echten acuten Gelenkrheumatismus, als auch des Gichtanfalls, erlaubt die Schlussfolgerung, dass der Gichtanfall ebenfalls einen Gelenkrheumatismus — wenn man will auf gichtischer Basis — darstellt, dass also das Gift, welches das echte Gelenkrheuma hervorbringt, dasselbe oder ein diesem nahverwandtes sei, welches auch den echten Gichtanfall auslöst. Die Versuchung ist eben zu lockend, dass man auch gegen gichtische, seröse Gelenkentzündungen das Salicyl versucht, nachdem es sich gegen die rein rheumatischen serösen Gelenkentzündungen bewährt hat; zumal thatsächlich es oft anfänglich recht schwer ist, zwischen acuter rheumatischer und acuter gichtischer Erkrankung differenzialdiagnostisch scharf zu unterscheiden.

Ich habe früher ebenfalls Salicylsäure und ihre Präparate bei derlei Krankheiten gegeben und oft zu bedauern Gelegenheit gehabt, dass die Anwendung dieses Heilmittels so häufig am unbesiegbaren Widerwillen von Seite der Patienten gegen den Geschmack und die üblen Nebenwirkungen desselben scheiterte. Männer, die eigentlich gar keine Zeit zum Kranksein hatten, versicherten, sie wollten lieber 4 Wochen am Podagra darnieder liegen, als nochmals Salicylsäure einnehmen und haben diesen Entschluss auch ausgeführt. Beim nächsten Anfall consultirten sie keinen Arzt mehr, sondern wandten sich an Homöopathen und Pfuscher; sie hatten eben schon in den früheren Anfällen das Vertrauen zu dem verhassten Mittel verloren, weil es ihnen nach ihrer Meinung auch früher nichts geholfen habe; sie hatten eben ihre angeblich abscheuliche Medicin schon damals in viel zu geringen Dosen und in viel zu langen Zwischenräumen gebraucht, so dass man vernunftgemäss eine Wirkung von ihr nicht erwarten konnte.

Ich ergriff daher gerne die Gelegenheit, mit Saligenin, das Herr Dr. Lederer damals gerade auf synthetischem Wege hergestellt hatte, einen Versuch zu machen. In der Veröffentlichung über diesen Gegenstand (Münch. med. Wochenschr. No. 7, 1895) kam ich damals zu folgenden Resultaten:

I. Dass das Saligenin bei allen acuten Anfällen von Gelenkentzündungen, gleichgiltig ob sie rheumatischer oder gichtischer Natur waren, auffallend schnell die entzündlichen Processe in den Gelenken aufgehalten, gewissermaassen coupirt, und damit Schmerzen, Schwellungen und Fieber zum Verschwinden gebracht hat.

II. Dass das Saligenin ausnahmslos diese günstige Wirkung hervorbrachte.

III. Dass die Heilwirkung des Saligenin intensiver und andauernder ist, als die der Salicylsäure.

IV. Dass die unangenehmen Eigenschaften der letzteren — der widerliche Geschmack, das Ohrensausen, die argen Schweisse, die Verdauungsbeschwerden, die blauen Lippen etc. — beim Gebrauche des Saligenins kaum wahrnehmbar in die Erscheinung treten.

Während der Jahre 1895, 96 und 97 habe ich das Saligenin «Lederer» vielfältig weiter verordnet und kann auf Grund dieser neueren Erfahrungen versichern, dass es in keinem Falle, wenn auch graduell verschieden, die gewünschte Wirkung versagt hat. Oftmals war der Erfolg ein ganz unglaublicher, ein geradezu wunderbarer. Ein Kranker zum Beispiel, der, an der ärztlichen Kunst verzweifelnd, seine Anfälle wie ein Verhängniss hinnahm, der Wochen lang keinen Schlaf vor Schmerzen gefunden hatte, schlief nach Gebrauch von wenigen Grammen die ganze Nacht und fühlte sich am Morgen darnach ohne Schmerzen und wie neugeboren; ein Anderer, der mit in Werg gewickelten, geschwollenen Füssen und Beinen steif im Schmerzensbette lag, ging mir am andern Tage nach Genuss von wenigen Grammen Saligenin lächelnd im Zimmer entgegen. (Vide andere derartige Fälle in der beregten Nummer der Münch. med. Wochenschr.)

Alle Patienten nahmen das Saligenin «Lederer» gerne ein, alle baten, sobald es in einem Gelenke wieder zu reissen anfangen wollte, um Wiederholung des Recepts. (Es schmeckt je nach der Concentration mehr oder weniger herb und bitter und 1 g braucht zur Lösung in 100 g Wasser 5—10 Minuten Zeit; ca. 3 g reichen pro die.)

Als Nebenwirkung trat öfters Schweiss auf und auch leichtes Ohrensausen. Gerade in Bezug auf letztere Erscheinung war es mir sehr auffallend, dass fast kein Patient von selbst darüber etwas äusserte, fast immer musste ich erst fragen, ob kein Ohrensausen nach den Pulvern aufgetreten sei, und erhielt dann öfters die charakteristische Antwort: Es war mir so, als ob die Ohren etwas gesaust hätten. —

Ein ebenso gutes Mittel wie Saligenin bei den gichtischen acuten Gelenkentzündungen besitzen wir, wie es allen Anschein hat, als Prophylakticum gegen die gichtische Diathese in dem Hexamethylentetramin, welches Herr Prof. Nikolaier Urotropin heisst und Dr. Lederer Aminoform getauft hat. Bekanntlich soll das Aminoform ein ausgezeichnetes Lösungsmittel für Harnsäure sein. Auf Grund dieser Angabe habe ich seiner Zeit mehrere Bekannte, die vorher jährlich ihre 1—2 Gichtanfälle durchzumachen hatten, veranlasst, täglich einen gestrichenen Kaffeelöffel Aminoform zu nehmen.

Ich bin dabei von der Erwägung ausgegangen, dass, da Aminoform beim inneren Gebrauche unzersetzt wieder im Urin er-

*) Die beiden Präparate wurden von Dr. Lederer, nunmehr chemische Fabrik Sulzbach-Oberpfalz, bezogen.

scheint, es auch wahrscheinlich schon vorher im Blute und den Gewebssäften als solches vorhanden geblieben sein, folglich daselbst auch seine harnsäurelösenden Eigenschaften bethätigt haben wird.

Ein 45jähriger Schwager von mir, der jedes Jahr 4—8 Wochen wegen der verschiedenen — agra's das Bett hüten musste, nimmt seit 2 Jahren fast täglich während des Morgenkaffeetrinkens einen gestrichenen Kaffeelöffel (1—2 g) Aminoform in einem Glase frischen Brunnenwassers (1/2 Liter) gelöst und ist seit dieser Zeit bis heute gesund geblieben. Ausserdem befolgen noch circa 1/2 Dutzend arthritischer Freunde meinen Rath (einer davon schon seit über 3 Jahren) und trinken täglich Morgens zum Kaffee ihr Glas frischen Aminoformbrunnenwassers. Auch ich, weil gichtisch hereditär schwer belastet, brauche seit circa 9 Monaten diese Cur. Uns Allen ist dieselbe bis jetzt prächtig bekommen. Bei Keinem hat sich bis heute ein erneuter Gichtanfall gezeigt.

Es schmeckt dieses Aminoformwasser nicht schlecht, ist fast geschmacklos und macht weiter keine unangenehmen Nebenerscheinungen, als höchstens vielleicht einen etwas dünneren Stuhl, wie gewöhnlich (Wirkung des kalten Wassers?) und hie und da etwas Blasenbrennen beim erstmaligen Uriniren nach dem Trinken, wenn man den Kaffeelöffel etwa zu voll genommen hatte. —

In Bezug auf die pharmakologischen Eigenschaften der beiden Körper möchte ich noch das Folgende nach Dr. Lederer mittheilen:

a) Saligenin «Lederer» bildet perlmutterglänzende Blättchen und schmilzt bei 86°. Seine wässerige Lösung nimmt auf Zusatz eines Tropfens verdünnter Eisenchloridlösung eine kornblumenblaue Farbe an. Wird Saligenin mit concentrirter Schwefelsäure übergossen, oder in die Säure eingetragen, so färbt es sich tiefroth, ohne dass die Schwefelsäure Färbung annimmt, letzteres erfolgt erst nach längerem Stehen. Gegen Mineralsäuren und Alkalien ist Saligenin wenig beständig, es wird durch diese Agentien rasch in ein Harz, Saliretin, umgewandelt.

b) Aminoform «Lederer» stellt ein feines Krystallpulver dar und ist in Wasser sehr leicht löslich, schwer dagegen in Weingeist. Es ist geruchlos, schmeckt Anfang süss, später stellt sich schwach bitterer Nachgeschmack ein. Gegen Alkalien ist Aminoform beständig, nicht aber gegen Säuren. Wird es mit verdünnten Mineralsäuren erwärmt, so spaltet sich Formaldehyd ab, das leicht an seinem stechenden Geruch erkannt werden kann. —

Ich lebe der festen Ueberzeugung, dass die von mir im obigen angeregten Themata, Saligenin und Aminoform betreffend, nicht mehr von der medicinischen Tagesordnung verschwinden, und dass die beiden Präparate, wenn wissenschaftlich geprüft, ihr Examen bestehen werden. Vorläufig wünschte ich nur, dass die Collegen, der vorstehenden kurzen Darlegung Glauben schenkend, die beiden Arzneiköper probiren möchten, und bemerke dazu, dass in den Apotheken 1 g Saligenin um ca. 30 Pfg. und 1 g Aminoform um ca. 10 Pfg. an Private abgegeben werden können.

Die Salicylsalbe beim Gelenkrheumatismus.*)

Von Dr. *S. Sterling* in Lodz (Polen).

Das salicylsaure Natron hat bei innerer Medication ziemlich häufig unerwünschte Nebenwirkungen in Gestalt von Magenstörungen, obgleich in geringerem Grade als die Salicylsäure, zur Folge. Aus diesem Grunde ist man zuweilen genöthigt, seinen Fortgebrauch einzustellen und es durch anderweitige, in ihrer Wirkung auf den arthritischen Process minderwerthige Präparate, wie Salol, Salacetol, Salipyrin u. a. zu ersetzen. Eben desshalb müsste die cutane Anwendung der Salicylsäure sich einen grösseren Kreis von Anhängern gewinnen[1]).

Dass Salicylsäure von der entblössten Wundfläche aus resorbirt wird, wusste man schon lange, und Küster[2]) beschrieb eine auf diesem Wege erfolgte Vergiftung. Dass sie durch die Haut hindurchgeht, hat schon Unna behauptet, und später Ritter und Ingria den Beweis hiefür erbracht, wobei Ritter die Resorption der Salicylsäure von der Zerstörung der Epidermis abhängig macht. Die polnische Literatur besitzt eine ausführliche Arbeit von Kopff[3]) über die Aufsaugung der Arzneimittel von der Haut aus. In Betreff der Salicylsäure ergaben die Untersuchungen des Autors keine deutlichen Resultate; Kopff wandte in 2 Fällen Fussbäder aus 1 1/2 und 2 proc. wässeriger Natr. salicyl.-Lösung an, in einem aus 2 proc. alkoholischer Lösung, und verrieb in einem Falle eine 15 proc. Vaselinsalbe aus salicylsaurem Natron; in keinem Falle ergab sich eine specifische Reaction des Harns. «Dessenungeachtet — bemerkt Kopff in seiner fleissigen Arbeit — kann dieses negative Resultat durch die von uns angewandte Methode der (Harn-) Untersuchung bedingt sein — — man muss mithin annehmen, dass das salicylsaure Natron von der Haut resorbirt wurde, allerdings in unseren Versuchen in sehr geringen Mengen.» Die Untersuchungen Kopff's sind für die hier berührte Frage bedeutungslos, und zwar 1. weil Natr. salicyl. von der Haut aus überhaupt nicht zur Resorption gelangt (Ritter), 2. weil uns hier die Aufsaugung der Salicylsäure interessirt, welche in Salbenform auf die von einer schwer permeablen Schichte dicht bedeckte Haut applicirt wird, und 3. weil Vaselin als Salbenconstituens im gegebenen Falle seinem Zwecke am allerwenigsten entspricht.

Linossier und Lannois[4]) fanden, dass die Salicylsäure, auf 35° C. erwärmt, einen schweren, dichten Dampf entwickelt. Tauchten sie die Hand in einen Metallcylinder, und legten sie mit alkoholischer Lösung der Salicylsäure oder einer Salicylsäuresalbe befeuchtete Bandagen auf denselben, so konnten sie ihre Anwesenheit im Harne nachweisen, obwohl die Salicylsäure nirgends mit der Haut in Berührung kam und bei der dichten Anlegung des Verbandes von einer etwaigen Einathmung der Dämpfe nicht die Rede sein konnte. Ob die Salicylsäure bloss in flüchtiger, oder vielleicht auch in fester Form die Haut durchdringt, lässt sich schwer entscheiden.

Die specifische Reaction, welche für die Resorption der Salicylsäure beweisend ist, beruht darauf, dass Eisenchlorid im Harn erst einen gelblichen Niederschlag von Eisenphosphaten und bei weiterem Zusatz eine lebhaft violett-blaue Färbung liefert. Geringe Mengen Salicylsäure werden nachgewiesen, indem man den Harn mit einem kleinen Quantum Schwefelsäure ansäuert und ein gleichgrosses Volum Aether zusetzt, in den die Salicylsäure übergeht; in dem abgegossenen Aether lässt sich dann ihre Anwesenheit mittels der erwähnten Reaction darthun.

Eine andere, physiologische Reaction spricht noch deutlicher für die Resorption des Heilmittels; es ist dies das Auftreten des charakteristischen Ohrensausens und reichlicher Schweisse nach Application von Salicylsäuresalbe auf die Haut, bisweilen auch noch anderer Symptome, wie Uebelkeit und Ohnmacht.

Zur therapeutischen Application auf die Haut bei Arthritiden kommt die Salicylsäure erst seit Kurzem in Verwendung[5]). Ruel[6]) empfahl, die afficirten Gelenke mit in alkoholischer Salicylsäurelösung getränkter Gaze (Ac. salicyl. 20, Alkoh. 100, Ol. ricini 200) zu umwickeln und hierauf einen impermeablen Verband anzulegen. Dieses Verfahren fand nicht so zahlreiche Anhänger, wie das Bourget'sche der Salbenapplication. Bourget[7]) empfiehlt, da nach seinen Untersuchungen weder Glycerin noch Vaselin ein entsprechendes Salbenconstituens sind, eine Salbe folgender Zusammensetzung: Ac. salicyl., Ol. terebinth., Lanolin. āā 15, Ax. porci ad 100. Ziemssen[8]) verwendet eine Salbe aus: Ac. salicyl., Ol. terebinth. āā 10, Lanolin 30, Ung. paraffini 50. Sowohl die genannten Autoren, als auch A. Müller[9]), Weiss[10]), Guiccardi[11]), Siergiejew[12]) haben die Ueberzeugung gewonnen, dass das in-

*) In der Lodzer Med. Gesellsch. vorgetragen.

[1]) Auffallenderweise wird sie von Lenhartz, in dessen Bearbeitung der Therapie des Gelenkrheumatismus im Handbuch von Penzoldt und Stintzing (Bd. V, 1896), gar nicht erwähnt.

[2]) Berl. klin Wochenschr. 1882, No. 15.

[3]) Gaz. Lek. 1891, No. 21—28.

[4]) La Médecine moderne. 20. III. 1894.

[5]) Das bei Arthritis auf das Gelenk gebrachte Ol. Gaultheriae enthält den Methyläther der Salicylsäure. Neuerdings kehrt man in Frankreich zu diesem Mittel zurück. Man befeuchtet den Verband damit, legt Guttaperchapapier darüber und bandagirt.

[6]) Revue méd. de la Suisse Rom. 1894, No. 8.

[7]) Sem. méd. 5. VII. 1893. — Ther. Monatsh. Nov. 1893.

[8]) Münch. med. Wochenschr. 1894, S. 1004.

[9]) Therap. Monatsh. 1894, S. 141.

[10]) Wien. med. Presse No. 48, 1896.

[11]) Gior. med. dell. regio esercito. Juli 1897.

[12]) Wratsch, pag. 1138, 1897 (russ.)

tern angewandte salicylsaure Natron sich mit Erfolg durch die äussere Application der Salicylsalbe ersetzen lasse.

Bourget hat auf die Thatsache hingewiesen, dass nicht nur der Zusatz eines die Epidermis corrodirenden Mittels, sondern hauptsächlich ein entsprechendes Salbenconstituens von Einfluss ist auf die Aufsaugefähigkeit der Haut für Salicylsäure. Meines Erachtens wirken auch die Schweisse der Arthritiker resorptionsbefördernd, insofern sie die Oberhaut erweichen und auflockern, besonders wenn sie, durch impermeable Verbände an der Oberfläche festgehalten, sich nicht verflüchtigen können. Dieser Verband ist ein integrirender Bestandtheil der geschilderten Behandlungsmethode. In der Regel wird eine dicke Schicht nicht entfetteter Watte aufgelegt und durch eine Flanellbinde, die in dichten Touren gewickelt wird, festgehalten; bisweilen schaltet man zwischen Watte und Flanellbinde Gummipapier ein.

Individuelle Unterschiede in der Dicke und Zartheit der Haut sind von Einfluss auf die Wirksamkeit der Methode; Frauen, jugendliche Individuen, Blonde sind für die Methode geeigneter als Brünette und Bejahrte. Bei gleich grosser Oberfläche resorbirt die Haut über dem Knie mehr von der Salbe, als die Haut des Rückens, der Seite und des Bauches.

Die Menge der von der Haut resorbirten Salicylsäure ist bedeutend geringer als diejenige, welche in der Regel für den internen Gebrauch verordnet wird. Den Beweis hiefür liefern die quantitativen Untersuchungsergebnisse Bourget's selbst. Doch spricht dieser Umstand mehr für, als gegen die Methode, da der günstige therapeutische Effect hier durch kleinere Gaben erzielt wird, was sowohl für Herzkranke, Schwangere, zu Ohnmachten Geneigte, wie für Alkoholiker und überhaupt Geschwächte von besonderer Bedeutung ist.

Ich wende die Salicylsäure in Salbenform seit mehreren Jahren beim Gelenkrheumatismus an, und zwar meist gleichzeitig neben interner Darreichung von salicylsaurem Natron; dieses letztere setze ich dann bei eintretender Besserung aus, während ich die Salbe noch längere Zeit hindurch fortgebrauchen lasse. Nur in etwa ein Dutzend oder mehr Fällen war ich genöthigt, mich auf den alleinigen Gebrauch der Salbe zu beschränken, oder that dies des Versuches wegen. Ich habe bereits 1895 in einem Aufsatze «Ueber Rachenentzündung und acuten Gelenkrheumatismus»[13]) über einige Fälle von günstiger Beeinflussung der acuten Polyarthritis durch äussere Salicylsalbenapplication berichtet. Seitdem habe ich noch eine Reihe weiterer Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt, von denen die nachstehenden vier hier Platz finden mögen.

Beobachtung I. Herr X., Architekt, 32 Jahre alt (Chattin von sehr zarter Haut). Mitten in voller Gesundheit heftige Schüttelfröste in der Nacht vom 18. auf den 19. XI. 1895. Früh Morgens T. 40° C., Puls 124 voll. Rechtes Knie geröthet und geschwollen; Druck und Bewegung schmerzhaft. Patient will niemals eine ähnliche Erkrankung durchgemacht haben. Kein Tripper. Diagnose: Acute Arthritis. Der Kranke soll in 10 Tagen in den Ehestand treten, bittet daher um eine «möglichst energische Behandlung». Innerlich Natr. salicyl., auf die Kniegegend nach mehrmaliger (alle Viertelstunde) Application von Jodtinctur, Salicylsalbe nach Bourget. In der Mittagsstunde werde ich zu X. gerufen. Nach dem ersten Löffel Natr. salicyl. war Erbrechen aufgetreten, das nach einem weiteren immerzu anhielt. Patient weigert sich entschieden, innere Mittel einzunehmen. Daher verordnete ich den Fortgebrauch der Salbe, aber nunmehr auf weit grösserer Hautoberfläche, indem ich sie auf dem halben Ober- und Unterschenkel zweimal täglich dick auftragen und bandagiren liess. 20. XI. 1895. Schmerzen weit geringer, Allgemeinzustand besser, T. 38,6°. Ohrensausen, Schweisse. Unter der weiteren Anwendung der Salbe bessert sich das Befinden nach und nach, so dass Patient am 28. XI. 1895 Lodz verlassen konnte. Derselbe litt dann noch einige Zeit, wie ich später erfuhr, an Ohrensausen, einem artificiellen, nässenden Ekzem der Kniehaut und Dyspepsie mässigen Grades.

Beobachtung II. R., Fabrikarbeiterin, 26 Jahre alt (röthlicher Haarwuchs), war bisher immer gesund; ist seit 2—3 Monaten schwanger; Hyperemesis gravid. Erschien am 15. II. 1896 in meiner Sprechstunde mit Klagen über Schmerzen in der linken Schulter, die seit 2 Tagen bestanden. Ich fand das linke Schultergelenk geschwollen, von gerötheter Haut bedeckt, schmerzhaft. Fiebertemperatur; Puls 120, voll. Patientin gebrauchte Einreibungen und Umschläge von Alkohol mit Pfeffer ohne Erfolg, vielmehr mit Verschlechterung des Leidens. Ich verordnete Salicylsalbe und einen Verband aus Watte und Flanell. 17. II. bedeutende Besserung, laut Mittheilung ihres Mannes, da Patientin in Folge Ohrensausens und Schweisses das Haus zu verlassen fürchtet. Nach einigen Wochen begegnete ich R., die nunmehr völlig gesund war.

Nicht immer machte die Besserung so rasche Fortschritte, wie in den erwähnten 2 Fällen.

Beobachtung III. Dr. Y., Arzt, 30jährig (blond, von zarter Haut), leidet häufig an Angina, zuletzt vor 3 Wochen; gebraucht seit vielen Jahren kalte Abreibungen. — Nach mehreren Tagen allgemeinen Unbehagens am 7. X. 1897 Schüttelfrost, Hitze und allgemeine Abgeschlagenheit. T. 39,6°, P. 136. Rachen stark geröthet, leicht geschwollen. 8. X. Starke Schmerzhaftigkeit in den Sacralgelenken. Verordnung: Abführmittel und Antipyrin. 9. X. heftiger Schmerz bei Druck und Bewegung im linken Schulter- und beiden Sprunggelenken; Schmerz, Röthung und Schwellung in beiden Ellbogen- und im rechten Kniegelenke. T. 39,5°, P. 128, voll. Verordnung: Natr. salicyl. intern und Salicylsalbe auf die letztgenannten 3 Gelenke. Nach Verbrauch von 5,0—6,0 salicylsauren Natrons am ersten Tage, Uebelkeit, Ohnmacht, äusserst stürmisches Erbrechen während 24 Stunden. Aussetzung von Natr. salicyl. und alleinige Application der Salbe auf sämmtliche ergriffenen Gelenke. Nach 3 Tagen bedeutende, wiewohl allmähliche Besserung. Reichliche Schweisse, Ohrensausen, Dyspepsie. T. normal, P. 84. 16. X. neuerdings Schmerz und leichte Schwellung im linken Schulter- und linken Carpalgelenk. Patient verweigert Natr. salicyl. und andere interne Mittel wegen anhaltender Dyspepsie (trotz strenger Diät). Application von Salicylsalbe auf fast die ganze linke Oberextremität. Im Laufe von 3 Tagen weicht die Krankheit allmählich unter Schweissen, Ohrensausen und fortbestehender Dyspepsie.

Beobachtung IV. K., Schlosser, 39 Jahre alt, brünett, von gebräuntem Teint (Haut dick) erkrankte in der Nacht vom 16. zum 17. III. 1897 unter Schüttelfrost und allgemeiner Abspannung. Hohe Temperatur, Puls 120, voll. Am Morgen constatirte ich: Röthung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit beider Schultergelenke; Schweisse. Diagnose: acuter Gelenkrheumatismus. Therapie: innerlich Natr. salicyl., Einpinselung der Gelenke mit Jodtinctur, mit nachfolgender warmer Einhüllung. Nach 2 Tagen Rückgang der Symptome, doch musste Natr. salicyl. wegen Uebelkeit und Erbrechen ausgesetzt werden. Ich verordnete Salicylsalbe und Antipyrin, doch wurde von letzterem in Folge Brechens nur 0,5 eingenommen. 20. III. ist das rechte Sprunggelenk befallen. Salbenapplication auf dieses Gelenk hat nach 3 Tagen Besserung zur Folge. 26. III. Befallensein des rechtsseitigen Carpalgelenkes. Durch Salbe abermals Besserung der örtlichen Affection, aber Wiederkehr von Schwellung und Schmerzhaftigkeit im rechten Schultergelenk. Von Versuchen mit interner Saloldarreichung muss man wegen eintretender Uebelkeiten Abstand nehmen. Die Salbe wird den ganzen April über angewandt und führt zur Heilung. Während der ganzen Zeit der Salbenapplication bestanden Verdauungsstörungen, dagegen blieben Schweisse wie Ohrensausen aus.

Weit weniger deutliche Resultate sah ich bei der chronischen Arthritis, d. h. bei fieberlosen Recidiven des Gelenkrheumatismus. In der Regel erfolgte Besserung bei Ruhe, leichtem Druckverband und Einreibungen von Salicylsalbe, doch blieb unentschieden, wer sie herbeigeführt, ob Zeit, Ruhe, Compression, gleichmässige Wärme, Massage oder Arznei. Jedenfalls lasse ich die Salbe in derlei Fällen nach der Empfehlung von Bourget nicht schmieren, sondern etwa 10 Minuten lang einreiben. In einem frischen Falle von Ischias erfolgte auf Salicylsalbeanwendung Genesung, dagegen sah ich bei alten, hartnäckigen Neuralgien keine Besserung, während Bourget in 8 von 14 Fällen Heilung und in 6 Besserung erhielt.

Fragt man, welche Vorzüge für die Anwendung der Salicylsäure in Salbenform sprechen, so lassen sie sich, wie folgt, formuliren:

1. Wir führen dem Organismus mittels der Salbe eine geringere Menge Salicyl zu, und zwar oft mit demselben Heilerfolge, wie bei interner Darreichung weit grösserer Gaben. Allerdings ist die Dosirung bei Salbenmedication sehr ungenau, doch belehrt den Arzt der Verlauf der Krankheit darüber, ob man das Mittel noch weiter anwenden oder aussetzen soll.

2. Wir schonen den Magen, welcher salicylsaures Natron oft schlecht verträgt. Doch ist zu bedenken, dass auch die cutan angewandte Salicylsäure den Magen belästigt. In unserer ersten Beobachtung hatte 1 g Natr. salicyl. heftige Magenerscheinungen zur Folge; allein es fällt schwer, anzunehmen, dass diese Dose die langanhaltende Dyspepsie verursacht haben sollte; diese letztere wurde durch das auf die Haut applicirte Mittel unterhalten. Dasselbe gilt von den Fällen III und IV. Diese Annahme ist um so wahrscheinlicher, als Bongers[14]) experimentell nachwies, dass

[13]) Kronika lekarska (poln.).

[14]) Arch. f. exp. Path. u. Pharm. XXXV. 1895, Juni.

subcutan injicirte Salicylsäure auf der Magenschleimhaut ausgeschieden wird. Aber selbst in diesem Falle ist die Salicylmenge im Magen ungleich geringer als bei interner Verabfolgung.

3. In der ärztlichen Praxis, unter der weniger intelligenten Bevölkerung, hat die directe Anwendung des Arzneimittels auf die leidende Stelle einen unleugbaren Vorzug vor derjenigen auf dem Wege des Blutes. Der Kranke hat mehr Zutrauen zu einer auf die erkrankte Gegend applicirten Arznei, als wenn dieselbe innerlich verordnet wird und ist der Behandlung zugänglicher. Darum empfiehlt sich bei solchen Kranken die locale Anwendung von Salicylsalbe, selbst bei innerem Gebrauche von salicylsaurem Natron.

Ich gestatte mir an der Vorschrift Bourget's die kleine Aenderung, dass ich, wenn mir die Epidermis nach mehrmaliger Auftragung der classischen Salbe genügend zerstört erscheint, das Terpentin streiche; auf diese Weise vermeide ich jetzt Ekzeme (s. Beobachtung I) und eine eventuelle Reizung der Nieren.

Zum Zuckergehalt thierischer Flüssigkeiten.

Berichtigung von Dr. *Max Pickardt.*

In No. 6 des diesjährigen Jahrganges dieser Wochenschrift (8. II. 1898) findet sich am Schluss eines «Untersuchungen über den Zuckergehalt thierischer Flüssigkeiten» überschriebenen Aufsatzes von Dr. F. Rotmann eine kurze, auf eine von mir in der Berliner klin. Wochenschr. 1897 No. 39 publicirte Arbeit bezügliche Angabe, welche ich gern richtig stellen möchte. Es heisst dort: «P. analysirte 21 seröse, meist postmortal gewonnene Trans- und Exsudate etc. und wies den Zucker fast durch die nämliche Methode nach, welche ich bereits ein Jahr vorher angewandt etc.» Bezüglich letzteren Punktes muss ich das Zugeständniss machen, dass mir diese vom Herrn Verfasser hier citirte Arbeit entgangen und bis dato unbekannt war. Der erste Theil des angeführten Satzes jedoch veranlasst mich, Verwahrung einzulegen. Die Subposition, dass ich «meist postmortales Material» zu meinen Analysen herangezogen habe, ist irrig und durch kein Wort meiner Mittheilung gestützt; ich habe im Gegentheil Bedacht darauf genommen, die Untersuchung sämmtlicher Flüssigkeiten in spätestens 1 Stunde nach der Entnahme — bis dahin standen sie auf Eis! — zu beginnen — mit Ausnahme eines einzigen Falles, in dem das Transsudat von einem ausserhalb des Krankenhauses behandelten Patienten stammte.

Diese Thatsache erscheint mir lediglich desshalb — aber von principieller Bedeutung — wichtig, weil sich in den von Eichhorst (Zeitschrift für klin. Medicin, Bd. 3) untersuchten Fällen gezeigt hat, dass sich eine Anfangs vermisste Reductionsfähigkeit der Filtrate nach Verlauf von 12 Stunden einstellen kann; Eichhorst hat daraus auf die Anwesenheit eines zuckerbildenden Fermentes geschlossen. Aus diesem Grunde habe ich sogar ausdrücklich auf die Wichtigkeit der Untersuchung frischen Materiales hingewiesen.

Wie wichtig im Uebrigen die zur Identificirung des Zuckers herangezogene, von Herrn Rotmann unterlassene Prüfung des optischen Verhaltens der Filtrate ist, geht aus dem Umstande hervor, dass sich fast in der Hälfte meiner Fälle aus polarimetrischem Verhalten und Ausfall der als specifisch anzusehenden Seliwanoff'schen Reaction mit Sicherheit ergab, dass der «Zucker» hier nicht, wie gemeinhin angenommen, Dextrose, sondern Laevulose war — oder exacter, dass auch Laevulose darin enthalten war, da eine Trennung beider Kohlenhydrate in so kleinen Mengen, wie sie hier in Betracht kommen, mit den zur Zeit verfügbaren Mitteln nicht gelingt.

Berlin, 20. Februar 1898.

Referate und Bücheranzeigen.

Ribbert: Ueber Rückbildung an Zellen und Geweben und über die Entstehung der Geschwülste. Bibliotheca medica 1897, C, Heft 9.

Verfasser bespricht zunächst die Rückbildungsvorgänge, welche sich an Zellen und Geweben unter verschiedenen Bedingungen beobachten lassen; es gehören hieher Aufhebung der Function, z. B. Lähmungen, Veränderungen in der gegenseitigen Lagebeziehung einzelner Gewebsarten zu einander, Regeneration sowie die Veränderungen der Gewebe in entzündlichen Zuständen und in Neubildungen. Verfasser zeigt an verschiedenen Beispielen, dass bei derartigen Rückbildungsvorgängen theils die schon vorhandenen Elemente, theils neugebildete Abkömmlinge derselben eine geringere Differenzirung aufweisen als die normalen Elemente der gleichen Stelle. Als Beispiel sei hier nur angeführt, dass bei chronischer Nephritis die Epithelien der Tubuli contorti ihr specifisches Aussehen verlieren und denjenigen der Tubuli recti, also den weniger differenzirten Elementen der Ausführungsgänge ähnlich werden. Allgemein kann man sagen, dass bei derartigen Rückbildungsvorgängen die höher differenzirten Elemente der specifischen Drüsentheile den weniger differenzirten der Ausführungsgänge ähnlich werden. Aus solchen, im genannten Sinne rückgebildeten Elementen können nun wieder höher differenzirte, aber in anderer Richtung specifische Zellen hervorgehen und in diesem Sinne gibt es eine echte Metaplasie. In dem nächsten Abschnitte bespricht R. das Wachsthum der Tumoren, wie es sich am Rande der Neubildung äussert und kommt, wie wohl schon allgemein bekannt, zu dem Schluss, dass das Wachsthum aller Geschwülste nur aus sich heraus erfolgt (was man früher «centrales Wachsthum» oder «expansives» Wachsthum genannt hat, im Gegensatz zu einem Wachsthum durch Apposition, wobei durch geschwulstartige Umwandlung der Umgebung dem Tumor fortwährend neue, aus der Umgebung entstehende Geschwulsttheile angelagert würden).

R. findet dieses Wachsthum nicht bloss bei Carcinomen — für welche er eine Reihe neuer Befunde resp. Deutungen von solchen Bildern gibt, welche man früher als Beweis für das apositionelle Wachsthum anzunehmen pflegte — sondern auch bei allen anderen Geschwülsten, speciell auch Sarkomen.

Die Veränderungen, welche die Geschwulstzellen zeigen, entsprechen zwar einer Entdifferenzirung, einer Rückbildung in dem oben genannten Sinne, dagegen ist eine Anaplasie im Sinne Hansemann's weder mit Nothwendigkeit anzunehmen, noch auch mit den Wachsthumsgesetzen vereinbar; sie wäre ein, abgesehen von den bösartigen Tumoren, ohne alle Analogie dastehender Vorgang. An Stelle der Anaplasie setzt R. die Annahme einer Verlagerung von Zellen aus ihrem normalen Zusammenhange als Grundlage der Geschwulstbildung.

R. hat auch versucht, experimentell durch Abtrennung von Gewebstheilen Geschwulstbildung hervorzurufen, und es gelang ihm auch, geschwulstartige Bildungen zu erzeugen aus dem Chordarest der Zwischenwirbelscheiben, wenn er durch Anbohren der letzteren das Hervortreten einer gewissen Menge jenes Gallertkernes veranlasste. Verfasser berichtet ferner über Transplantationsversuche mit epithelhaltigen Geweben und führt namentlich an, dass sich durch Transplantation von Epithel mit etwas Bindegewebe cystenartige Bildungen erzeugen liessen, während das durch Uebertragung von Epithel allein nicht gelang. Er kommt zum Schlusse, dass, wenn Epithel mit dem zugehörigen Bindegewebe abgesprengt wird (unter bestimmten Verhältnissen), sich ein Tumor bildet, welcher in der Hauptsache die typischen Strueturen wiederholt. Gelangt dagegen Epithel in eine entzündlich veränderte Bindesubstanz, so findet unter Umständen, d. h. wenn es den Zellen gelingt, sich den neuen Verhältnissen anzupassen, wenn namentlich ihre Ernährung eine genügende ist, zu einer Bildung von Carcinom.

Letztere Bildung kann in verschiedener Art zu Stande kommen. Es kann sich einmal um eine primäre angeborene Keimverlagerung handeln, wobei durch einen späteren besonderen Anstoss, z. B. durch ein Trauma und daran sich anschliessende entzündliche Vorgänge mit vermehrter Blutzufuhr, das weitere Wachsthum veranlasst wird. In anderen Fällen kann durch ein Trauma die Abtrennung erst hervorgerufen werden und in einer dritten Reihe von Fällen, welche nach Verfasser wohl die wichtigste ist, erfolgt die Abtrennung von Epitheltheilchen durch entzündliche Vorgänge im Bindegewebe, wofür ein typisches Beispiel das Lupuscarcinom ist; also nicht die primäre Epithelwucherung, sondern eine primäre Bindegewebswucherung, welche zu einer Verlagerung von Zellen führt, und die aus der Verlagerung unter Umständen resultirende weitere Wachsthumsfähigkeit wären der erste Anstoss zur Entstehung des Krebses. Im Einzelnen sind hier drei Möglichkeiten gegeben: einmal die, dass durch subepitheliale Bindegewebswucherung, welche in das Epithel eindringt, Zellen desselben abgesprengt werden, wobei es zu Isolirung einzelner Epithelzellen und Verlagerung derselben in die Tiefe kommt; in letzterem Befund haben wir nach R. den Beweis, dass es sich wirklich um ein Carcinom handelt. Die abgesprengten Zellen, welche ja nur unter Umständen und viel-

leicht nur zum Theil eine vermehrte Waehsthumsfähigkeit im früher genannten Sinne erhalten, gehen zum anderen Theil vielfaeh zu Grunde und werden mehrfach sogar von Riesenzellen aufgenommen. Eine zweite Möglichkeit der Epithelabsprengung ist die, dass bei starker Bindegewebswucherung eine Dehnung der Epithelleisten erfolgt, so dass deren unterste Enden sehliesslieh aus ihrer Verbindung gelöst werden und endlieh gibt R. als dritte Möglichkeit noch zu — was vielleicht eine gewisse Vermittelung mit dem bisher allgemein angenommenen Standpunkte abgeben könnte — dass dureh eine derartige Dehnung Epithelleisten nicht vollkommen abgetrennt werden, aber doch so weit, dass sie mehr unter dem Einfluss des umgebenden Bindegewebes stehen als unter dem der Continuität mit dem übrigen Oberflächenepithel. Sehmaus-München.

On oyster culture in relation to disease. Supplem. to 24th annual report of the local government board of health. London 1896.

Die interessante Sehrift wird eingeleitet dureh einen Bericht des Medieal offieer (R. Thorne Tome). Verschiedene Typhusepidemien in England wurden mit dem Genuss von rohen Austern in Zusammenhang gebraeht und da auch aus Frankreich (Chantemesse) und Amerika (W. H. Conn) Berichte vorlagen, die auf einen solchen Zusammenhang hinwiesen, so sah sieh das Medieal Department veranlasst, die englische Austernfiseherei einer eingehenden Prüfung zu unterziehen. Die Commission theilte die Aufgabe: Bulstrode übernahm es, die örtlichen Verhältnisse der englischen Austernbänke und -Depots einer genauen Besichtigung zu unterziehen. Die Ergebnisse hat er in einem sehr eingehenden, dureh zahlreiehe Photogramme und Pläne illustrirten Bericht niedergelegt, dem er eine kleine Abhandlung über die Anatomie und Biologie der Austern voraussehickt. Klein übernahm es, die bacteriologische Seite der Frage zu bearbeiten und hat die Resultate seiner Laboratoriumsexperimente gleiehfalls in der vorliegenden Schrift niedergelegt. Wer einmal Gelegenheit hatte, die italienisehen und südfranzösisehen Austernparks näher zu besiehtigen, dem wird der Appetit auf diese Austern jedenfalls auf einige Zeit sehwinden, ganz abgesehen davon, dass aueh die tägliehe Erfahrung in Italien den Zusammenhang zwisehen Magendarmkatarrhen und Austerngenuss bei zugereisten Personen als unzweifelhaft erseheinen lässt. Bei den Eingeborenen mag ja die Gewohnheit sehon eine gewisse Toleranz gegen diese Baeterienfänger gesehaffen haben. Aber dass aueh, wie der Bericht B.'s zeigt, im Lande der reinliehen Britten derartige Zustände herrsehen können, haben unsere festländisehen Feinsehmeeker wohl kaum geahnt. B. hat in einer ganzen Reihe von Fällen festgestellt, dass die Austernbänke, mehr aber noeh die Bassins, in denen die Austern gelagert und «gemästet» werden, der Verunreinigung durch Canaljaueke ausgesetzt sind. Es ist nur ein sehwaeher Trost, wenn er hervorhebt, dass durehaus nieht überall derartige Zustände im englisehen Austernhandel anzutreffen seien, dass z. B. die berühmten Whitestableaustern recht reinlieh gehalten werden, und dass es in anderen Ländern nieht besser bestellt sei.

Die Verkehrsverhältnisse bedingen, dass die Austernbänke und Depots in der Nähe grösserer Städte angelegt werden; die Lebensbedingungen der Austern erfordern vielfach eine Lage der Cultivirungsstätten an einer Flussmündung, wo Süss- und Salzwasser vorhanden ist. Ob sieh unter solehen Umständen die Hoffnung des Medieal Offieer erfüllen wird, dass es nur des Hinweises auf die gesundheitliehen Gefahren und der ständigen Controle seitens der Sanitätsbehörden bedürfe, um die englisehen Austernzüchter zu einer Verlegung ihrer Depots an weniger gefährdete Stellen, und zur Aufrechterhaltung eines reinliehen Zustandes in den Austernparks zu bewegen, bleibt abzuwarten. Dringend zu wünsehen wäre es aueh naeh den Ergebnissen der baeteriologisehen Untersuehungen, die Klein dureh eine grosse Zahl von guten Photogrammen belegt. K. untersuehte zunächst das Verhalten von Choleravibrionen und Typhusbaeillen im Canalwasser und stellt fest, dass, wenn man nur grosse Wassermengen zur Untersuehung nimmt, sieh die Gegenwart der beiden Baeterienarten noeh naeh längerer Zeit feststellen lässt. Aueh im Seewasser hält sieh der Typhusbacillus, selbst bei wiederholter Erneuerung des Wassers, mehrere Woehen unverändert, während der Choleravibrio unter gleiehen Bedingungen zwar persistirt, aber culturelle und physiologisehe Abweiehungen aufweist. Die gleiehen Veränderungen erleidet aueh der Koeh'sehe Vibrio, wenn er in die Austern eindringt, die in künstlieh mit Choleravibrionen infieirtem Wasser gelegen haben, während der Typhusbacillus, der von den Austern prompt aufgenommen wird, sieh aueh innerhalb derselben unverändert hält. Austern, die aus einem unverdäehtigen, d. h. der Misehung mit Canaljauehe nieht ausgesetzten Wasser stammten, enthielten auch keine Baeterien, die auf faecalen Ursprung hinwiesen. Dagegen fand K. in solehen Austern, die naeh der Lage der Bassins oder Bänke dureh Canaljauehe verunreinigt sein konnten, häufig den Baeillus coli, in einem Falle aueh den Typhusbacillus. Der Beriehterstatter hebt mit Reeht hervor, dass der Baeteriologe bei solehen Untersuehungen nur sagen kann, ob ein Wasser als unrein zu betraehten ist, dass im Uebrigen aber die örtliehe Besiehtigung, deren Wiehtigkeit für die Brunnenuntersuehung Gruber ja sehon vor Jahren betont hat, entseheiden müsse. Niehtsdestoweniger wird jeder Fachmann die eingehenden Untersuchungen Klein's, die viele interessante Details enthalten, zu sehätzen wissen. M. Hahn-Münehen.

Emil Rotter: Die typischen Operationen und ihre Uebung an der Leiche. 5. Auflage. München 1898. Verlag von J. F. Lehmann.

Die in kurzer Zeit nöthig gewordene 5. Auflage der Rotterschen Operationslehre (die neuerlieh dureh G. Pavesio auch in's Italienisehe übersetzt wurde) zeigt, wie sehr das Buch Anklang gefunden hat, und in der That ist die klare und präeise Darstellung der Operationen, die reiehe Anzahl der guten Abbildungen, die übersiehtliehe Anordnung des Werkes besonders geeignet, das Buch zu einem brauchbaren Handbuch für den Arzt zu gestalten, um so mehr, als R. stets bemüht ist, die einsehlägigen Neuerungen der ehirurgisehen Teehnik in seine Darstellung aufzunehmen, dureh statistisehe, therapeutisehe, instr. technische etc. Bemerkungen sein Buch für die Praxis noch brauchbarer zu machen; insofern wird es auch der Arzt nur begrüssen, wenn er in der Operationslehre aueh kleinere Hilfen, wie z. B. die Coeaïninjectionen, die Oberst'sche regionäre Coeaïnanaesthesie, die Sehleich'sche Infiltrationsanaesthesie dargestellt findet — kurz, wenn R. in Manchem den Rahmen der Operationslehre etwas übersehreitet, insofern als er aueh betreffs Vor- und Naehbehandlung etc. eingehendere Rathsehläge ertheilt, ein übersiehtliches «Instrumentarium» seiner Darstellungen anreiht. Dass der Verf. in Manehem den Standpunkt des Militärarztes im Felde besonders berüeksiehtigt und unter Anderem herausnehmbare, topographisehe Abbildungen «Dringliehkeitsorientirungsbilder», seinem Buche einreiht, dürfte für den Landarzte benfalls nur willkommen sein. Für die nächste Auflage dürften die Witzel'sehe Gastrostomie und die Koeher'sehen Methoden der Gelenkreseetionen, sowie einige der Bardenheuer'sehen Modifieationen der Reseetion wohl noch Berüeksiehtigung, aueh die Operation der Nabelhernie etwas eingehendere Darstellung finden. Schr.

Dr. J. Beissel, k. Badeinspector für Aachen und Burtscheid: **Allgemeine Brunnendiätetik.** Anleitung zum Gebraueke von Trink- und Badeeuren. Berlin 1897. Verlag von A. Hirschwald.

Unter die Dinge, mit denen sieh der Medieiner auf der Universität höehstens einige Tage vor dem Examen aus der inneren Medicin zu befassen pflegt und die ihm aueh während eines eventuell längeren Anfenthaltes an Krankenhäusern kaum recht viel näher treten, gehört das Meiste aus dem Inhalte des vorliegenden, bescheiden ausschenden und doch recht gediegenen und für den Praktiker nützliehen Buehes. Ieh glaube, bezüglich der Studirenden wird es das Loos seiner Vorgänger in diesem Thema theilen, wenig gelesen zu werden. Das liegt aber nicht an dem Buehe, sondern am Studenten, der aus der Badeortkunde die rudimentärsten Begriffe als für die Praxis schon lange ausreichend hält. Aber der Praktiker, besonders der jüngere, wird gerne nach diesem Buehe greifen. In der That bildet sein Inhalt eine höchst willkommene Ausfüllung einer Lücke in der Vorbildung,

die der junge Arzt oft unangenehm genug empfinden muss. Ein kurzer Blick auf den Inhalt lehrt das.

Wohin soll ich den Kranken schicken? Auf's Land, in's Gebirge, an den See, in welche Bäder? In welcher Jahreszeit? Wie soll ich ihn diätetisch vorbereiten? Welche Rathschläge ihm für den Gebrauch der Bäder mitgeben, welche Arten der Bäder ihm rathen? Welche Grundsätze der Diät kommen für ihn in Frage, unter welchen Umständen soll der Kranke seine Cur zu Hause machen? Das beantwortet sich keineswegs Alles von selbst, oder mit Hilfe des Bäderalmanachs oder gar einer tabellarischen Uebersicht über die Badeorte, die gerade im Medicinalkalender steht.

Wenn ich mit diesen Anführungen auf den Inhalt des Beissel'schen Buches hindeute, das einen grossen Leserkreis unter den praktischen Aerzten verdient, so will ich es nicht unterlassen, zu bemerken, dass die stilistische Form, in die der lehrreiche Inhalt gekleidet ist, als eine sehr anregende und gewandte bezeichnet werden muss. Wie die früheren Werke von Hufeland und v. Ammon, so setzt auch das vorliegende von Beissel den Arzt in den Stand, seinem Kranken einen auf Erfahrung gegründeten Rath bezüglich der Wahl und Benützung der Badeorte zu geben und neben dem «Badearzte» seinen Rang als hausärztlicher Rathgeber zu behaupten.

Dr. Grassmann-München.

Generalbericht über die Sanitätsverwaltung im Königreiche Bayern, herausgegeben vom k. Staatsministerium des Innern. Bearbeitet im k. statistischen Bureau. 27. Band, das Jahr 1895 umfassend. Mit 22 Tabellen, 6 Kartogrammen und 6 Diagrammen. München 1897.

In gewohnter Reichhaltigkeit und erschöpfender Ausarbeitung gibt der neueste Band des Generalberichtes wieder ein volles Bild des Zustandes und der Pflege der öffentlichen Gesundheit in Bayern im Jahre 1895. Es ist bei der Besprechung desselben wieder nur möglich auf Einzelnes hinzuweisen.

Eine Vergleichung des Ergebnisses der Zählungen von 1890 und 1895 zeigte eine Zunahme der Bevölkerung im ganzen Königreiche und zwar, entgegen dem Verhalten in der Zeit von 1885 bis 1890, auch in allen Regierungsbezirken. An dieser Mehrung ist diesmal auch das Land betheiligt, allerdings nur mit 1,4 Proc. gegenüber 12,2 Proc. bei der städtischen Bevölkerung. Diese macht jetzt in Oberbayern und Mittelfranken fast zwei Fünftel der Gesammtbevölkerung aus, in der Pfalz über ein Viertel.

Die Sterblichkeit war noch geringer als im Vorjahre; sie betrug nur 25,1 auf tausend Lebende — ein erfreuliches Ergebniss, denn noch in der Zeit von 1878 bis 1892 betrug sie durchschnittlich 29 auf Tausend. In den Städten war sie im Berichtsjahre sogar nur 23,8, auf dem Lande 25,5. Da andererseits die Zahl der Geburten höher war, ergab sich ein Geburtsüberschuss von 63 042, höher als seit Decennien, wozu noch ein Ueberschuss von über 5000 Mehreingewanderten über die Ausgewanderten kommt. Die herkömmliche Gruppirung der Sterblichkeit nach einzelnen Krankheitsgruppen auf Seite 9 dürfte nur von mässigem Werthe sein; um so werthvoller sind die Berechnungen der einzelnen wichtigeren Krankheiten als Todesursachen im Verhältniss zur lebenden Bevölkerung auf der folgenden Seite. Besonders lehrreich ist die Vergleichung mit früheren Perioden. So hat gegenüber der Zeit von 1878 bis 1887 der Typhus abgenommen von 23,4 auf hunderttausend Lebende bis zu 6,4, das Kindbettfieber von 10 auf 6,2 — diese hoffentlich dauernd. Die Diphtherie hat von 119 auf 47,7 abgenommen; ebenso sind Scharlach, Masern und croupöse Lungenentzündung seltener geworden, aber es wäre bezüglich dieser verfrüht, schon jetzt auf dauernde Abnahme zu rechnen. Auch bei Gehirnschlagfluss ist eine Abnahme von 89 auf 79; aber es ist fraglich, ob diese nur scheinbar, in Folge besserer Diagnosen, ist. Dasselbe hat man bezüglich des Brechdurchfalls und Darmkatarrhs der Kinder und anderer Krankheiten der Säuglinge bei etwaigen Schlüssen zu berücksichtigen. Auch wie weit die Neubildungen wirklich und nicht nur scheinbar zunehmen (von 83,1 in den den Jahren 1888/92 auf 94,8), wird sich noch kaum entscheiden lassen. Der Selbstmord hat ein wenig abgenommen, wohl entgegen der allgemeinen Annahme.

Sehr vollständig sind wieder die Mittheilungen über die Kindersterblichkeit. Sie hat leider im Berichtsjahre wieder etwas zugenommen und 27,7 statt 26,6 auf hundert Lebendgeborene betragen (in den sechziger Jahren allerdings noch 32,7). Aus der Influenzatabelle auf S. 60 ergibt sich, dass seit Ende 1889 kein Monat verging, in dem nicht einzelne Fälle der Krankheit vorkamen, dass aber die schlimmste Epidemie diejenige des Jahres 1892 gewesen ist. Bei der Mittheilung der Erfahrungen über den Typhus sind ausser Fällen von Verschleppung auch Vorkommnisse von Ansteckungen in Krankenanstalten angeführt, so im städtischen Krankenhause Bamberg, wo 10 Fälle vorkamen in Folge von 3 Typhuszugängen, die nicht sofort isolirt werden konnten. In dieser Epidemie scheint directe Ansteckung von Kranken auf Nachbarkranke erfolgt zu sein; wie weit diese auch in den Epidemien in der Irrenanstalt Klingenmünster mit 8 Erkrankungen und den Asylen in Wörishofen einwirkte, ist aus dem Berichte nicht zu ersehen. In Wörishofen kamen später auch ausserhalb der Anstalt Typhusfälle vor, dann auch in der nächsten Umgebung. Im Ganzen veranlasste die Wörishofener Typhusepidemie 114 Krankheits- und 9 Todesfälle, die meisten in der Anstalt selbst.

Die Tuberculose (Lungentuberculose, allgemeine Tuberculose und Hydrocephalus. ac. int.) scheint in den letzten Jahren ein wenig abzunehmen. Zu Beginn der neuen Berechnung der Todesursachen, 1888—1892, starben daran auf hunderttausend Lebende 325, im Berichtsjahre nur 311,1 und diese Abnahme ist um so mehr als wirkliche und nicht bloss scheinbare anzunehmen, als zugleich die «anderen Erkrankungen der Athmungsorgane» wesentlich abgenommen haben. Gegenüber beiden Vorjahren ist auch ein kleiner Rückgang in allen Regierungsbezirken zu bemerken, mit Ausnahme der Pfalz und Oberpfalz. Nach einer Berechnung des Referenten auf Grund des S. 74 Mitgetheilten, kamen auf hunderttausend Lebende in den 5 Jahren 1891 bis 1895 Todesfälle an Tuberculose vor in Unterfranken 352, in der Pfalz 349, in Mittelfranken 342, ferner in Oberbayern 318, Oberfranken 303, Schwaben 295, Oberpfalz 294, Niederbayern 266. Diese Verhältnisse ändern sich in anderen Jahren; längere Beobachtungszeiten sind zu allgemeineren Schlüssen nöthig, um so mehr, als die Unterschiede nicht besonders gross sind, etwa abgesehen von dem industriearmen Niederbayern. Vergleicht man Stadt und Land, so erhält man im rechtsrheinischen Bayern für die unmittelbaren Städte 373, die Bezirksämter nur 282½ Todesfälle. Dagegen ist der Rückgang der Tuberculosesterblichkeit gegenüber den Vorjahren in den Städten bedeutend grösser, als auf dem Lande. Die höchste Zahl in den Städten findet sich in Günzburg mit 576, die niedrigste in Hof mit 181; in den Landbezirken die höchste in Lichtenfels mit 478 (Amt Speyer mit 483 enthält auch die Stadt!), die niedrigste Naila mit 96. Auffallend sind indessen die sehr bedeutenden jährlichen Schwankungen auch an Orten mit grösseren Zahlen, wie in der Stadt Regensburg (in 5 Jahren zwischen 100 und 210, wobei die Minimalzahl als 100 gerechnet ist) und ganz parallel damit im Bezirksamt Regensburg zwischen 100 und 283, dagegen im benachbarten Amte Stadtamhof nur zwischen 100 und 123, im Amte Mallersdorf 100 und 131. Es sind dies grosse Unterschiede der zeitlichen Schwankungen in benachbarten Orten, auf welche Referent schon vor Jahren hingewiesen hat. — Interessant ist die Mittheilung, dass 90½ Proc. der Tuberculosetodesfälle als Tuberculose der Lungen, 9½ als solche der übrigen Organe bezeichnet werden. Von mehreren Berichterstattern in Oberbayern wird feuchten Wohnungen grosser Einfluss auf die Verbreitung der Krankheit zugeschrieben. Dr. Schmidt in Schwarzhofen leitet die Zunahme der Tuberculose von dem häufigen Vorkommen der Perlsucht bei den Milchkühen ab. Dr. Weber in Kronach theilt einen Fall von Uebertragung der Tuberculose von einer Frau auf ein einjähriges, hereditär nicht belastetes Kind mit, welches im gleichen Hause wohnte und sich viel bei der Frau aufhielt; es erkrankte an multipeln tuberculösen Hautabscessen. Dr. Niedenthal in Alzenau (Ufr.) betrachtet als Grund der Zunahme der Tuberculose in seinem Bezirk insbesondere die Beschäftigung in den Cigarrenfabriken, woselbst durch die älteren Arbeiter die jugendlichen, eben aus der Schule gekommenen inficirt werden. Aus der grossen pfälzischen Kreisanstalt zu Frankenthal wird gemeldet: im Allgemeinen mindere sich die Zahl der Tuberculösen bereits erheblich, seit die Sputa entfernt, die Böden regelmässig feucht abgerieben, Betten und Kleider der Erkrankten regelmässig desinficirt werden. Es ist nützlich, derartige Erfahrungen bekannt zu geben den immer noch unternommenen Versuchen gegenüber, die Ansteckungsfähigkeit der Tuberculose durch negative Erfahrungen widerlegen zu wollen.

Tuberculöse Thiere fanden sich unter den Schlachtthieren der 6 grösseren Städte von 1,7 bis 8,7 Proc., am meisten in Augsburg, am wenigsten in Bamberg. Da die Schlachtthiere zum grossen Theile aus grösserer Entfernung bezogen werden, können sie übrigens nicht zum Maassstabe der Gesundheit des Viehes und namentlich der Milchkühe eines Ortes dienen.

Ueber einzelne Krankheiten sei noch erwähnt, dass von Kindbettfieber verschiedene Fälle angeführt werden, bei denen weder Arzt noch Hebamme Geburtshilfe geleistet hatten, so in Traunstein, Dachau, Wegscheid. In Forchheim kamen auf 1 Anzeige von Erkrankung 4 Todesfälle. Es ist dies ein Beweis, wie mangelhaft noch die Anzeigepflicht ansteckender Krankheiten ausgeführt wird und wie wünschenswerth es wäre, dass den Aerzten zu diesem Zwecke portofreie Karten mit Vordruck angewiesen würden.

Ueber die folgenden Abschnitte, welche die Ausübung der öffentlichen Gesundheitspflege betreffen, kann leider nicht im Einzelnen berichtet werden. Jeder neue Band der Generalberichte zeigt, mit welchem Eifer für Verbesserung der sanitären Zustände im ganzen Lande gearbeitet wird, andererseits wie unendlich Vieles

noch zu thun bleibt in Kleidung, Wohnung, Wasserversorgung, Abfuhr u. s. w. Davon nur wenige Beispiele, welche übrigens gewiss auch an anderen Orten, als denen des Berichterstatters zu finden wären. Im Bezirk München II, also zunächst der Hauptstadt, wechseln die ländlichen Dienstboten das wollene, direct auf dem Leib getragene Hemd meist den ganzen Winter über nicht; im Amt Neustadt (Obpf.) werden die beschmutzten Kissen der Säuglinge selten oder gar nicht gewaschen, sondern nur getrocknet, die Dienstbotenbetten, noch dazu für je zwei Dienstboten benützt, werden vielfach nur einmal im Jahre frisch überzogen. Aus der Oberpfalz wird von einer Wohnstube berichtet, welche mit dem damit verbundenen Stalle mit Stroh eingestreut und gemistet wurde In der Röhn werden die Wohnstuben im Frühjahr auch zum Aufenthalte von jungen Gänsen, Ziegen und Schweinen benützt und trotzdem äusserst selten gelüftet. In der Stadt Kelheim gibt es keine öffentlichen Brunnen und nicht selten Häuser ohne Aborte.

Es möge zum Schluss der wiederholte Wunsch gestattet sein, dass in die künftigen Berichte Angaben über den Altersaufbau der Bevölkerung nach Kreisen und Stadt und Land, wenn möglich auch bezüglich der einzelnen grösseren Städte aufgenommen werden, denn ohne dessen Kenntniss ist die Beurtheilung vieler statistischer Mittheilungen nicht möglich und nicht Jedermann kann sich diese Angaben leicht verschaffen, ferner der Wunsch, dass auch die grösseren pfälzischen Städte (zwei haben ja schon zwischen 40 000 bis 50 000 Einwohner) in den Kartogrammen berücksichtigt werden.

Endlich sei noch auf einige zweifelhafte Stellen und Druckfehler aufmerksam gemacht. S. 45 wird für den Amtsgerichtsbezirk Homburg von nur 6000 Einwohner gesprochen (?). S. 69 werden für Niederbayern 89 Anzeigen von Typhuserkrankungen angegeben und dann für die Passauer Caserne allein 112. S. 88 beziehen sich die 170 Anmeldungen von Meningitis c. sp. wohl auf das Vorjahr? S. 147 ist der Fleischconsum für die Districte Markterlbach und Neustadt a. A. und die Stadt Neustadt wohl irrthümlich in Kilo statt in Pfunden mitgetheilt? S. 227: Die Temperatur in Kaiserslautern betrug im zweiten Vierteljahr 12,27. Kolb.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 8.

Rudolf Schmidt: **Zur Stoffwechselpathologie des toxisch beeinflussten Organismus unter specieller Berücksichtigung der Alloxurkörper und des neutralen Schwefels.** (Aus der II. medic. Klinik und der k. k. Krankenanstalt «Rudolfstiftung» in Wien.)

Genaue Stoffwechseluntersuchungen bei einem Falle von Aktinomykose. Die Einzelheiten des Versuches sind zu einem kurzen Referat nicht geeignet. W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XX. Band, 1. Heft. Tübingen. Laupp 1897.

Das 1. Heft des XX. Bandes der Beiträge zur klinischen Chirurgie eröffnet eine Arbeit aus der Tübinger Klinik von O. Brigel: **«Die Jodoformbehandlung der Handgelenkstuberculose und ihre Dauerresultate»** und empfiehlt, gestützt auf Erfahrungen an 39 Fällen (deren Mehrzahl die ersten 2 Decennien betraf), diese Behandlung als die beste und erfolgreichste, besonders bei Handgelenkstuberculose. Es wurden meist von 10—20 Proc. Jodoformöl alle 4—8 Tage 2—8 ccm injicirt. Bei einem Vergleich mit Handgelenkresectionen (165 Fällen) wurden durch Resection 63,7 Proc., durch die Jodoforminjectionen 64,8 Proc. Dauerheilungen erzielt.

Aus der gleichen Klinik stammt die Arbeit von H. Küttner: **Ueber die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kriegschirurgie nach Erfahrungen im griechisch-türkischen Kriege 1897,** die (mit 11 guten Skiagrammen ausgestattet) die von K. als Theilnehmer der Hülfsexpedition des rothen Kreuzes während seiner Thätigkeit im Yildiz-Hospital zu Konstantinopel gemachten Erfahrungen eingehend darstellt, die allerdings nicht die Wirkungen moderner Geschosse zeigen, da die Griechen mit 11 mm Grasgewehren ausgerüstet waren. K. bespricht die Anordnung und Benützung dieses neuen wichtigen Hilfsmittels (das sich übrigens nur zur Verwendung in Reserve und Festungslazarethen eignet) und empfiehlt besonders die Accumulatoren hiefür und vindicirt den Durchleuchtungen eine grosse Rolle; es werden an einer grossen Reihe steckengebliebener Geschosse (in Hals, Bauch, Gesäss, Schenkel etc.) und Schussfracturen der verschiedensten Art die Leistungen des Röntgen'schen Verfahrens gezeigt; Länge der Zersplitterungszone und Fissuren sind bei letzteren durch das Röntgenbild nicht zu bestimmen, auch deutlich fühlbarer, frischer Callus sei auf dem Actinogramm nicht zu sehen, grosse Dienste leistet es jedenfalls zur Feststellung des Sitzes stecken gebliebener Projectile, deren Entfernung danach leicht ist (als typischer Fall wird u. A. ein Fall von Schussfractur der Ulna dicht unter dem Ellbogen angeführt, in dem die Kugel (die lange Eiterung bewirkt hatte), am Lig. inteross. nahe der Hand nachgewiesen und entfernt wurde). Die Methode soll uns aber nicht verleiten, unsere Indication zur Entfernung der Projectile zu erweitern.

Aus der Prager Klinik berichtet O. Lieblein: **Ueber einen durch Alkoholinjectionen vollständig geheilten Fall von Aneurysma arteriale racemosum des Kopfes** und bespricht nach kurzer Darstellung der bisherigen Methoden der Behandlung derartiger Gefässgeschwülste spec. die (15—80 proc.) Alkoholinjectionen (bei Struma, Hydrocele, Angiomen).

In dem betr. Fall wurde zunächst 30 proc. Alkohol, dann 40 proc. und 95 proc. Alkohol benützt, zunächst in das perivasculäre Gewebe injicirt und besonders guter Effect beobachtet, nachdem die Injectionen bis gegen das Periost ausgeführt wurden. Die ganze Dauer der Behandlung erstreckte sich über 6 Jahre (402 Injectionen).

Aus der Leipziger Klinik schildert G. Perthes: **Ein neues Verfahren zur Nachbehandlung der Operation des Empyems und zur Beseitigung des Pneumothorax, sofern er auf einem Defect der Thoraxwand beruht.**

Nach Besprechung der bisherigen Methoden der Aspirationsdrainage etc. (Bülau) schildert P. die Bedeutung spec. der Exspiration für die allmähliche Verkleinerung des Pneumothorax und vergleicht die Wirkung seines Verfahrens mit dem Extensionsverband bei Gelenkcontracturen, resp. nennt es einen Streckverband für die Lunge. Die Vorrichtung bezweckt, durch dauernde Aspiration einen constanten negativen Druck in der Pleurahöhle zu unterhalten und besteht aus einer die Wunde luftdicht deckenden (Ringpelotte) Kappe, einer Saugpumpe und einem Sammelgefäss mit Manometer. Zur Erzielung der Luftverdünnung in der entleerten Empyemhöhle benützt P. die Bunsen'sche Wasserstrahlpumpe, deren Anwendung eine Wasserleitung voraussetzt, zwischen diese einerseits und die Kappe andererseits ist das Sammelgefäss eingeschaltet, das aus einer Flasche mit 3 Hälsen oben und trichterförmig zulaufendem Ende mit Abflussglashahn unten besteht, so dass die aufgefangene Eitermenge täglich abgelassen werden kann, während eine Maasseintheilung die Quantität bestimmen lässt. Bisher hat P. 6 mal den Apparat angewandt, die Höhe des angewandten negativen Druckes schwankte zwischen 30 und 120 mm Hg. und glaubt P., auf Versuche gestützt, dass die Aspirationskraft der Resorption des Eiters hemmend entgegen wirkt, er schildert des Genaueren seine Erfahrungen und Versuche mit der Methode bei frischen und älteren Empyemen und beim Pneumothorax (durch Operation eines subphren. Abscesses.)

Aus der Rostocker Klinik liefert W. Hattemer **eine Arbeit, über traumatische Spondylitis und secundäre traumatische Kyphose,** worin er anschliessend an die Fälle von Schede, Kümmell, Henle u. A. unter Anführung von 2 Fällen aus der Garrè'schen Klinik das Bild der secundären traumatischen Kyphose resp. der traumatischen Spondylitis näher schildert, sei es, dass diese als eine Art traumatischer rareficirender Ostitis oder locale Osteomalacie auf nervöser Grundlage anzusehen. Betr. Prognose lässt sich keine allgemeine Regel aufstellen. Betr. Therapie muss entschieden für Fixation und Entlastung der Wirbelsäule plaidirt werden und ist Rückenlage bis zur Beseitigung der heftigsten Schmerzen einzuhalten eventuell mit Gewichtsextension. Die Stützapparate müssen lange getragen, resp. öfter controlirt werden und soll den betr. Patienten (damit sie sich absolut halten) Vollrente zugebilligt werden.

Aus dem städtischen Krankenhause zu Karlsruhe berichtet B. v. Beck: **Zur operativen Behandlung der diffusen eitrigen Perforationsperitonitis.** Er theilt 12 von ihm operirte Fälle mit (5 Heilungen) und folgert hieraus, dass bei Verdacht oder Annahme einer stattgehabten peritonealen Organperforation oder beim diagnosticirten Auftreten einer diffusen, der Eiterung oder Jauchung verdächtigen Peritonitis möglichst bald der Kranke in chirurgische Behandlung zu bringen sei, die in einem ausgiebigen Bauchschnitt mit Ausräumung des Exsudates bestehen muss.

Prof. v. Hacker-Innsbruck schildert **die Oesophagoskopie und ihre klinische Bedeutung** und gibt nach kurzer Darstellung der geschichtlichen Entwicklung dieses Gebietes seine betreffenden Erfahrungen mit zahlreichen farbigen Abbildungen der Befunde, H. zieht directes Sehen der Spiegelbeleuchtung vor, benützt gerades Oesophagoskop nach vorhergehender Einpinselung mit 20 proc. Cocainlösung in Rückenlage des Patienten. Entzündliche Processe, Verengerungen, Divertikel, Neubildungen und Fremdkörper des Oesophagus werden uns gleich instructiv vorgeführt.

Aus der Breslauer Klinik berichtet V. Chlumsky: **Ueber die Gastroenterostomie.** Er stellt im Anschluss an 74 Fälle der Mikulicz'schen Klinik (61 maligne Tumoren) die bisher ersonnenen Methoden zusammen und beleuchtet dieselben kritisch. Anfangs wurde nach Wölfler, später nach v. Hacker, später wieder mehr nach der Wölfler'schen Methode operirt und in den letzten Monaten auch der Murphyknopf zur Gastroenterostomie benützt. Insbesonders wird das Erbrechen nach der Gastroenterostomie, besonders das rein gallige, zur Inanition führende nach Ursachen etc. besprochen und eine mechanische und chemische Erklärung desselben gegeben, auch das Kocher'sche und Doyen'sche Verfahren und weitere complicirtere Klappenbildungen (Chaput) werden beschrieben und entsprechende Abbildungen all' der verschiedenen Verfahren gegeben. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 8.

A. Landerer und C. Kraemer-Stuttgart: **Die Desinfection des Operationsfeldes.**

Nach Ansicht der Verf. ist die bisherige Hautdesinfection nur eine Oberflächendesinfection, da aber die Mikroorganismen z. Th. ziemlich tief in die Drüsen der Haut vordringen (Garrè u. A.), so können diese nur durch ein Desinficiens getroffen werden, das auch in Gasform wirkt und bedienen sich desshalb die Verfasser 1 proc. Formalinlösung, danach bleiben 80—90 Proc. der Fälle ganz steril, wie bacteriologische Versuche (Kraemer) an ca. 30 Fällen ergaben. Die Formalinumschläge werden 12—36 Stunden (nach der üblichen Reinigung mit Bad und Seifenabreibung) belassen. Vor der Operation wird die übliche Seifenabscheuerung, Rasiren und Aetherabreibung mit folgendem Abwaschen mit Sublimatlösung gemacht. — .

C. Lauenstein-Hamburg: **Zur Technik der Schädeltrepanation mit Hilfe des Collin'schen Perforateurs und der Gigli'schen Säge.**

L. ergänzt die Braatz'schen Vorschläge (No. 3) noch durch ein zweckmässiges Verfahren, indem er zur Durchführung des Fadens resp. der Säge die mit abgerundetem, peripheren Ende und mit einem Oehr versehene Uhrfeder empfiehlt, welche sich vermöge ihrer Eigenschaft (nach der Fläche sehr biegsam zu sein, seitliche Deviationen aber nicht zuzulassen), zum Vorschieben zwischen Knochen und Dura besonders eignet und mit der es leicht gelingt, die Verbindung zwischen (bis 7 und mehr Centimeter) weit entfernten Trepanlöchern herzustellen. — Mit Hilfe der Uhrfeder kann man auch die Säge gedeckt durchführen, wenn auch L. bei langsamem Durchziehen der Gigli'schen Säge eine Schutzvorrichtung nicht für nöthig hält. —

Karewski: **Ueber „Abzüge" für Sterilisatoren im Operationssaal.**

K. schildert die betreffenden in seiner Privatklinik getroffenen Einrichtungen, die seit 3 Jahren vortrefflich functioniren, und einen zur Beseitigung der Abfallstoffe dienenden kupfergetriebenen Ofen.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 1 (Januar)

1) M. B. Schmidt-Strassburg: **Ueber Syncytiumbildung in den Drüsen der Uterusschleimhaut bei ektopischer Gravidität.**

Verfasser konnte in Drüsen, welche den tieferen Schichten der Decidua uterina angehörten, und auch in solchen, welche zwischen den Muskelbündeln gelegen waren, echte Syncytiumbildung nachweisen, möchte aber aus diesem Befunde allein nicht einen Schluss auf die Entstehung des äusseren Zottenüberzuges des menschlichen Eies ableiten.

2) A. Trautenroth-Stettin: **Weitere Beobachtungen über Deciduoma malignum.**

Verfasser beschreibt eingehend 2 neue Fälle; im ersten wurde die Diagnose durch eine Probe-Auskratzung gestellt, doch ging die Kranke, die durch die starken Blutungen schon sehr erschöpft war, nach der Totalexspiration zu Grunde; im zweiten, in welchem bereits Metastasen aufgetreten waren, verstarb die auf's Aeusserste durch Blutung und Jauchung herabgekommene Kranke im Anschluss an die Operation. In diesem Falle konnte ein Zusammenhang mit Gravidität, wenn er auch wahrscheinlich war, mit Sicherheit nicht festgestellt werden. In keinem der beiden mikroskopisch genau untersuchten Fälle konnten Zottenreste und Deciduazellen nachgewiesen werden. Die mikroskopischen Befunde entsprechen in beiden Fällen den bekannten Darlegungen Marchand's.

3) E. Truzzi-Parma: **Ueber abdomino-vaginale Oophoro-Salpingo-Hysterektomie wegen schwerer chronischer, eitriger Entzündung der Uterusadnexe.**

In derartigen schweren Fällen hält es Verfasser für das Beste, immer mit der Laparotomie zu beginnen; ist die Operation eine verhältnissmässig leichte, dann vollziehe man sie ganz auf dem abdominalen Wege, wobei man den Vortheil hat, dass gerade in solchen Fällen häufiger von der Hysterektomie noch Abstand genommen und der operative Eingriff auf eine Seite beschränkt werden kann, so dass der Patientin ein Eierstock erhalten bleibt. Erkennt man dagegen, dass die Erkrankung eine schwere, beiderseitige ist, dass die Operation lange dauern und schwierig sein wird, so löse man die höchst gelegenen Adhaesionen, durchschneide, wenn dies möglich, zwischen 2 Ligaturen die Ligg. infundibulo-pelvica und rotunda, sichere die Diagnose in ihren Einzelnheiten und beendige die Operation von der Vagina aus, welcher Schlussact in der Ablösung der tiefer gelegenen Adhaesionen und der Exstirpation von Uterus sammt den Adnexen zu bestehen hat. Verfasser berichtet über sieben nach diesen Grundsätzen behandelte Fälle, die alle in Heilung ausgingen.

4) A. v. Gubaroff-Moskau: **Ueber einen Fall von Placenta praevia, nebst Beschreibung des Präparates.**

Kurze Beschreibung des Präparates an der Hand von Abbildungen.

5) C. Keller-Berlin: **Die Wanderniere der Frauen, insbesondere die Wichtigkeit ihrer Berücksichtigung für den Geburtshelfer und Gynäkologen.**

Verfasser, der sich bereits durch eine Monographie über Wanderniere verdient gemacht hat, gibt hier einen sehr lesenswerthen Abriss über diese praktisch so überaus wichtige Erkrankung. Aetiologisch kommt wohl meist ein Zusammenwirken verschiedener Momente in Betracht, unter denen das Trauma jedenfalls nur eine sehr untergeordnete Rolle spielt. Die grösste Bedeutung kommt der starken Herabsetzung des intraabdominalen Druckes nach Entbindungen zu. Hierbei werden Sorge für regelmässige Entleerung von Blase und Darm, sowie die zweckmässige Anlegung von Binden prophylaktisch Manches leisten können. Verfasser bespricht des Ferneren die verschiedenen, das Zustandekommen der Wanderniere begünstigenden Momente, sowie die Diagnostik. Hier wird auch auf die Differentialdiagnostik eingegangen und es werden einige schwierige Fälle aus der Praxis des Verfassers ausführlich besprochen. Zur Behandlung genügt es meist, durch eine gut sitzende Bauchbinde eine Beschränkung der abnormen Beweglichkeit zu erreichen, Pelotten erscheinen im Allgemeinen als überflüssig. Daneben ist für eine Kräftigung der Bauchmusculatur durch kalte Umschläge, Massage, Faradisation Sorge zu tragen. Nur in den seltensten Fällen — abgesehen von Complicationen — dürfte ein operativer Eingriff gerechtfertigt erscheinen.

6) O. Schäffer-Heidelberg: **Ueber eine besondere nervöse Erscheinung bei der Gebärmutterknickung und Schlussfolgerungen daraus für das Wesen der Uterusdeviationen und -Flexionen überhaupt.**

Die sehr ausführlichen und grossentheils speculativen Darlegungen eignen sich nicht zur Wiedergabe in einem kurzen Referate und müssen daher im Originale nachgelesen werden.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 8.

1) E. Knauer-Wien: **Zur Ovarientransplantation. (Geburt am normalen Ende der Schwangerschaft nach Ovarientransplantation beim Kaninchen.)**

K. berichtet über eine Geburt beim Kaninchen, an dem er 16 Monate vorher eine Ovarientransplantation ausgeführt hatte. Es ist dies der 1. Fall, bei welchem nach dieser Operation die Schwangerschaft bis zum Ende gedieh und durch die Geburt ihren normalen Abschluss fand.

2) Fehling-Halle a. S: **Berichtigung.**

Die Berichtigung bezieht sich auf eine Angabe Seiffart's (ref. in diesem Bl. 1898, S. 216), wonach F. empfohlen hätte, bei Uteruscarcinom in einer Sitzung die Entbindung durch Bauchkaiserschnitt und die Entfernung des Uterus von dorther vorzunehmen. F. empfiehlt im Gegentheil für frühere Monate den vaginalen Kaiserschnitt nach Dührssen, für die beiden letzten Monate die Entfernung der Frucht durch Kaiserschnitt, die Exstirpation des Collums von der Vagina aus.

3) Ed. Kaufmann-Breslau: **Beitrag zu den retroperitonealen Geschwülsten im Becken.**

Genaue Beschreibung eines durch Laparotomie gewonnenen Angiosarkoms, die sich zu einem kurzen Referat nicht eignet. Erwähnt sei nur, dass der Tumor ein vorübergehendes Geburtshinderniss abgab und vom retroperitonealen Bindegewebe ausgegangen war. Vor der Operation war er für ein intraligamentäres Ovarialkystom gehalten worden.

4) W. Rühl-Eibach: **Kritische Bemerkungen über Sterilisirung der Frauen mittels Durchschneidung resp. Resection der Tuben.**

R. hält das von Kehrer und Fritsch vorgeschlagene Verfahren zur Sterilisirung der Frauen aus 2 Gründen für verwerflich; einerseits schliesst die Methode den Eintritt einer erneuten normalen Schwangerschaft nicht mit absoluter Sicherheit aus, und andererseits besteht die Gefahr einer extrauterinen Gravidität durch den nachträglich wieder zum Klaffen gekommenen Uterintubenstumpf. R. empfiehlt desshalb, die uterinen Tubenenden in die vordere Scheidenwand einzunähen, wodurch mit absoluter Sicherheit jede Gravidität ausgeschlossen wird. Er hat die Operation in einem Falle versucht und leicht ausführbar gefunden.

5) Heinrich Fritsch: **Bemerkungen zu obigem Aufsatz.**

F. bedauert fast, seine angezogene Publication gemacht zu haben. Er würde jetzt, wo man weiss, dass weder bei Ventrofixation noch Alexander-Adams die Geburt Gefahr bedingt, die Sterilisation als Hilfsoperation bei Retroflexion niemals für zulässig halten. Dass noch Vaginaefixationen gemacht werden, hält F. heute für ausgeschlossen.

6) E. Gläser-Danzig: **Ueber die Anwendung des Murphyknopfes an Stelle der Darmnaht.**

G. empfiehlt den Gynäkologen für schwierige oder eilige Fälle von Darmresectionen bei Tumorverwachsungen u. dgl. den Murphyknopf, wofür ein selbst erlebter Fall berichtet wird, und zieht ihn dem neuerdings von Frank empfohlenen resorbirbaren Knopf unbedingt vor.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 9.

1) E. Stier-Berlin: **Ein neuer Fall von Alkaptonurie.**

Derselbe betrifft einen 8jährigen, im Allgemeinen gesunden Knaben, der täglich ca. 2,7 g, also eine ziemlich grosse Menge Homogentisinsäure ausscheidet. Diese Menge ist deutlich abhängig von der Ernährung. Ob die Säure auch im Ohrenschmalz ausgeschieden wird, ist wohl möglich, aber nicht sicher erwiesen. Eine Verminderung der Harnsäure des betreffenden Harnes besteht nicht, diese ist also nicht für Alkaptonurie charakteristisch. Innerlich genommen übt die Homogentisinsäure keinen merkbaren Ein-

fiuss auf die Harnsäureausscheidung. Betreff des Ortes der Entstehung ist es sehr unwahrscheinlich, dass die Säure gemäss der Theorie von Baumann im Darm durch Bacterien entsteht.

2) Axenfeld-Rostock: **Wieweit sind die sogen. Xerosebacillen der Conjunctiva mit den Hofmann-Loeffler'schen Pseudodiphtheriebacillen des Rachens identisch?**

Loeffler hat sich gegen die Identificirung beider Bacillenarten ausgesprochen; Verfasser stellt in einer Tabelle die unterscheidenden culturellen Merkmale der beiden nebeneinander und hält im Gegensatz zu Schanz vorläufig daran fest, dass die häufigsten conjunctivalen und die Rachenbacillen für 2 Spielarten einer Familie anzusehen sind. Verfasser spricht den Wunsch aus, dass der normale Keimgehalt anderer Körperstellen (als der Conjunctiven) nochmals mit Blutserum gerade auf die in Frage stehenden Bacillen hin revidirt werden möge.

3) L. Feilchenfeld-Berlin: **Ueber die Erschlaffung des Herzens**

Cfr. den Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Berliner medic. Gesellschaft am 24. November 1897.

4) E. Rose-Berlin: **Aphasie als Einleitung eines uraemischen Anfalls.**

Lähmungen als Symptome von Uraemie sind selten, Aphasie im Speciellen war bisher nur einmal beschrieben. Hier trat sie bei einem Nephritiker ohne Begleitung sonstiger motorischer Lähmungen ½ Stunde vor dem Ausbruche eines uraemischen Anfalles auf und verschwand nach kurzer Dauer wieder. Der bisher beschriebene eine, ähnliche Fall, stammt von Lancereaux. Nach der Erklärung des Verfassers hat in seinem Falle «die uraemische Noxe zuerst das Broca'sche Centrum bespült und ausser Function gesetzt, dann erst die übrigen Hirntheile überschwemmt.» Es handelte sich um eine vorübergehende, örtliche Circulationsstörung im Sprachcentrum. Schliesslich wendet sich Verfasser gegen die Traube'sche Theorie über die Entstehung der Uraemie. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 9.

1) W. Uhthoff: **Ein Beitrag zu den selteneren Formen der Sehstörungen bei intracraniellen Erkrankungen.** (Aus der Universitätsaugenklinik in Breslau.)

Ein Fall von dauernder hochgradiger Sehstörung in Folge von doppelseitiger Erkrankung der Sehcentren im Anschluss an epidemische Cerebrospinalmeningitis bei einem siebenjährigen Mädchen. (Schluss folgt.)

2) A. Habel: **Ein Fall von Lepra.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Von Symptomen, die der hier beschriebene Fall zeigte, sind zwei von besonderem Interesse. Eine durch Sublimatbäder geförderte starke Hautabschuppung, die dadurch grosses klinisches Interesse bietet,dass in den Hautfetzen zahllose Leprabacillen nachgewiesen werden konnten. Zweitens eine im Verlauf des Tages an Intensität wechselnde oedematöse Schwellung der Extremitäten in der Form der von Charcot zuerst beschriebenen und später von Remak und Roth bei Syringomyelie beobachteten, sogenannten «blauen Oedeme».

3) Paul Jakob: **Ueber die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis.** (Aus der I. medic. Universitätsklinik in Berlin.) Fortsetzung aus No. 8, Schluss folgt.

4) Erich Müller und Manicatide-Bukarest: **Ueber die feineren Nervenzellenveränderungen bei magendarmkranken Säuglingen.** (Aus der Kinderklinik der k. Charité in Berlin.)

Die in sämmtlichen 7 untersuchten Fällen nachweisbaren Veränderungen beginnen mit einer unregelmässigen Anordnung der Nissl'schen Körperchen, in weiteren Stadien Auflösung derselben, daneben bestehen mehr oder weniger Kernveränderungen. Weder das Fieber, noch die Schwere oder Dauer der Erkrankung haben einen Einfluss auf die Art der Veränderung. Eine ausführliche Mittheilung hierüber wird demnächst in der Z. f. klin. Med. erscheinen.

5. S. Laache-Christiania: **Ueber die Anwendung des Aderlasses bei Uraemie.**

Vortrag, gehalten auf dem internationalen medicinischen Congresse in Moskau 1897. Referat, siehe Wochenschrift 1897, No. 39, pag. 1057.

6. H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.**

a) Hernien und Herniotomien während der Gravidität und im Wochenbette. Bericht über drei Fälle.

7. Rieder: **Histologische Untersuchungen im Primärstadium der Syphilis.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Bonn.)

Durch Anwendung der Weigert'schen Färbungsmethode, welche besonders das elastische Gewebe in vorzüglicher Weise zur Anschauung bringt, gelang es, den evidenten Nachweis zu liefern, dass in den primären Stadien die Lymphgefässe und Venen fast ausschliesslich, dagegen selten und wenn überhaupt, erst später und geringfügiger die Arterien an endo-, meso- und perivasculären Veränderungen erkrankt sind.

8) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Plessing-Rendsburg: **Zwei Fälle von paranephritischem Abscess.**

Auffallend ist die lange Dauer von der wahrscheinlichen Krankheitsursache bis zum Auftreten ernsterer Symptome. Der erstere Fall wurde operativ behandelt, im zweiten trat spontan Durchbruch nach dem Ureter ein.

b) Max Breitung-Coburg: **Ein Fall von Doppelthören.**

Das Auftreten der Paracusis duplicata wird hier auf reflectorische Acusticusreizung, bedingt durch Verschluss einer Tube zurückgeführt.

9) **Krankenpflege:**

a) Karewski-Berlin: **Regulirbares Glycerin-Druckpelotten-Bruchband.**

b) K. Friedlieb-Bad Homburg: **Ueber ein neues Instrument zur Ausspülung der Scheide bei Bettlage.**

Von den beiden durch Abbildungen illustrirten Apparaten dürfte sich besonders der zweite in Folge seiner zweckmässigen Construction bald grösserer Verbreitung erfreuen. F. L.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 8.

1. M. Heitler-Wien: **Experimentelle Studien über Herzarhythmie.**

Verf. hat in früheren Versuchen nachgewiesen, dass Reizung der Pericardiums Arhythmie erzeugt. Neuere Versuche gestatten den sicheren Schluss, dass auch bei Reizung des Endocards Arhythmie eintritt, die nur auf die Reizung des Endocards zu beziehen ist. Die Reizung erfolgte durch Einführung eines stumpf zugespitzten Stabes in verschiedene Herzabschnitte. Reizung des Myocards durch eingestossene Nadelelektroden ergab wogende Bewegungen des Herzens von geringerer oder grösserer Intensität. Einige bei diesen Versuchen gewonnene Sphygmogramme sind im Original reproducirt. Die mechanische Reizung der Herzmuskelsubstanz erzeugt keine Arhythmie.

2. A. Krokiewicz und J. Batko-Krakau: **Eine sehr empfindliche Reaction auf Gallenfarbstoffe im Harne als Modification der Ehrlich'schen Methode mit Diazobenzolsulphosäure.**

Abgesehen von allen früheren Methoden ist auch die jüngst von Gluzinski publicirte Methode zum Nachweis der Gallenfarbstoffe im Harne zu wenig empfindlich. Die Verfasser bedürfen zu ihrer Methode a) 1proc. wässerige Lösung von Acid. sulfanilic., b) 1proc. wässerige Lösung von Natriumnitrit, c) concentrirte reine Salzsäure. Die Einzelnheiten der Reaction können hier nicht ausführlich angegeben werden. Der Gallenfarbstoffharn färbt sich bei den Proben violett: andere den Harn färbende Stofie ergeben diese Farbenreaction niemals.

3. R. Porges-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der durch Muskelzug entstandenen Verletzungen.**

Der 1. Fall, über den im Original eine wohlgelungene Photographie vorliegt, betrifft einen kräftigen Mann, der bei einer starken Muskelanstrengung plötzlich heftige Schmerzen in der l. Schulter bekam. P. diagnosticirte eine Ruptur der langen Bicepssehne und gibt als charakteristisch hiefür an: Schmerz am Proc. supraglenoid., Einziehung in der obern Hälfte an der Aussenseite des Oberarms, Lageveränderung der Bicepsmuskelmasse, Verkürzung der Distanz zwischen Fossa cubital. und Muskelbauch, das Schlaff- und Verschieblichbleiben des Muskels bei der Contraction, eventuell der Nachweis des Sehnenstumpfes. In dem betr. Falle erfolgte bei Ruhigstellung und späterer Massage complete Heilung.

In dem 2. Falle (Sturz von einer Leiter, scheinbar zu lange Dauer der Erwerbsunfähigkeit des Kranken) zeigte das Radiogramm eine Querfractur des Calcaneus in horizontaler Ebene, so dass die beiden Theile der Fractur aufgeklappt sind wie ein Entenschabel. Verf. glaubt, dass die von A. Schmidt beschriebenen, symptomatisch ähnlichen Fälle vielleicht auch Fracturen des Fersenbeins gewesen sind. Das Zustandekommen der Fractur erklärt P. durch Muskelzug von der Wade her, der im Momente des Auffallens thätig gewesen sei.

4. J. Berdach-Trifail: **Beitrag zur Anwendung concentrirter Cocaïnlösungen.**

Im Anschluss an den Artikel von L. Ebstein über Oesophagoskopie (No. 6 der Wien. klin. Wochenschr. 1898) befürwortet B. ebenfalls die Verwendung starker Cocaïnlösungen bei schmerzhafter Dysphagie. Intoxicationen hat Verfasser niemals davon gesehen.

Im Feuilleton ein Referat von M. Gruber-Wien über die Frage der Feuerbestattung. Dr. Grassmann-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** Februar 1898.

6. Bischoff C. W.: Ein Fall von angeborener medianer Spaltung der oberen Gesichtshälfte.
7. Brünning Hermann: Gastrostomien.
8. Daniel Gustav: Ueber Knochenplastik am Schädel.
9. Elter Johann: Zur Aetiologie der multiplen Sklerose und der chronischen Myelitis.
10. Geller Josef: Zwei Fälle von Kuhpockenübertragung auf den Menschen.
11. Goergens Balthasar: Ueber Sehnennaht und Sehnenplastik.
12. Joesten Joseph: Zur Aetiologie der Nephritis.

13. Koetter: Hermann: Zwei Fälle von Blutung in's Rückenmark.
14. Lemgen Anton: Zur Aetiologie der localen Tuberculose mit besonderer Berücksichtigung von Traumen.
15. Lohmüller Max: Ueber Sarkome der Extremitäten.
16. Mülhens Carl: Gelenksensibilität und Koordinationsstörungen, ein casuistischer Beitrag.
17. Müller Willy: Ueber Metreuryse.
18. Sauer Th.: Ueber Blennorrhoea neonatorum.
19. Schunk Carl: Die Beziehungen der Syringomyelie zu peripheren Verletzungen.
20. Spelten Joseph: Beitrag zur traumatischen Tuberculose.
21. Steinmann Heinrich: Zur Radicaloperation der Leisten- und Schenkelhernien.

Universität **Freiburg i. B.** Februar 1898.

2. Wingenroth Ernst: Ueber Eisensplitter in der Netzhaut.
3. Weber Siegfried: Zur Entwicklungsgeschichte des uropoetischen Apparates bei Säugern, mit besonderer Berücksichtigung der Urniere zur Zeit des Auftretens der bleibenden Niere.
4. Spliedt Walther: Ueber Myelitis.
5. Markus Charles: Ein Fall von angeborener Sacralgeschwulst in Verbindung mit Atresia ani vesicalis, hochgradiger Hypospadie und Nierenmissbildung.
6. Weil Robert: Ueber die Dermoide der Bauchdecken.
7. Wohlgemuth Julius: Ein Fall von infantiler Hemiplegie nach Diphtherie.

Universität **Halle a. S.** Januar und Februar 1898.

1. Döring Karl: Die Entdeckung des Uterusplacentarkreislaufes durch John und William Hunter, nebst Bemerkungen über Uteroplacentargefässe bei Syphilis.

Universität **Heidelberg.** Februar 1898.

3. Magnus Rudolf: Ueber die Messung des Blutdrucks mit dem Sphygmographen.

Universität **München.** Februar 1898.

11. Wolff Moritz: Ein Fall von Entbindungslähmung des Plexus brachialis.
12. Bethune Philipp Isidor: Ueber traumatische Plexus-brachialis-Lähmungen.
13. Böhm Wilhelm: Ueber einen Fall von Perforation der Aorta bei Carcinom des Oesophagus.
14. Urbahn Herm.: Ueber Mastdarmvorfälle bei Kindern.
15. Kurths Walther: Ein Fall von Melanosarkom des Grosshirns mit Metastasen in der Lunge und einer Nebenniere.
16. Oette Hugo: Ueber einen Fall von essentieller Lymphomatose.
17. Rensch Carl Wilhelm: Ein Fall von doppelseitiger Pyonephrose nach Nephrolithiasis.

Universität **Rostock.** Januar und Februar 1898.

1. Balck R.: Untersuchungen über die Entwässerungsverhältnisse der Stadt Rostock i. M.
2. Falk Wilhelm: Ein Fall von Granuloma fungoides.
3. Preysing Hermann: Klinische Erfahrungen über otitische und rhinitische Sinuserkrankungen und Allgemeininfectionen, sowie über centrale Taubheit bei eitrigen Entzündungen in der Schädelhöhle.

Universität **Strassburg.** Februar 1898.

4. Zöllner Hermann: Zur Therapie der Retroflexio uteri.
5. Meyerhof Max: Zur Morphologie des Diphtheriebacillus.
6. Laufer Otto: Casuistische Beiträge für die Behandlung der nach Abortus an Endometritis subacuta et chronica erkrankten Frauen mit der Curette.
7. Wertheimer Arthur: Ueber die cystischen Fibromyome des Uterus.
8. Simon Hermann: Ein Beitrag zur Kenntniss der Militärpsychosen.

Universität **Würzburg.** Januar und Februar 1898.

1. Auerbach Hirsch B.: Hysterische Hemiplegien.
2. Bechtold Arthur: Ein Fall von Tumor sacralis bei Spina bifida.
3. Braun Adolf: Parachlorphenol in der Therapie der oberen Luftwege, speciell der Larynxtuberculose.
4. Brod Michael: Zur Differentialdiagnose der Hüftgelenkserkrankungen.
5. Cramer Max: Ueber hysterisches Stottern.
6. Friedländer Ernst: Die Behandlung der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittels des neuen Wegener'schen Apparates.
7. Goldschmidt Hugo: Hysterische Tachypnoe nach Trauma.
8. Heinemann Hans: Histologische Studien zur Osteomyelitis syphilitica.
9. Meyer Wilhelm: Ueber die Gipfelzeit bei isotonischen und isometrischen Doppelzuckungen.
10. Müller Bernhard: Gibt es pathognomonische Kennzeichen der Lues hereditaria?
11. Nassauer Max: Ein Fall beginnender Tuberculose der Gebärmutterschleimhaut bei fortgeschrittenem Cancroid der Portio vaginalis.
12. Pabst Sizzo: Zur Anatomie und Genese der Atherome.
13. Rothschild Maximilian: Ueber Lebercirrhose im Kindesalter.
14. Schumacher Iwan: Ueber verästelte Knochenbildung in der Lunge
15. Selling Theobald: Carcinoma intracanaliculare proliferans mammae. Ein Beitrag zur Histologie der Brustdrüsengeschwülste.
16. Stickler Georg: Ein Fall von Nymphencarcinom.
17. Tendlau Berthold: Kommt den flüchtigen Bestandtheilen des Thees eine gröbere Wirkung auf den Menschen zu?
18. Trepp Abraham: Zwei Fälle von congenitalen Veränderungen des rechten Herzens.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner medicinische Gesellschaft siehe S. 318.)

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 3. März 1898.

Demonstrationen:

Herr **Jacoby** demonstrirt Larven von Anguillula intestinalis. Der Patient hatte sich vor 16 Jahren in Niederländisch-Indien kurze Zeit aufgehalten und leidet seitdem an Diarrhoe. Ausser diesem Fall hat Vortragender noch 7mal in den letzten Jahren Anguillula beobachtet, 4mal bei Negern aus Westafrika, die daneben Anchylostomen beherbergten, 3mal bei Transvaalnegern aus Südafrika.

Herr Gerhardt betont die principielle Bedeutung des Falles, da die Parasiten seit 16 Jahren im Darme hausen, was vermuthlich durch immer sich wiederholende Autoinfection ermöglicht ist. Es wäre nicht zu verkennen, dass hier Beziehungen zwischen dem Aufenthalt des Wurmes im Darm und den Krankheitserscheinungen bestanden haben.

Herr **Volkmann** demonstrirt 1) eine Patientin, bei der er den conservativen Kaiserschnitt mit gutem Erfolge für Mutter und Kind ausgeführt hatte. Bei der 133 cm grossen rhachitisch gebauten Parturiens bestand bei folgenden Beckenmaassen: Spinae 24,5; Cristae 25; Conj. ext. 15; Diagonalis 9; und dem eigenen Wunsche, das Leben des Kindes zu retten, die relative Indication zur Sectio caesarea. Heilungsverlauf war ungestört, nur einige Mal Temperatursteigerung bis 38,8, die Vortragender nach Olshausen auf locale adhaesive Peritonitis zurückführt.

2) Ein Präparat von Uterusruptur, 7,5 cm langen Riss des Uterus, der sich in das linke Scheidengewölbe fortsetzt. Es handelte sich um eine dorsoposteriore Querlage Anfangs des 9. Monats. Herr Volkmann machte die combinirte Wendung. Nach der Geburt eines todten Kindes von 41 cm Länge und 1420 g Gewicht, ging er, da die Placenta weder spontan noch auf Credé zu Tage gefördert wurde, nach 2½ Uhr ein, um sie manuell zu lösen (Patientin klagte schon geraume Zeit über Schmerzen im Leibe). Die Placenta fand sich frei zwischen Darmschlingen. Die circa 10 Stunden nach erfolgter Uterusruptur von Herrn Geheimrath Gusserow ausgeführte Totalexstirpation vermochte die Patientin nicht mehr zu retten. Vortragender glaubt sich die Ruptur, da trotz der Querlage das untere Uterinsegment in keiner Weise ausgedehnt war, nur dadurch erklären zu können, dass ein criminelle Eingriff vor der Geburt schon einen kleinen Cervixriss veranlasst hat, der durch die Geburt vergrössert wurde.

Herr **Zinn** demonstrirt den im Verein für innere Medicin (21. II. 1898) besprochenen Fall von als Offenbleiben des Ductus Botalli gedeuteter angeborener Herzanomalie.

Herr **Spinola** spricht über das Project des 4. städtischen Krankenhauses.

Herr **Mendelsohn** demonstrirt den am 21. II. 1898 im Verein für innere Medicin gezeigten Apparat zur Trockenheissluftbehandlung einzelner an chronischen Gelenkerkrankungen befallener Glieder.

M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. October 1897.

Herr **Kraske: Einiges vom Moskauer Congress.**

Der Vortragende schildert in fesselnder Weise seine allgemeinen Reiseeindrücke, das Leben und Treiben in Petersburg, Moskau und Nischni-Nowgorod, welche Städte er gelegentlich des medicinischen Congresses in Moskau besucht hat, und hebt dabei die gastliche Aufnahme und gute Verpflegung der Congresstheilnehmer in Moskau hervor. Alsdann berichtet der Vortragende über die Eröffnungsfeier des Congresses, bei der Deutschland besonders gut vertreten war, und gibt eine allgemeine Charakteristik desselben. Zum Schlusse werden zahlreiche Photogramme der besuchten Gegenden vorgezeigt.

Sitzung vom 26. November 1897.

Herr **Fritschi**: Referat über den deutschen Aerztetag.

Herr **E. Ziegler**: Ueber die Genese der Geschwülste.

Wenn ich heute das Wort ergreife, um über die Genese der Geschwülste zu sprechen, so geschieht es nicht, weil ich glaube, Ihnen viel Neues bieten zu können; es liegt vielmehr in meiner Absicht, an der Hand alter und neuer Präparate, die ich Ihnen vorlegen werde, kritische Bemerkungen zu einigen kürzlich erschienenen Arbeiten über Geschwulstentwicklung zu machen.

Bekanntlich hat Cohnheim vor Jahren die Hypothese aufgestellt, dass alle Geschwülste aus embryonalen Keimen hervorgingen. Diese Hypothese liess ohne Weiteres ihre schwachen Seiten erkennen und es benöthigte keiner besonderen Untersuchungen, um zu sehen, dass sie nur für eine beschränkte Zahl von Geschwülsten zutreffend ist, während sie auf die Mehrzahl der Fälle nicht anwendbar und oft genug sicher auszuschliessen ist. Gleichwohl hat diese Hypothese bei manchen Medicinern eine warme Aufnahme gefunden und es hat auch nicht an Versuchen gefehlt, deren Richtigkeit zu erweisen und dieselbe weiter auszubauen. Wie mir scheint, ist dies nicht zum Mindesten dadurch veranlasst worden, dass Diejenigen, die gegentheiliger Meinung waren, sich über die Hypothese gar nicht, oder wenigstens nicht eindringlich genug geäussert haben.

In den letzten Jahren ist von Seiten Ribbert's von Neuem versucht worden, die Genese der Geschwülste auf einen einheitlichen Vorgang zurückzuführen und er hat seine Ansichten mehr und mehr zu einer Theorie ausgestaltet, die er für eine fest begründete hält. Er ist der Meinung, dass die Entstehung aller Geschwülste darauf zurückzuführen sei, dass einzelne Zellen oder Zellgruppen aus ihrem normalen Verbande losgelöst werden und nunmehr, dem normalen hemmenden Einfluss der Umgebung entzogen, ein unbeschränktes, selbständiges Wachsthum eingehen. Diese Loslösung kann sowohl in der Embryonalzeit als auch späterhin, z. B. durch Trauma oder durch entzündliche Gewebsveränderungen bewirkt werden. Es ist mir nicht bekannt, in wie weitem Umfang diese Ansicht von Ribbert bereits Anhänger gefunden hat. Die Erfahrung, welche man bei dem Auftreten der Cohnheim'schen Hypothese von der Entstehung der Geschwülste zu machen Gelegenheit gehabt hat, lässt indessen die Annahme zu, dass auch diese Hypothese zahlreiche Anhänger finden wird. Es erscheint mir danach geboten, dass Diejenigen, die sich mit diesen Fragen näher zu befassen in der Lage sind, sich auch über dieselbe äussern.

Bei der Aufstellung seiner Hypothese begeht Ribbert zunächst schon darin einen Missgriff, dass er die Entstehung aller Geschwülste durch einen einheitlichen Vorgang erklären will. Unter dem Begriff Geschwulst werden Gewebsneubildungen zusammengefasst, welche nach ihrer Aetiologie und Genese durchaus nicht alle als gleichwerthig angesehen werden können. Manche Geschwülste reihen sich sicherlich am richtigsten den Missbildungen an, so z. B. die ganglionären Neurogliome des Gehirns, viele Blut- und Lymphgefässgeschwülste, manche Osteome, die multiplen Fibrome der Nerven etc. und die Vererbbarkeit eines Theils derselben weist auf sog. innere Ursachen ihrer Entstehung hin. Der Krebs des höheren Alters ist dagegen zweifellos eine rein erworbene Bildung, deren Entstehung auf Aenderungen in den örtlichen Gewebsverhältnissen zurückgeführt werden muss. Im Uebrigen zeigen die verschiedenen Geschwulstformen in ihrem ganzen klinischen und anatomischen Verhalten sehr erhebliche Unterschiede.

Das beschränkte örtliche Wachsthum vieler Geschwulstbildungen steht in einem scharfen Contrast zu dem unbeschränkten destruirenden Wachsthum und der Metastasenbildung der Sarkome und Krebse und man pflegt danach ja auch klinisch und anatomisch diese bösartigen Geschwülste in einen gewissen Gegensatz zu den gutartigen zu bringen.

Ribbert's Untersuchungen, die er zur Begründung seiner Lehre anführt, umfassen im Uebrigen auch gar nicht die Gesammtheit der Geschwülste, sondern nur bestimmte Formen, insbesondere die Carcinome. Er kann danach auch nur Anspruch erheben, dass man seine Lehre insoweit berücksichtigt, als seine Untersuchungen sich erstrecken. Allein selbst in dieser Einschränkung zeigt sich, dass dieselbe in der Form, wie sie aufgestellt ist, durchaus unhaltbar ist, dass Ribbert ein für einzelne Fälle zur Geschwulstbildung disponirendes Moment für die eigentliche Ursache der Geschwulstbildung hält und dasselbe alsdann für die Ursache jeglicher geschwulstartigen Gewebswucherung erklärt.

Ribbert stützt sich bei Aufstellung seiner Lehre auf die Befunde an der Wachsthumsgrenze von Krebsen und Sarkomen, auf die Untersuchung kleiner, in Entwicklung begriffener Krebse und auf Experimente und sucht im Uebrigen die Mittheilungen in der Literatur in seinem Sinne zu verwerthen.

Zunächst macht er geltend, dass die Tumoren an der Wachsthumsgrenze stets nur durch Vermehrung ihrer eigenen Zellen die für sie charakteristischen Zellen produciren und niemals durch Umwandlung des Nachbargewebes in Geschwulstgewebe sich vergrössern. Es ist wohl nicht zu bezweifeln, dass dies für sehr viele Fälle zutreffend ist und dass auch die metastatischen Knoten dadurch entstehen, dass die verschleppten Geschwulstzellen sich vermehren und die charakteristischen Geschwulstzellen liefern, während das umgebende Gewebe nur den nöthigen Blutgefässbindegewebsapparat liefert. Allein es ist dies nicht ausnahmslos der Fall und es können Geschwülste, Krebse und Sarkome, an ihrer Peripherie auch dadurch wachsen, dass benachbarte Theile dieselbe atypische Wucherung eingehen, wie die ursprünglich wuchernden Theile. Man kann danach Ribbert nur insofern zustimmen, als diese appositionelle Vergrösserung der Geschwülste in ihrer Bedeutung wohl mehrfach überschätzt, und das Einwachsen von Geschwulstgewebe in anderes Gewebe, von Krebsgewebe in Drüsenparenchym oder Deckepithel mehrfach fälschlich als eine Umwandlung von letzterem in ersteres gedeutet worden ist, eine Erkenntniss, die indessen durchaus nicht neu ist, sondern vielfach schon in Aeusserungen verschiedener Autoren ihren Ausdruck gefunden hat.

Bei der Untersuchung kleinster, in der ersten Entwicklung befindlicher Tumoren scheint Ribbert nicht glücklich gewesen zu sein, indem sein Material nicht geeignet war, ihn von der Irrigkeit seiner Anschauung zu überzeugen. Er will die krebsige Wucherung des Epithels stets darauf zurückführen, dass Epithelzellen durch Traumen oder durch entzündliche Processe und Bindegewebswucherungen in der Nachbarschaft aus ihrem normalen Verbande vollkommen abgelöst oder wenigstens von demselben soweit abgedrängt werden, dass sie nun nicht mehr unter dem Einfluss der unter normalen Verhältnissen ihnen zukommenden Nachbarschaft stehen.

Diese Ablösung kann schon in der Entwicklungszeit der Gewebe erfolgen, kommt aber häufiger erst im späteren Leben zu Stande und zwar namentlich dadurch, dass wucherndes Bindegewebe in das Epithel eindringt oder dass papilläre Erhebungen des Bindegewebes in Schleimhäuten oder in der äusseren Haut starke Zerrungen und Dehnungen der interpapillär gelegenen Epithellager bewirken.

Die Thatsache, dass schon in den kleinsten primären Krebsknoten, insbesondere der äusseren Haut und der Schleimhaut, ausgesprochene Wucherungen im Bindegewebe, oft auch leukocytäre Gewebsinfiltrationen bestehen, wird Niemand bestreiten und sie ist auch allgemein bekannt. Allein es lässt sich aus derselben nicht entnehmen, dass darin nun auch die nothwendige Vorbedingung der Krebsentwicklung liegt. Es ergeben die Untersuchungen vielmehr, dass sowohl die Adenom- als auch die Carcinomentwicklung schon vor dieser Bindegewebsveränderung beginnen kann und durch epitheliale Wucherungen eingeleitet wird. Bei Deckepithelkrebsen der Haut und der Schleimhäute lassen sich diese Wucherungen in den interpapillär gelegenen Theilen des Epithels oder auch in den Haarbälgen, bei den Adenocarcinomen der Schleimhäute in den Drüsen nachweisen (Demonstration von Abbildungen und Präparaten von Haut-, Darm-, Magen-, Uteruskrebsen in der ersten Entwicklung), und es führt diese Wucherung zu einer Massenzunahme der genannten epithelialen Gebilde in situ, ohne irgend welche Beeinflussung von Seiten des Bindegewebes.

Entsprechende Wucherungen lassen sich auch bei beginnender Krebsentwicklung in Drüsen, namentlich in der Brustdrüse (Demonstration von Abbildungen und Präparaten) nachweisen und es

kann dabei sowohl eine gleichmässige als eine ungleichmässige Zunahme und Schichtung des Epithels innerhalb der alten Drüsen stattfinden.

Der atypischen Massenzunahme des Deckepithels oder der Drüsenzellen folgt weiterhin ein Eindringen der epithelialen Bildungen in das angrenzende Bindegewebe nach, vom Deckepithel aus in Form breiter Epithelzapfen, von Drüsen aus in Form atypischer Drüsengebilde, die meist ein geschichtetes, zuweilen aber noch ein einfaches Epithel besitzen. Lage, Form und Beschaffenheit der epithelialen Gebilde lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, dass in der Epithelneubildung, nicht in einer Bindegewebswucherung, die in dieser Zeit noch fehlen kann, die Ursache der Grenzverschiebung von Epithel und Bindegewebe gelegen ist.

Die anatomischen Verhältnisse kleiner, in Entwicklung begriffener Carcinome und Adenocarcinome, welche auch Ribbert vornehmlich in den Kreis seiner Untersuchungen gezogen hat, bieten sonach seiner Theorie von der Geschwulstgenese keine Stütze, sprechen vielmehr direct gegen die Richtigkeit derselben, bringen dagegen Belege für die Richtigkeit jener Anschauung (Thiersch, Waldeyer, Hauser, Hansemann), dass bei Bildung von Adenomen und Carcinomen die maassgebenden activen Processe von den in normaler Lage befindlichen Epithelzellen ihren Ausgang nehmen und dass alsdann die neugebildeten Epithelmassen in das sie umgebende Bindegewebe eindringen können.

Die Experimente, welche Ribbert zur Stützung seiner Theorie vorgenommen hat, bestehen wesentlich darin, dass er Epithel verletzt und in Lymphdrüsen oder auch in die Bauchhöhle unter verschiedenen Bedingungen verlagert und dass er bei Kaninchen den Gallertkern der Zwischenwirbelscheiben verletzt hat. Bei den erstgenannten Versuchen gelang es ihm zum Theil, beschränkte Epithelwucherungen sowie eine Bildung von traumatischen Epithelcysten, wie sie auch nach zufälligen Verletzungen vielfach vorkommen und auch von anderen Experimentatoren erhalten worden sind, zu erzeugen.

Bei den letztgenannten Experimenten erhielt er kleine, knötchenförmige Neubildungen von Chordagewebe, deren Bestand er indessen nicht über 5 1/2 Monate verfolgen konnte.

Irgend etwas, das als eine wahre Geschwulst angesprochen oder gar mit Adenomen und Carcinomen verglichen werden könnte, wurde dagegen niemals beobachtet.

Dass die durch Verletzung verlagerten Chordareste eine regenerative Wucherung zeigten, beweist nur deren Fähigkeit, unter gewissen Bedingungen zu wuchern, berechtigt aber nicht, von einem Chordom im Sinne einer echten Geschwulst zu sprechen, sondern nur etwa so, wie man von einem Amputationsneurom spricht, das heute wohl Niemand mehr als eine wahre Geschwulst ansieht, indem es sich ja nur um eine Durchsetzung einer Bindgewebsnarbe mit übermässigen Mengen neuer Nerven, um eine verfehlte Nervenregeneration handelt.

Den Mangel an Uebereinstimmung seiner Transplantations- und Implantationsexperimente mit seiner Theorie der Geschwulstgenese sucht Ribbert durch die Annahme zu erklären, dass zur Geschwulstbildung auch eine Anpassung der verlagerten Zellen an die neue Umgebung erforderlich sei, die bei den Experimenten gefehlt habe. Die Annahme einer solchen Anpassung ist sicherlich berechtigt, allein es liegt in derselben keine Erklärung für den Vorgang und das Wort « Anpassung » ist nur ein anderer Ausdruck für die Thatsache, dass die Zellen nur dann wachsen und sich vermehren, wenn sie dies können.

Die Ribbert'sche Theorie, dass alle Geschwülste von verlagerten Zellen ausgehen und dass damit auch die Zellverlagerung die wesentliche Ursache der Geschwulstbildung sei, entbehrt also der Begründung und lässt sich nicht einmal für eine bestimmte Art von Geschwülsten, für Adenome und Carcinome, beweisen. Wir sind danach noch immer genöthigt, nach anderen Ursachen der Geschwulstbildungen zu suchen. Vorbedingungen jeder Geschwulstbildung sind, dass das Gewebe, aus der die Geschwulst entstehen soll, neues Gewebe bilden kann und dass die Umgebung das Gewebe an der Ausübung dieser Fähigkeit nicht hindert.

Dies hat die Geschwulstbildung mit der Regeneration und der Hyperplasie gemeinsam. Es kommt ihr aber noch ein weiteres Merkmal zu, das der atypischen schrankenlosen Wucherung die insbesondere bei den malignen Tumoren so auffällig ist. Eine Zellverlagerung gibt dafür die Erklärung nicht, schon desshalb nicht, weil sie zu Beginn oft fehlt. Es scheint zwar, dass solche Gewebsverlagerungen eine gewisse Disposition zur Geschwulstentwicklung schaffen; es sprechen dafür das häufige Auftreten von Krebsen in entzündlich veränderten Geweben und in Narben, das Vorkommen von Geschwülsten verschiedener Art mit Gewebsformationen, die an dem betreffenden Ort nicht in der Norm vorhanden sind und deren Keime nur durch Verlagerung dahin gelangt sein können, allein, es ist zweifellos, dass embryonale oder postembryonale Zellverlagerungen sehr oft im Körper vorkommen, ohne Geschwülste zu produciren. Es muss also noch etwas hinzukommen, was die atypische Wucherung auslöst und über dieses Etwas können wir zur Zeit nur Hypothesen aufstellen.

In den letzten Jahren ist von zahllosen Autoren der Versuch gemacht worden, dieses Etwas wenigstens für die bösartigen Geschwülste in Parasiten, in Bacterien oder in Protozoen und neuerdings auch in Sprosspilzen zu finden, und es gibt heute auch zahlreiche Autoren, die glauben, diesen Fund gemacht zu haben. Allein es gibt keine Arbeit, welche diesen Beweis auch nur für eine wahre Geschwulst sicher erbracht hätte.

Was man als Protozoen und Sprosspilze beschrieben hat, waren degenerirte Kerne, degenerirte Kerntheilungsfiguren, verschiedene Producte des Zellprotoplasmas, Schleim, Colloid, Hyalin, Keratohyalin oder auch in Zellen, z. B. in Krebszellen aufgenommene Leukocyten und deren Zerfallsproducte. Die Anhänger der parasitären Theorie der Geschwülste sind übrigens sichtlich im Abnehmen begriffen und es ist diese Erscheinung nicht nur durch den Mangel sicher nachgewiesener Geschwulstparasiten, sondern auch durch das ganze biologische Verhalten der Geschwülste gerechtfertigt, welches gegen die parasitäre Natur der wahren Geschwülste spricht.

Kurz und bündig die Aetiologie aller Geschwülste anzugeben, ist nicht möglich und wird nie möglich sein, da allen den Gewebsneubildungen, welche wir Geschwülste nennen, eine einheitliche Aetiologie und Genese nicht zukommt. Wir können nur die Bedingungen angeben, die für die Genese einer Geschwulst nöthig sind. Abgesehen von verschiedenen, mehr untergeordneten Bedingungen, die ich heute nicht berühren will, steht eine Frage im Vordergrunde des Interesses, und das ist die, ob bei dem Zustandekommen einer Geschwulst die Wegnahme von Wachsthumshindernissen in proliferationsfähigen Geweben genügt, oder ob noch eine Aenderung der Eigenschaften der wuchernden Zellen hinzukommen muss. Genügt z. B. zur Entstehung eines Hautkrebses eine Abnahme des Widerstandes, welchen das Bindegewebe dem Einwachsen der Epithels entgegensetzt? Manche haben dies angenommen. Allein das ganze Verhalten der Geschwülste, insbesondere der bösartigen, macht es wahrscheinlicher, dass dies nicht genügt, dass vielmehr noch eine Aenderung des Zellcharakters hinzukommen muss, die sich in einer gesteigerten Proliferationsfähigkeit und zugleich in einer gewissen Atypie der Proliferationsart, bei bösartigen Geschwülsten auch in der Fähigkeit, die verschiedensten Gewebe zu durchwachsen und zu zerstören, äussert. Für diese Annahme einer Aenderung des Zellcharakters sind in den letzten Jahren namentlich Hansemann und Hauser eingetreten, Beide auf Grund eingehender und sorgfältiger Untersuchungen. Hansemann bezeichnet diese Aenderung des Zellcharakters als Anaplasie und nimmt an, dass die Zellen an Differenzirung verlieren und an selbständiger Existenzfähigkeit zunehmen.

Sowohl die Biologie als auch die anatomischen Verhältnisse der bösartigen Wucherungen sprechen einer solchen Hypothese das Wort. Die Annahme einer Abnahme der wachsthumshemmenden Einflüsse der Umgebung könnte genügend sein zur Erklärung des Beginns des infiltrativen Wachsthums des Deckepithels bei der Entwicklung des Hautkrebses, nicht aber zur Erklärung des Durchbruches der Epithelmassen in die Venen und der Bildung der metastatischen Krebsknoten. Die histologische Untersuchung lässt im Uebrigen auch Veränderungen der Beschaffenheit der Geschwulstzellen und der Kerne, Hyperchromatose, Atypie der Kerntheilungsfiguren etc. erkennen.

Wann und wie die «Anaplasie» der Zellen beginnt und welche Ursache sie hat, ist schwer zu bestimmen. Sicher aber

ist, dass, wie auch Hauser betont, die Aenderung des Zellcharakters nicht erst dann beginnt, wenn (bei Krebsen) die in die Umgebung eingebrochenen Zellen unter neue Ernährungs- und Wachsthumsbedingungen gerathen sind. Sicher ist auch, dass umgekehrt bei verlagerten Zellen sehr oft diese Anaplasie nicht eintritt. Wahrscheinlich müssen zum Eintritt der zur Geschwulstbildung führenden Zellwucherung verschiedene Bedingungen erfüllt sein, die in wechselnder Combination jene Stärke des «Reizes» erreichen können, die zur Geschwulstbildung hinreicht. Die Erforschung dieser Bedingungen wird vielleicht uns mit der Zeit dem vollen Verständniss der Geschwulstgenese näherbringen.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. März 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1) Herr **Beselin** demonstrirt einen 58jährigen Mann mit **pulsirendem Exophthalmus.** Derselbe erlitt Anfangs Januar eine Schädelbasisfractur durch Fall gegen einen Laternenpfahl. Mitte Januar entwickelte sich eine Vortreibung des Bulbus um etwa 1½ cm, Sehstörung, vornehmlich Doppelbilder und ein quälendes pulsirendes Geräusch auf dem Ohr der gleichen Seite. Das Krankheitsbild kommt durch ein Aneurysma arteriovenosum zu Stande, das einer Knochensplitterverletzung der Carotis interna im Sinus cavernosus seine Entstehung verdankt. Die bisherige Behandlung bestand mit gutem Erfolge in täglich stundenlang ausgeführter Digitalcompression der Carotis.

2) Herr **Handmann** legt das Hirn eines Kranken vor, der sich gelegentlich einer Rauferei durch ein spitzes, scharfes Instrument eine **Stichverletzung der Schläfe** zugezogen hatte und bald nachher mit Hemiparese, aber zu Fuss das Krankenhaus aufsuchte. Zuerst conservative, antiseptische Wundbehandlung; am 3 Tage stellte sich Fieber ein und aus der Wunde quoll pulsirend Hirnbrei hervor. Trepanation. Eröffnung der Dura. Reinigung der Hirnwunde von Haaren, Knochensplittern der Lamina vitrea, Tamponade, Druckverband. Lähmung des Facialis bildete sich zurück. Extremitätenlähmung blieb. Im Laufe mehrerer Wochen entwickelte sich ein hühnereigrosser Hirnprolaps, an dessen Oberfläche sich schwammige, blutige Hirnsubstanz abstiess. Im weiteren Krankheitsverlauf, der insgesammt 51 Tage nach der Trepanation dauerte, kam es zu einem Ventrikeldurchbruch, der sich durch die Absonderung einer grossen Menge Serums und durch Einsinken der vorher prolabirten Hirnpartie diagnosticiren liess. Der Tod erfolgte 18 Tage nach diesem Ereigniss an einer eitrigen Meningitis nach mehrtägigem Coma. Es findet sich im Schläfenlappen ein bis zu den grossen Centren reichender hühnereigrosser Defect.

3) Herr **Reincke** berichtet über die vom Medicinalcollegium verfügten prophylaktischen Maassnahmen gegen die **Verbreitung der Lepra in Hamburg.**

II. Vortrag des Herrn **Wiesinger: Zur Behandlung bösartiger Neubildungen der langen Röhrenknochen.**

Die Sarkome der langen Röhrenknochen entwickeln sich in der Nähe der Epiphysen, aber von der Diaphyse aus. Man unterscheidet periostale und myelogene; letztere sind im Allgemeinen etwas weniger bösartig, doch kommt es auch bei ihnen zuweilen zu foudroyantem Krankheitsverlauf. Manche Tumoren, die Anfangs durch ihr jahrelanges Bestehen gutartig erschienen, können plötzlich ihren Charakter ändern. Die Anhaltspunkte, die die mikroskopische Untersuchung bezüglich ihrer Bösartigkeit gibt, sind wenig brauchbar, wenn auch im Allgemeinen der Satz zu Recht besteht, je zellreicher, weicher und blutreicher eine Geschwulst, desto bösartiger.

Werthvoller für die Beurtheilung ist das grob anatomische Verhalten, d. h. ob der Tumor scharf abgegrenzt ist, oder nicht. Nach Virchow's Vorgang unterscheidet man unter den myelogenen Sarkomen schalige und nicht schalige. Ein Analogon zu dieser myelogenen Riesenzellensarkomen gibt es bei den periostalen nicht. Virchow's Regeln in der Beurtheilung der Sarkome überhaupt gelten auch für die Knochensarkome. Für die Frühdiagnose erweisen sich die Röntgenstrahlen als sehr werthvoll.

Redner betont das ungünstige Resultat der chirurgischen Inangriffnahme dieses Leidens und citirt König, der nach vier Jahren nur 18 Proc. seiner Kranken recidivfrei und lebend antraf. Je vollständiger und je frühzeitiger operirt wird, desto besser das Dauerresultat, wenn man auch nur zu häufig trotz ausgedehntester Exarticulation und Resection (z. B. des ganzen Schultergürtels) die Kranken binnen Kurzem an Metastasen zu Grunde gehen sieht. Die Scheu der Kranken, sich grossen, verstümmelnden Operationen zu unterziehen, veranlasste Mikuliez, die Resection der erkrankten Knochen methodisch anzuwenden und seine günstigen Resultate kürzlich zu publiciren. Nach seinem Vorschlage hat Redner im Laufe des letzten Jahres drei Fälle operirt und gleichfalls gute Erfolge erzielt. Die Fälle betrafen Sarkome des unteren Femurendes — Heilung mit 20 cm Verkürzung, des Tibiakopfes — Heilung mit 12 cm Verkürzung, des oberen Humerusabschnittes — Heilung mit 15 cm Verkürzung. Die Consolidirung der resecirten Knochenstücke erfolgte in diesen Fällen gut, und damit ist auch das functionelle Resultat günstig. — Die Amputation oder ausgedehnte Exarticulation muss nur dann ausgeführt werden, wenn die Geschwulst auf die Gefässe übergegriffen hat, oder wenn später die Consolidirung sich als mangelhaft erweist. Bei passender Auswahl der Fälle und bei frühzeitigem Operiren ist demnach der Versuch berechtigt, durch ausgedehnte Resection den Tumor zu entfernen, die Extremität aber zu erhalten. Neuerdings hat zur Ausgleichung des Defectes ohne Verkürzung v. Eiselsberg vorgeschlagen, durch einen grossen Hautperiostknochenlappen die Lücke zu füllen.

Discussion: Herr Sick betont die durchaus ungünstige Prognose der Sarkome, die bei jugendlichen Individuen zur Beobachtung kommen. Bei Leuten, die das Entwickelungsalter bereits überschritten haben, wird man die Resection versuchen können. Er selbst hat einen von Schede operirten und einen eigenen Fall gesehen, die nach dieser conservativen Operation 4 bezw. 5 Jahre recidivfrei in Beobachtung stehen.

Herr Kümmell hat bereits 1886 derartige Operationen ausgeführt, damals nur aus dem Grunde, weil die Kranken den grösseren Eingriff verweigerten, nicht weil er die Zuversicht hatte, sie radical dadurch zu heilen und verfügt seither über 9 derartige Fälle. Von diesen sind 2 noch in Behandlung, über das Schicksal zweier liess sich nichts ermitteln, 5 sind jetzt lange Jahre geheilt.

Herr Krause: Die schaligen, myelogenen Sarkome sind so bedeutend viel gutartiger, dass man die Operationsresultate kaum vergleichen kann. Diagnostisch kommt die Verwechselung beginnender Marksarcome mit Gummen in Betracht, besonders, wenn sich ein solcher Tumor, wie in einem selbst erlebten Falle, bei einem nachweislich luetisch inficirten Individuum etablirt und die eingeleitete specifische Behandlung von Erfolg zu sein scheint. Hier lassen auch die Röntgenstrahlen in Stich. Denn ein beginnendes Sarkom wird sich aktinographisch nicht anders darstellen, als ein Gumma, besonders wenn dieselben am Oberschenkel, von dicken Weichtheilen umgeben, sitzen. Die Prognose ist desshalb so enorm ungünstig, weil oft schon, wenn man glaubt, den Tumor total entfernt zu haben, sich im zurückgebliebenen Knochen kleine, der Diagnose unzugängliche Herde finden und weil die Art der Verbreitung des Sarkoms durch die Blutbahn der Metastasenbildung günstig ist. Der Tod erfolgt zumeist an Lungenmetastasen, die den Charakter der primären Geschwulst durch ihren Gehalt an «Spiculae» wiederholen. — K. berichtet über mehrere ausgezeichnete Resultate, u. A. über einen vor 12 Jahren von Volckmann operirten Kranken, der zur Zeit Fusstouren macht und sich sehr wohl fühlt In einem durch Röntgenaufnahme illustrirtem Falle hat K. einen Femurtumor durch partielle, bis 2 cm in's Gesunde ausgeführte Ausmeisselung entfernt. Der Kranke behielt dadurch, dass der Knochen nicht völlig entfernt wurde, ein unverkürztes, functionsfähiges Bein und wurde vor einem halben Jahre entlassen. Vor Kurzem erlitt er eine Fractur des Beines, die natürlich an dem Locus minoris resistentiae, i. e. dem dünnsten Theile eintrat. Die mikroskopische Untersuchung der von den Bruchenden entnommenen Knochenstückchen und die Röntgenaufnahme ergab das Fehlen jeden localen Recidivs. Redner demonstrirt mehrere Abbildungen von Knochensarkomen unter Beifügung der Krankengeschichten.

Herr Grisson erwähnt einen seit 11 Jahren recidivfreien Fall von periostalem Sarkom bei einem jugendlichen Individuum.

Herr Wiesinger: Schlusswort. Werner.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Sendler.

Herr **Dahlmann** hält seinen angekündigten Vortrag: **Mittheilungen aus der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt: Einiges über Zangenoperationen.**

Der Vortragende bespricht die in der Provinzial-Hebammen-Lehranstalt in den Jahren 1887 bis jetzt ausgeführten Zangen-

operationen. Unter 2829 Geburten wurden 105 (3,7 Proc.) mit der Zange beendet. Die Zangenoperationen zerfallen in 2 grosse Gruppen, von denen die erste 79 Zangen bei 1576 Erstgebärenden (5 Proc.) umfasst, diese müssen als typische Beckenausgangszangen bezeichnet werden.

Zur Beantwortung der Frage, wesshalb gerade am Ende der Geburt, wenn nur noch das Hinderniss, das der Beckenboden bietet, zu überwinden ist, die Wehen nicht mehr hinreichen, wird eine kurze Schilderung der Wirkung der austreibenden Kräfte gegeben. Der Vortragende weist auf den zu dieser Zeit den Geburtsverlauf hemmenden tiefen Querstand hin. Er macht darauf aufmerksam, dass bei dieser regelwidrigen Stellung das Ohr dicht an der Schoossfuge zu fühlen sei, ein Befund, der die Möglichkeit der spontanen Geburt fast immer ausschliesse. Zum Schutze des Dammes wird ein Einschnitt, der zweckmässig nur auf einer Seite angelegt wird, und das Abnehmen der Zange empfohlen.

In der kleineren Zahl der Fälle wurde die Zange an den in der Beckenhöhle stehenden Kopf bei Nabelschnurvorfall, Eklampsie, Vorderscheitel- und Stirnlage angelegt. Da die Ursache des Stillstandes der Geburt, wenn der Kopf im Becken steht, meist in dem Widerstande der Weichtheile, besonders in dem gespannten, sich nicht genügend dehnenden Muttermunde zu suchen ist, wird zur Beseitigung dieser Hindernisse die Regulirung der Wehen durch Einspritzungen von Morphium 0,015—0,02 empfohlen; vor dem Anlegen der Zange, falls eine ganz dringende Indication nicht vorliegt, gewarnt.

In 17 Fällen wurde die Zange an den hochstehenden Kopf bei verengtem Becken angelegt. In 2 Fällen war die Anlegung der Zange von vornherein als Versuch aufzufassen, die Geburt wurde in dem einen Falle durch Perforation, im anderen durch Wendung beendet.

Der Vortragende räth, nur dann die Zange anzulegen, wenn kräftige Wehen das Hinderniss, das das enge Becken bietet, schon grösstentheils überwunden haben, wenn also beim gleichmässig verengten Becken die kleine Fontanelle stark gesenkt, beim platten Becken und Vorderscheitelbeineinstellung die Pfeilnaht vom Vorberg abgerückt ist. Der Kopf muss durch vorangegangene kräftige Wehen genügend geformt sein. Von 15 Kindern wurden 2 todtgeboren, von den Müttern starb eine an Sepsis, die einzige, die von den 105 mit der Zange entbundenen Wöchnerinen verloren ist. Der Vortragende geht noch auf die Achsenzugzangen ein, wobei er das Instrument von Tarnier vorzeigt. Die Erfahrungen, die in der Anstalt mit diesem Instrument gemacht sind, sind noch nicht zahlreich genug, um sich ein Urtheil zu bilden. Als Hilfsmittel bei den Zangenoperationen am hochstehenden Kopf wird die Walcher'sche Hängelage empfohlen, und als vorbereitende Operation die seitlichen Incisionen geschildert.

Die vielen Verletzungen, welche die Zange macht, haben ihr den Ruf der blutigsten geburtshilflichen Operation verschafft. Wenn auch die Neigung zur Heilung bei diesen Verletzungen eine grosse ist, besonders wenn sie sorgfältig vereinigt werden, so soll uns das Bewusstsein stets veranlassen, nur bei wirklichen Indicationen zu unserem Instrument zu greifen. Trotz aller Gefahren ist die Zange unentbehrlich, wir können uns eine Geburtshilfe ohne dieselbe nicht denken.

Discussion: Herr Siedentopf zieht bei Hochstand des Kopfes und im geraden Durchmesser verengtem Becken die Wendung der hohen Zange vor. Die Resultate der ersteren sind auch recht günstige, wenn man den kindlichen Kopf ausschliesslich durch Druck von oben, bei vollkommener Erschlaffung der Bauchdecken, in Narkose in's Becken presst. Dagegen muss die hohe Zange, die nur im queren Durchmesser angelegt werden kann, den Kopf in demselben Durchmesser zusammenpressen, im geraden des Beckens mithin verlängern und so das Verhältniss zwischen Kopf und Beckeneingang in dem bereits zu kurzen geraden Durchmesser noch ungünstiger gestalten. Seitliche Incisionen wendet S. nicht mehr an, da genähte Dammrisse ebenso gut heilen, wie diese Incisionen. Die strenge Indicationsstellung für Anwendung der Beckenausgangszange, die in geburtshilflichen Anstalten volle Berechtigung besitzt, lässt sich in der Privatpraxis nicht durchführen. Von einer völlig erschöpften Kreissenden wird der Arzt nicht wieder fortgehen können, ohne die Geburt zu beenden, weil keine directe Gefahr für Mutter und Kind besteht. Stunden lang dort zu warten, macht ihm aber häufig seine Thätigkeit unmöglich. In solchen Fällen ist es sicherlich erlaubt, wenn der Kopf zangengerecht steht, von der unschädlichen Beckenausgangszange Gebrauch zu machen.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 24. Februar 1898.

Demonstrationen:

1. Herr **Borst** a) Demonstrationen mikroskopischer Präparate eines seltenen, innerhalb 30 Tagen ad exitum gekommenen Falles von **Neuritis multiplex.** Es war das gesammte periphere und centrale Nervensystem (auch das sympathische) einer eingehenden histologischen Analyse unterworfen worden: an allen untersuchten Nerven reichliche Hyperaemie, die sich bis zu umfangreichen blutigen Infiltrationen des perineuralen Gewebes steigerte; daneben überall Leukocyteninfiltration im Peri-, Epi- und Endoneurium, sowie Proliferation der fixen Zellen des Nervenbindegewebes. Die Markscheiden sind, an einzelnen Nerven fast total, zerfallen, während der Axencylinder weniger alterirt erschien. Interessant war besonders der Befund in den spinalen und sympathischen Ganglien, in welchen sich förmliche abscessartige Rundzellenherde constatiren liessen, in welche die Ganglienzellen eingebettet waren. Bis in die spinalen Wurzeln hinauf liess sich der entzündliche Process verfolgen. Im Hirn und Rückenmark jedoch waren schwerere Veränderungen nicht nachzuweisen. Bacteriologisch wurde durch das Culturverfahren in Herzblut, Milz und peripheren Nerven ein Coccus von dem Verhalten des Micrococcus pyogenes albus (Staphylococc. pyog. alb.) nachgewiesen, auch in Schnitten fand man massenhaft in Zellen eingeschlossene und frei liegende Coccen im Bereich des entzündeten Nervenbindegewebes.

b) Makroskopische und mikroskopische Präparate eines Falles von **doppelseitiger Contractur der Fascia plantaris** (20jähriges Mädchen) werden gezeigt. Es hatte sich in Folge metaplastischer Vorgänge in der zu einem harten dicken Strang entarteten Sehne Knorpel- und Knochengewebe aus dem Sehnengewebe gebildet.

c) Demonstration eines **Carcinoms der Portio vaginalis,** das in Form eines oberflächlichen, grauröthlichen, körnigen Belages auf die schwielig indurirte Scheidenschleimhaut fortgewuchert war. Mikroskopisch trat die auffallende Thatsache hervor, dass im Bereich der Scheide durchweg eine scharfe Grenze zwischen dem oberflächlich wuchernden Carcinom und dem darunter gelegenen schwielig induirten und entzündlich infiltrirten Bindegewebe vorhanden war. Wo die Anhäufung der Carcinomzellen an der Oberfläche eine besonders massige war, hatte sich eine papilläre Wucherung des Bindegewebes ausgebildet. An Präparaten wurde demonstrirt, dass das Carcinom innerhalb des normalen Epithels der Scheidenschleimhaut sich vorschob, während im Bereich der Portio selbst der Krebs tief an den Lymphspalten eindrang. Vortr. hält die schwielige Beschaffenheit der Scheide, deren Epithel fast ganz geschwunden war, und die nichts von einer papillentragenden Tunica propria mehr aufwies, für die Ursache der so durchaus superficiellen Wucherung des Krebses.

2. Herr **Schenck**: Versuch zur Demonstration der **binocularen Farbenmischung.** Wenn man eine Netzhautpartie des einen Auges einem Licht von einer bestimmten Farbe und die entspr. Netzhautpartie des andern Auges einem Licht von einer andern Farbe aussetzt, so erhält man nur einen Lichteindruck in der Mischfarbe. Diese Erscheinung nennt man binoculare Farbenmischung. Vortr. hat nun zur Demonstration dieses sonst schwer zur Anschauung zu bringenden Phänomens eine Versuchsanordnung gewählt, die es Jedem ermöglicht, sich von der Richtigkeit desselben zu überzeugen. Er verwendet die bayerischen Postbriefmarken, deren Eckfelder mit den Zahlen schwarz angestrichen sind. Die grüne 5- und die rothe 10-Pfennigmarke haben annähernd Complementärfarben; ebenso die blaue 20- und die orange 25-Pfennigmarke. Bringt man mittels eines Stereoskops vor das eine Auge die eine, vor das andere Auge die andere Marke eines dieser Paare, so sieht man die Marke in annähernd weisser Farbe.

3. Herr **Gocht**: Resultat einer **Klumpfussredression** in Röntgen'scher Durchleuchtung. Vortr. zeigt Gipsabgüsse und Photographien eines hochgradigen Klumpfusses bei einem 26jähr. Patienten. Insbesondere erfordert dieser Fall Interesse, weil es mit Hilfe der Röntgenphotographie gelungen ist, in die Anordnungsverhältnisse der verschiedenen Spongiosabälkchensysteme, wie sie in Folge der falschen statischen Inanspruchnahme sich ausgebildet haben, einen Einblick zu thun. Bei Bildern, die 10 Monate nach der Redression aufgenommen wurden, war die Anordnung der Spongiosabälkchen, wie sich voraussehen liess, eine ganz andere, sich mehr den normalen Verhältnissen nähernde.

4. Herr **Hoffa**: a) Demonstration eines Röntgenbildes von Muskeltrichinen bei einem aus der Leiche entfernten Muskel, während es, wie Vortr. angibt, bisher noch nicht gelungen ist, beim Lebenden Muskeltrichinen mittels des Röntgenverfahrens zur Darstellung zu bringen.

b) Demonstration eines Apparates zur Behandlung der Radialislähmung. Derselbe besteht aus einer um den unteren Theil des Vorderarms zu legenden Hülse, an welcher als Ersatz für die verloren gegangene Wirkung der Strecksehne Gummizüge angreifen.

c) Vortr. zeigt einen Fall von habitueller Luxation im unteren Radioulnargelenk. Derartige Fälle hat Hoffa in letzter Zeit zwei beobachtet, während in der Literatur noch keiner beschrieben ist. Was die Behandlung anbelangt, so hat Vortr. in

beiden Fällen durch die Arthrodese mit Silberdraht, der dann natürlich einheilt, gute Resultate erzielt.

d) Endlich demonstrirt Vortr. noch einen ebenfalls sehr seltenen Fall von einer nach essentieller Kinderlähmung zurückgebliebenen Difformität der oberen Extremität, während diese Difformität meist eine untere Extremität zu betreffen pflegt.

Rostoski.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

I. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 5. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Haake. Schriftführer: Herr Weber.

1. Herr **Alt**-Uchtspringe: **Ueber Idiotie und Imbecillität.** (Mit Krankenvorstellung).*)

Vortragender gibt, anknüpfend an einen früheren Vortrag über allgemeine Psychopathologie, zunächst eine Eintheilung der Psychosen in einer Form, die dem praktischen Arzt, der im Allgemeinen mit derartigen Krankheitsfällen weniger zu thun hat, die Uebersicht über die ganze Materie erleichtern soll. Einer solchen Eintheilung können weder lediglich pathologisch-anatomische, noch aetiologische Gesichtspunkte zu Grunde gelegt werden; sie muss sich in der Hauptsache nach klinisch-symptomatischen Gesichtspunkten richten.

Von dem ganzen Gebiet der Psychosen kann zunächst abgetrennt werden die Gruppe derer, welche auf einem angeborenen gröberen Defect oder einer in der ersten Lebenszeit entstandenen Entwicklungshemmung des Seelenorgans (Idiotie und Cretinismus, Imbecillität) oder auf einer später einwirkenden gröberen anatomischen Schädigung desselben (Hirnsyphilis, progressive Paralyse, Altersparalyse, chronischer Alkoholismus) beruhen.

Diese Formen sind symptomatologisch charakterisirt: einerseits durch körperliche Entwicklungsstörungen und körperliche Lähmungserscheinungen, anderseits durch psychische Ausfallserscheinungen.

Es bleiben als Rest die sog. functionellen, nicht auf einer nachweisbaren anatomischen Veränderung beruhenden Psychosen, die wieder unterschieden werden in secundäre Psychosen, welche nach einer acut verlaufenden geistigen Erkrankung zurückbleiben, und primäre Psychosen. Die letzteren, die weitaus grösste Gruppe, lassen sich annähernd trennen nach derjenigen Seite der Seelenthätigkeit, deren Störung im Vordergrund des Krankheitsbildes steht, also zunächst solche mit Stimmungsanomalien, dann Erkrankungen der Vorstellungs- und Verstandesthätigkeit, endlich Störungen der Willensthätigkeit.

Als Hauptvertreter der ersten Gruppe nennt Vortragender Melancholie und Manie, unter der zweiten Gruppe werden der Reihe nach aufgeführt: Hallucinatorisches Irresein, primäre Verrücktheit, dann die Erschöpfungsneuropsychosen, die acuten toxischen Psychosen, das hysterische und epileptische Irresein. Zu der letzten Gruppe endlich gehört das Irresein der Entarteten mit Zwangshandlungen.

Vortragender. geht nunmehr auf das eigentliche Thema über. Die Besprechung der auf angeborenen Störungen des Seelenorgans beruhenden Geisteskrankheiten ist vorangestellt, weil einmal hier die aetiologische Grundlage am klarsten ist, anderseits es sich hier fast nur um Ausfallssymptome handelt. Nach Flechsig geht die Entwicklung des Gehirns in der letzten Zeit des foetalen und der ersten Zeit des extrauterinen Lebens sowohl etappenweise, als getrennt in einzelnen Rindenbezirken vor sich und erst allmählich werden die einzelnen physiopsychologischen Provinzen durch Communicationsbahnen verbunden. So ist es verständlich, dass durch Störungen in dieser Zeit nur einzelne Bezirke des Centralorgans geschädigt werden oder functionell ganz ausfallen.

Die Momente der Heredität, Schädigungen, die bei der Zeugung, dann durch Erkrankungen des mütterlichen Organismus, endlich bei dem Geburtsacte selbst in Frage kommen, werden berührt. Was die Heredität betrifft, so können geistige Störungen jeder Art in der Descendenz Blödsinn hervorbringen und ist dabei die Summe der erblichen Belastungsmomente maassgebend. Der Unterschied zwischen Idiotie und Cretinismus, der klinisch von geringer Bedeutung ist, wird aetiologisch dahin festgestellt, dass beim sporadischen Cretinismus die körperlichen Entwicklungsstörungen, namentlich des Knochengerüstes, noch grösseren Raum einnehmen. Bei dem endemischen Cretinismus liegt eine durch örtliche Schädlichkeiten bedingte Stoffwechselerkrankung vor.

Weiter weist Vortragender auf körperliche Erkrankungen, vorzüglich infectiöser Natur, in den ersten Lebensjahren hin, die manchmal die Ursache späteren Blödsinns werden, auch wenn sie zunächst nicht mit cerebralen Symptomen in Erscheinung treten. Gerade derartige Erkrankungen, die den Digestionstractus, das Gefässsystem u. s. w. befallen, ferner die entzündlichen Reizungen der Hirnhäute und der Hirnrinde kommen dem praktischen Arzte häufig zu Gesicht und müssen stets auf ihre Bedeutung für eine Schädigung geistiger Entwicklung betrachtet werden.

Dass dabei, wie bei den vorhin berührten Erkrankungen des mütterlichen Organismus toxische Einflüsse mitspielen, ist nach den neueren Anschauungen wahrscheinlich. An einer Reihe von vorgestellten Kranken (2 idiotische Geschwisterpaare, Mikro- und Makrocephalen, abnorme Ohrformen, abnorme Zahnstellung, Cretinen) werden die Hauptformen der körperlichen Störungen näher erläutert.

Was das klinische Bild betrifft, so ist neben den Formen des stumpfen, apathischen Blödsinns die erregte Form desselben zu unterscheiden, bei der im Affect begangene gewaltthätige Handlungen nicht selten sind. Derartige Handlungen können überhaupt durch Sinnestäuschungen, die bei Blödsinnigen manchmal vorkommen, durch Stimmungsanomalien (Furcht, Angst u. s. w.) hervorgerufen werden; endlich veranlasst die ausserordentliche Urtheilsschwäche manchmal den Blödsinnigen zur Begehung abnormer Handlungen.

Von der Imbecillität wird erwähnt, dass es sich dabei um leichtere Grade angeborenen geistigen Defects handelt; derartige Individuen sind oft im Stande, eine Berufsstellung auszufüllen, ja sie zeichnen sich mitunter durch eine besondere Begabung nach der oder jener Richtung aus. Dabei machen sich jedoch Defecte bemerkbar, namentlich in der Gefühlssphäre und eine gewisse Schwäche des Urtheils, besonders in Bezug auf Unterscheidung von Recht und Unrecht; es fehlt derartigen Individuen die richtige Gefühlsbetonung für Recht und Unrecht, das, was man als Gewissen bezeichnet. Die Krankheitszustände, in denen dieses ethische Manco im Vordergrund steht (bei relativer intellectueller Begabung) bezeichnet man als Moral insanity.

Bei der Therapie nimmt die Prophylaxe den breitesten Raum ein und gehört namentlich in den Wirkungskreis des praktischen Arztes. Soweit es thunlich ist, soll er seinen Einfluss verwenden, um das Zusammenhäufen erblich belastender Momente zu verhüten; weiterhin kommt in Betracht die Bekämpfung der oben angedeuteten aetiologischen Momente: Krankheiten der Mutter während der Schwangerschaft und Geburt; Abhaltung von Schädlichkeiten von dem Kinde in den ersten Lebensjahren, namentlich wenn es aus einer belasteten Familie stammt. Wird von Anfang an darauf geachtet und werden namentlich körperliche Störungen von scheinbar geringfügiger Bedeutung nicht vernachlässigt (es sei nur an die Bedeutung der Darm-, ferner der Nasenrachenerkrankungen erinnert), so kann mancher spätere geistige Schwächezustand verhindert werden.

Beim ausgebildeten Idioten und Imbecillen kommt naturgemäss hauptsächlich die Anstaltsbehandlung, -Pflege und Ausbildung in Betracht, um einerseits soweit es möglich ist, die geringen geistigen Anlagen durch geeignete Schulung und Erziehung auszubilden, anderseits gemeingefährliche Handlungen der betr. Individuen zu verhindern. Zum Schluss bespricht Vortragender nochmals an der Hand der für die Aufnahme in die Anstalt Uchtspringe giltigen Fragebogen B. II (für Blödsinnige) die Hauptgesichtspunkte, nach denen der prakt. Arzt das Aufnahmeattest machen kann.

Discussion: Lindeman-Gardelegen berichtet einen Fall, wo bei einer sonst gesunden Mutter in 2 Schwangerschaften kurz vor der Geburt Eklampsie auftrat; beide Kinder waren blödsinnig. L. fragt an, ob hier die Eklampsie als Ursache für den Blödsinn anzusprechen sei.

A. erwidert, dass dies mit grosser Wahrscheinlichkeit der Fall sei, und betont, dass gerade die Eklampsie als Typus einer auf Autointoxication beruhenden Krankheit gelte; dass die dabei gebildeten Gifte auch das foetale Gehirn schädigen, erscheint nicht zweifelhaft. Für die Therapie ergibt sich daraus der Fingerzeig, in ähnlichen Verhältnissen rechtzeitig die eklamptischen Anfälle durch Aderlass und Transfusion, Chloroformnarkose pp. zu bekämpfen oder durch Einleitung der Frühgeburt das Kind diesen schädigenden Giftwirkungen zu entziehen.

Rindfleisch-Stendal wirft die Frage auf, ob nicht die Chloroformnarkose gleichfalls schädigend auf den kindlichen Organismus einwirkt.

A. glaubt dies verneinen zu können, da psychische Störungen nach Chloroformnarkose bei Erwachsenen erfahrungsgemäss selten seien und da ferner nur ganz geringe Mengen Chloroform zur Bekämpfung der puerperalen eklamptischen Anfälle nöthig sind.

II. **Bockhorn**-Uchtspringe demonstrirt im Anschluss an den in der Sitzung vom 9. IX. 1896 besprochenen Fall von Gehirncysticercus und an ein in der Sitzung vom 25. I. 1897 gezeigtes frisches Präparat einen 3. Fall von Cysticercenerkrankung des Grosshirns, der intra vitam ebenfalls als Epilepsie diagnosticirt war.

Während in dem 2. Fall die Blasen hauptsächlich in der Pia der Basis sassen und diese sulzig verdickten, so dass die austretenden Nerven darin eingepackt waren, handelt es sich in diesem Fall — circa 50jähriger Mann — wieder um eine Durchsetzung der ganzen Hirnsubstanz, namentlich auch des Marklagers und der grossen Ganglien mit kleineren und grösseren Blasen verschiedenen Alters, die auch in ihrer Umgebung stellenweise ausgedehnte Erweichungsprocesse gemacht haben.

*) Der Vortrag ist der zweite einer Reihe von zusammenhängenden Demonstrationsvorträgen über das ganze Gebiet der Geistesstöruugen.

Vortragender demonstrirt dazu das ganze Gehirn, von dem beide Hemisphärendächer abgetragen sind, sowie einen in Gelatine zwischen 2 Glasplatten eingebetteten Horizontalschnitt durch die ganze Hemisphäre.

Vortragender weist darauf hin, dass — nach den hiesigen Beobachtungen — die Erkrankung eine nicht allzu seltene Ursache der Epilepsie ist und geht dann auf die Frage ein, ob sich aus den beobachteten 3 Fällen gemeinsame klinische Symptome ergeben haben, die ein Erkennen der Krankheitsursache intra vitam gestatten. Die Anfälle sind in allen 3 Fällen erst spät, nach abgeschlossener Entwicklung, bei dem einen Falle um das 16. Lebensjahr, in den beiden anderen Fällen um das 30. u. 40. Lebensjahr aufgetreten und zeigen sehr schnell schubweise auftretende, erhebliche Verschlechterungen. Selbstverständlich müssen bei der Verwerthung dieses Symptomes andere aetiologische Momente für das Auftreten der Spätepilepsie, Schädelverletzungen, Hirnlues, Herz- und Gefässerkrankungen ausgeschlossen sein.

Man sollte dann ferner Herdsymptome bei dem Sitz der Blasen im Gehirn erwarten. Aber einerseits ist bekannt, dass langsam wachsende, selbst ziemlich erhebliche Tumoren fast symptomenlos verlaufen können und auf der anderen Seite ist bei der grossen Verschiedenheit des Sitzes der Blasen die Verwerthbarkeit dieser Symptome nur eine beschränkte. So wurden bei dem zweiten hier erwähnten Falle Erscheinungen, die auf eine Basilarmeningitis schliessen liessen, beobachtet. Aber auffallend ist, dass die in unseren Fällen beobachteten Reiz- und Lähmungserscheinungen eine sehr erhebliche Inconstanz aufwiesen, wie dies in ähnlicher Weise wohl nur bei Hirnlues zur Beobachtung kommt.

Also Spätepilepsie, für deren Auftreten die oben genannten Ursachen auszuschliessen sind, schnelle, schubweise auftretende Verschlechterungen und Inconstanz der Reiz- und Lähmungserscheinungen sind Anhaltspunkte, die gegebenen Falls zur Stellung einer Wahrscheinlichkeitsdiagnose führen können, wenn nicht der Nachweis von Cysticercen an anderen Stellen des Körpers, in der Haut, den Augen, von vornherein an das Vorhandensein derselben auch im Gehirn denken lässt.

(Schluss folgt).

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 5. März 1898.

Stricker-Jubiläum. — Extractum suprarenale haemostaticum. — Ein primäres Duodenalcarcinom. — Hautveränderungen nach Arsengebrauch (Arsenkeratose).

« 30 Jahre experimentelle Pathologie » betitelt sich die Festschrift, welche Herrn Professor S. Stricker Freunde und Schüler zur Feier seines 25jährigen Jubiläums als ordentlicher Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie und zur Erinnerung an den 30jährigen Bestand des Institutes, letzten Dienstag feierlich überreichten. Stricker ist derzeit leidend und muss das Zimmer hüten, wesshalb die Feier einen mehr intimen Charakter trug. Der Redner, Hofrath Professor Albert, sagte unter Anderem Folgendes: « Sie haben in der feineren Beobachtung der krankhaften Veränderungen Funde gemacht, die Ihr Dasein für immer überdauern werden. Sie haben in der Experimentalpathologie ein Fach geschaffen, welches nunmehr an allen österreichischen Universitäten eingeführt ist und eifrig gepflegt wird ». Professor Stricker dankte mit einigen Worten.

In der besagten Festschrift, welche Beiträge der Professoren E. Albert, J. Wagner, A. Spina, G. Gaertner, des Dr. E. Klein in London und A. Biedl in Wien enthält, spricht sich Professor A. Spina in Prag über die Bedeutung Strieker's mit folgenden bezeichnenden Worten aus: « Es gibt in der Geschichte der Medicin nur wenige Forscher, die durch ihre Leistungen Strieker ebenbürtig wären. Schon die Entdeckung der Contractilität der Capillaren, der Diapedesis und der Umwandlung von Grundsubstanz in Wanderzellen sind Thaten eines wahrhaften Genies in seinen glücklichen Stunden, sie sichern Strieker unvergänglichen Ruhm! » Professor G. Gaertner schreibt: « Strieker ist es auch gelungen, die meisten Thierexperimente, einschliesslich der Blutdruckschreibungen, so durchzuführen, dass eine Zuhörerschaft von mehreren hundert Köpfen alle Details mit eigenen Augen verfolgen kann. . . . . Dem dies gelang, gebührt ein Platz unter den grössten Lehrern aller Zeiten ».

Trotz aller Bescheidenheit und Selbstlosigkeit ist aber Strieker auch ein bewährter Streiter und sind dessen heftige Polemiken mit Cohnheim, Grawitz u. A. zur Genüge bekannt. Und so kommt es, dass « das wahrhafte Genie » (Spina's) und « der grösste Lehrer aller Zeiten » (Gaertner's) auch im Wiener medicinischen Professoren-Collegium so manchen Widersacher hat, ja dass er in letzterer Zeit so schwer gekränkt wurde, dass er sich allen Ernstes mit dem Gedanken trug, von seiner Lehrkanzel zurückzutreten. Gerade in den allerletzten Tagen ist ihm aber Seitens der obersten Unterrichtsbehörde eine volle Genugthuung zu Theil geworden, so dass man hoffen darf, Professor Strieker werde, nachdem er vollkommen genesen, seine Thätigkeit in ungeschwächter Schaffenskraft wieder aufnehmen.

Im Wiener medicinischen Club stellte jüngst der Augenarzt Docent Dr. Königstein einen Fall von Keratitis vascularis als Demonstrationsobject für die Wirkung des Extr. suprarenale haemostaticum vor. Durch sehr energische Anwendung dieses Extractes wurde das Weitergreifen der Erkrankung aufgehalten. In der Oculistik wird es mit Erfolg verwendet bei allen functionellen Hyperaemien, bei der Keratitis vasculosa, bei der Behandlung des Thränennasencanals, bei schwieriger Anaesthesie, bei Frühjahrskatarrh, als Cosmeticum etc.; seine Haupterfolge liegen aber bei therapeutischen und operativen Eingriffen in der Nase und in der Urethra, speciell beim schwierigen Katheterisiren.

In derselben Sitzung demonstrirte Docent Dr. Sehlesinger das seltene Präparat eines primären Duodenalcarcinoms. Auf ca. 60 Darmcarcinome entfällt erst ein solches am Duodenum und unter 42,000 Obductionen des Wiener pathologisch-anatomischen Institutes wurde es nur 7 mal beobachtet.

Der Fall selbst betraf einen 58jährigen Mann, der im Februar 1897 über vage Schmerzen in der Lebergegend geklagt hatte, sodann Ikterus und mässige Lebergeschwellung darbot und rasch an Kräften verlor. Ein halbes Jahr später war die Leber stark geschwollen, in der Gallenblasengegend ein grosser, fluctuirender Tumor; Ikterus ganz gering, die Function des Magens und Darmes ungestört. Zuletzt wurde Nachts des Oefteren galliges Erbrechen constatirt, gallig tingirte Stühle, intensiver Ikterus; Erscheinungen von Enterostenose fehlten. Zeitweilige Schmerzen in der Gallenblasengegend, in der Leber deutliche Knoten. Diagnose: Carcinom der Gallenblase mit Metastasen in der Leber. Obductionsbefund: Ein guldenstückgrosses Carcinom des absteigenden Theiles des Duodenums, welches den Ductus cysticus abknickte, einen Hydrops der Gallenblase verursachte und Metastasen in der Leber setzte.

In unserer Gesellschaft der Aerzte hat in zwei Sitzungen eine interessante Discussion über die nach Gebrauch von Arsen gesetzten Veränderungen der Haut — Arsenkeratose — stattgefunden. Erst war es Professor E. Lang, der einen 37jährigen Mann vorstellte, welcher wegen Lichen ruber planus längere Zeit hindurch Arsen nahm (in Pillenform, die höchste Tagesdosis betrug 0,15 Acidum arsenicosum) und der jetzt an beiden Fusssohlen schwielige Verdickungen in Form grösserer und kleinerer circumscripter Plaques aufwies. Die Haut ist daselbst gelblich verfärbt, derb und schwielig verändert. Lang erwähnt, dass schon vor 25 Jahren Erasmus Wilson auf diesen Zustand aufmerksam gemacht, dass Barthelémy diese Veränderungen auch in Folge zufälliger Intoxicationen mit Arsen oder nach medicamentösem Gebrauch des Präparates beobachtet, dass endlich englische Autoren die Arsenkeratose eingehend studirt haben, dass nach einer zufälligen Vergiftung in einem Falle schon 11 Tage später Keratose zur Entwicklung kam. Die Arsenkeratose ist manchmal schon nach kleinen Gaben beobachtet worden.

Die Prof. Neumann und Kaposi bestritten aber die Existenz der Arsenkeratose, indem Ersterer, trotz wiederholter, durch Jahrzehnte ausgedehnter Anwendung von Arsen keinen einzigen derartigen Fall von Hyperkeratose mit Bestimmtheit constatiren konnte, während sich Kaposi auf den Standpunkt stellte, dass die Plantarschwielen im demonstrirten Falle als Plaques des Lichen ruber planus zu diagnostiziren seien. An der Flachhand und an der Fusssohle tritt dieser Process oft auch primär auf, es liegt kein Grund vor, die Plantarschwielen für eine Arsentylosis anzusehen, da er trotz grosser Erfahrung in Arsentherapie noch niemals Arsenikschwielen gesehen hat, wogegen sich in unmittelbarer Nachbarschaft, an der Knöchelgegend, Knötchen und Plaques des Lichen ruber finden.

4 Wochen später besprach in derselben Gesellschaft Docent Dr. Karl Ullmann dasselbe Thema, indem er vorerst einen von

ihm und von Prof. v. Hebra viele Jahre lang beobachteten Fall demonstrirte, bei welchem sich zweifellos Arsenkeratose constatiren liess. Ein Mädchen nahm 7 Jahre lang wegen Akne die Tinctura Fowleri, bekam diffuse Verdickungen der Fusssohlen und Handteller, welche Affection an einer damals — vor 7—8 Jahren — angefertigten Moulage bleibend fixirt wurden. Schon im Jahre 1893 stellte Hebra den Fall als Arsenkeratose vor, ohne damit durchzudringen, da schon dazumal Stimmen laut wurden, die den Process als durch die gleichzeitig bestehende locale Hyperidrosis verursacht ansahen. Seither ist der Process bis auf ein Minimum zurückgegangen, wiewohl die Hyperidrosis fortbesteht, es ist also kein Zweifel, dass das Leiden vom Arsengebrauch herrührte.

Die Arsenkeratose ist aber kein gleichgiltiger Process, was schon Lang hervorhob, da auch bei diesem Mädchen an zwei Stellen des Körpers sich carcinomatöse Neubildungen entwickelt haben, die eine an der Stirne, die andere in der noch stark hyperkeratosirten Fersenhaut; letztere in pilzhutartiger Gestalt. Die Carcinome wurden operativ entfernt und wäre noch zu erwähnen, dass die zwei Epithelialcarcinome der jugendlichen Personen auch verschiedenen histologischen Bau aufwiesen. Ullmann weist noch auf das Vorkommen verschieden grosser und harter Wärzchen mit centralen Grübchen hin, welche nebst besagten diffusen Verdickungen für die Arsenkeratose charakteristisch seien (Wilson). Die Hornbildungen stossen sich nach Jahren ab, oder sie geben zur Entstehung von Epithelialkrebsen Anlass. Auch v. Hebra habe einen Fall letzterer Art beobachtet bei einem Kranken, der wegen Psoriasis vulg. Jahre lang Arsen nahm, solche hyperkeratotische Plaques bekam, aus welchen sich Krebs bildete, an welchem der Kranke zu Grunde ging.

Hutchinson hat dem Dr. Ullmann mitgetheilt, dass er nächstens 6 weitere Fälle von Arsenkeratose veröffentlichen werde, während 7 derartige Fälle schon publicirt sind. Andere Veränderungen der Haut durch Arsen beziehen sich auf Erythem, auf leichdornähnliche Verdickungen, auf die typische feinwarzige Form; sie betreffen auch solche Kranke, welche das Mittel wegen Epilepsie, malignem Lymphom, Neuralgie etc. nahmen, wo also keine Hautaffection vorlag, deren eventuelle Localisation in der Handfläche (Psoriasis, Lichen planus, Ekzem etc.) einen Irrthum in der Diagnose ermöglichen könnte. Die gebrauchten Arsendosen waren zuweilen sehr geringe, so dass man von einer Idiosynkrasie oder einer Prädisposition, nicht aber von einem Abusus arsenicalis sprechen kann. Selbstverständlich wird man Arsen in den angezeigten Fällen auch künftighin weiter gebrauchen, man wird es aber nicht überflüssiger Weise anwenden (z. B. bei leichter Anaemie oder bei Akne) und auf die erwähnten Folgezustände sorgsam achten.

Prof. v. Hebra ergreift nun das Wort, um ebenfalls für das Bestehen einer Arsenkeratose zu plaidiren. Er verfügt ausser obenerwähnter Beobachtung noch über zwei weitere Fälle, von welchen einer vollkommen beweiskräftig sei. Evidenter Rückgang nach Unterbrechung der Arsenmedication. Er selbst habe wegen einer Neuralgie 6—8 Wochen lang Arsentropfen (3—10) genommen und an beiden Fusssohlen sich rasch ausbreitende Schwielen, welche sehr schmerzhaft gewesen, bekommen. Nach 14 Tagen, als er Arsen aussetzte, war hievon keine Spur. Er leidet nicht an Hyperidrosis, es hing also die Keratosis zweifellos mit dem Arsengebrauche zusammen.

Professor E. Lang weist zum Schlusse noch auf zwei Momente hin, welche seine Diagnose der Arsenkeratose stützen: in dem Falle Ullmann's bestand während der Akme der Krankheit nicht bloss Hyperkeratosis, sondern auch Arsen-Melanose, in seinem eigenen Falle war die epitheliale Verdickung von einem erythematösen Hofe umgeben, was man bei den Plaques des Lichen ruber nicht finde, wohl aber pflegt ein solches Erythem die Arsenkeratose zu umsäumen oder ihr vorauszugehen.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. März 1898.

Herr E. Below: **Die bisherigen Ergebnisse der elektrischen Lichttherapie.**

Wie andere Städte, so besitzt jetzt auch Berlin eine Anstalt für elektrische Lichtbäder. Vortragender, der dieselbe ärztlich leitet, beansprucht die einwandsfreie Prüfung dieser neuen Methode.

Er gibt zunächst einen zusammengedrängten Ueberblick über die Autoren, welche den Einfluss des Lichtes auf Thier- und Pflanzen studirten und beschreibt dann die Einrichtung des hiesigen Bades. Es befindet sich in demselben ein Schwitzkastenbad, in welchem die Wärme durch eine grosse Anzahl von Glühlampen erzeugt wird, und ferner eine Anzahl von Bogenlampen, deren Einwirkung die kranken Körpertheile ausgesetzt werden. Ein Ueberblick über die bisher behandelten Fälle lässt den Vortragenden u. A. die Schlüsse ziehen, dass Lupus und alte Lues der Haut unter dem Einfluss des Lichtes geheilt werden, dass Sehnervenatrophie (!) und Cataracte davon nicht beeinflusst werden. (Krankendemonstration.)

Discussion: Herr Behrend bestreitet, dass die vorgestellten Lupusfälle geheilt seien und warnt dringend vor dem Experimente, die Syphilis anders als in der erprobten Weise behandeln zu wollen. Er weist auch darauf hin, dass Bärensprung auch Syphilis ohne Quecksilber geheilt haben wollte, dass aber dessen Assistenten hinter dem Rücken des Chefs den Patienten kräftig Quecksilber gegeben hatten.

Herr Senator: Die Aerzte seien gerne bereit, jede neue Methode zu prüfen, doch dürfe man mit den Kranken nicht experimentiren.

Herr Heller weist darauf hin, dass eine der vorgestellten Lupuspatientinnen mit einem Recidiv in seine Behandlung kam.

Herr Munter, der seit 2 Jahren mit einem elektrischen Kastenbade Versuche angestellt hatte, bestreitet den von Below erwähnten Heileffect; er weist ferner darauf hin, dass die von Below citirten Autoren fast durchweg den Einfluss des Sonnenlichts, aber nicht den des elektrischen studirten; dass die von Below erwähnten Heilerfolge bei alter Syphilis nicht auf das elektrische Licht, sondern auf das Schwitzen zurückzuführen seien und dass übrigens alle diese Patienten schon mit Hg behandelt worden seien. Als einzigen Vorzug der elektrischen Schwitzbäder vor den gewöhnlichen rühmt er den Einfluss des elektrischen Lichtes auf den Vagus und zwar von der Haut aus; es trete in den genannten Lichtbädern nicht die starke Pulsbeschleunigung auf, die man in den gewöhnlichen Schwitzbädern beobachte, ein Umstand, der sie zur Behandlung von Herz- und Nierenkranken geeignet mache.

Herr Silex erwähnt die Leidensgeschichte einer von ihm von einem grauen Staar operativ befreiten Patientin, welche von Homöopathen und Leitern eines elektrischen Schwitzbades 4 Jahre hingezogen wurde.

Schlusswort: Herr Below.

Verein der deutschen Irren-Aerzte.

Preisausschreibung für einen Leitfaden beim Unterricht des Pflegepersonals.

Bedingungen:

Der Leitfaden soll dem Pflegepersonal in die Hand gegeben werden. Er soll in gedrängter Kürze und in einfacher, leicht verständlicher und von Fremdwörtern freier Sprache, entsprechend der geistigen Ausbildung des Durchschnittspflegers ihm den Grundriss eines Unterrichtscurses darbieten.

Er soll jedenfalls folgende Gegenstände enthalten, deren Reihenfolge dem Verfasser überlassen bleibt:

1. Einen ganz kurzen geschichtlichen Ueberblick über Krankenpflege, Irrenpflege, Irrenanstalten und Pflegepersonal.

2. Einen Abriss der Krankenpflege im Allgemeinen. Hierbei ist über Bau und Verrichtungen des menschlichen Körpers nur soviel zu sagen, wie etwa in der obersten Stufe der Volksschule gelehrt wird.

Bei dieser Besprechung sind überall gleich Hindeutungen auf wichtige krankhafte Zustände (oder Verletzungen) der besprochenen Theile zu machen, insoferne sie Beziehungen zur Krankenpflege und Irrenpflege haben.

3. Eine kurze Besprechung der Aufgaben und der Hygiene des Krankenhauses und der Irrenanstalt, mit Rücksicht auf die besonderen Einrichtungen der letzteren.

4. Eine besondere Anleitung zur Pflege der Geisteskranken. Hierbei ist unter Vermeidung wissenschaftlicher Abhandlungen über Psychiatrie, nur in soweit eine Beschreibung zu geben von der Aeusserungsweise des Irreseins, als diese für die Aufgaben der dem Wartepersonal zufallenden Pflege in körperlicher und geistiger Hinsicht von Wichtigkeit ist.

Der Leitfaden soll für alle deutschen Anstalten passen. Besonderes, was in der Hausordnung und in der Dienstanweisung für das Wartepersonal in jeder Anstalt gesagt ist, braucht der Leitfaden nicht zu enthalten.

Sodann wird gefordert:

Leserliche, druckfertig geschriebene Arbeit oder gedrucktes Heft. — Nachweislich vor dem Preisausschreiben im Druck und Verlag bereits erschienene Arbeiten sind, so wie sie sind oder mit entsprechenden Nachträgen und Ergänzungen, zugelassen.

Die Arbeit (sofern sie noch nicht im Druck erschienen ist), ist mit einem Kennwort (Motto) zu versehen und in einem verschlossenen Briefumschlag, welcher das Kennwort als Aufschrift trägt, der Name des Verfassers anzugeben.

Die Arbeiten sind bis zum 1. Januar 1899 an einen der Unterzeichneten oder an den Schriftführer des Vereins, Laehr-Zehlendorf, einzureichen. — Der Preis beträgt 500 Mark.

Das Autorrecht verbleibt dem Verfasser. Der mit dem Preis ausgezeichnete Leitfaden muss sofort gedruckt werden.

Der vom Verein gewählte Preisausschuss.

Pelman-Bonn. Paetz-Altscherbitz. Siemens-Lauenburg i/Pom.
Ganser-Dresden. Alt-Uchtspringe.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Agar-Agar-Gelatine in der dermatologischen Praxis ist nach P. Gallois (Pariser therapeutische Gesellschaft, Sitzung vom 26. Januar 1898) ein treffliches Mittel, um Medicamente, besonders solche, welche sich schwer mit Fett oder Vaselin mischen, auf der Haut applicirt zu halten. Am häufigsten wandte er die Zink- und Sublimatgelatine, erstere bei nicht nässendem Ekzem, letztere bei Erysipel an. Die Formel ist:

Gelose		1,0,
Sublimat.		
Acid. tartar.	āā	0,1,
Aqu.		100,0.

Gleich den von Unna empfohlenen Gelatineverbänden hat die Agargelatine den Vortheil, Medicamente auf der Haut fixirt zu halten, ohne dass ein weiterer Verband nöthig wäre, erzeugt ebenso ein sehr angenehm frisches Gefühl auf der Haut, hat aber nicht den Nachtheil, sich nach der Application beträchtlich zusammenzuziehen und Hautfissuren zu verursachen. Die einfache Zusammensetzung (1—2 Theile Agar auf 100 Wasser), die Billigkeit und die leichtere Anwendung, da eine Erwärmung, wie bei den Gelatineverbänden, nicht nöthig ist, sind fernere Vorzüge des Mittels. Gegen Reibung ist der Agar-Agarverband völlig widerstandsfähig, durch Waschung hingegen leicht zu entfernen. Auch zur Bestreichung der Urethralsonden wandte G. die Sublimatgelatine an. Dem Wunsche Gallois, es möchten pharmakologische Untersuchungen angestellt werden, welch' weitere Substanzen bei der Zusammensetzung dieser Gelées zu verwerthen seien, kam Boucquillon nach. Derselbe beschrieb in der Sitzung vom 9. Februar derselben Gesellschaft eine grosse Reihe solcher Mittel, deren er in Wasser lösliche, darin unlösliche und 3. das Agar-Agar nicht zersetzende unterscheidet. Durch Zufügung von 10 Proc. Alkohol können auch Kampher, Chrysophansäure und Salicylsäure zu dieser Gelatine verwendet werden. St.

Gegen die Nachtschweisse der Phthisiker empfiehlt Combemale-Lille Thallium aceticum und zwar in Form von Pillen à 0,1 täglich, selten 0,2, welche Dosis 4 Tage hindurch zu geben ist, möglichst 1 Stunde vor dem muthmaasslichen Beginn des Schweissausbruches; die Wirkung hält stets 8—10 Tage dann an. Von mehr wie 30 Kranken brachte das Mittel nur bei einem einzigen keine Erleichterung, ein weiterer wurde nur gebessert, aber nicht ganz von dem Uebel befreit. Im Gegensatz zu den übrigen Antihidroticis ist die Wirkung des Thall. acet. eine besonders gute bei kachektischen Patienten mit Cavernen, ebenso bei Bronchiektasie und chronischer Bronchitis, während bei beginnender tuberculöser Erweichung oder im Indurationsstadium es nicht den geringsten Effect hat. Als Nebenwirkung des Mittels wurde in 3 Fällen ganz foudroyant aufgetretener, ausgedehnter Ausfall des Haupthaares beobachtet, welcher jedoch auf viel zu hohe Dosen (0,8—1,1 g) innerhalb eines Monats zurückzuführen war. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 8. März. Die Ueberweisung des preussischen Medicinalwesens vom Cultusministeriums an das Ministerium des Innern, von der schon oft die Rede gewesen ist, scheint nunmehr beschlossene Sache zu sein. Die Berliner klinische Wochenschrift äussert sich abfällig zu diesem Plan; sie befürchtet, dass dadurch «jene innige Berührung der öffentlichen Gesundheitspflege und der ärztlichen Thätigkeit mit dem wissenschaftlichen Geiste der modernen Medicin aufhören würde, die bisher durch das Zusammenarbeiten der Medicinalabtheilung mit der Unterrichtsverwaltung gesichert war.» Wir möchten diesem Bedenken entgegenhalten, dass in Bayern das Medicinalwesen von jeher dem Ministerium des Innern untersteht, ohne dass dasselbe desshalb weniger von wissenschaftlichem Geiste erfüllt wäre als das preussische. Dieselben Männer, die als akademische Lehrer und Forscher zum Cultusministerium resortiren, lassen als Mitglieder des Obermedicinalausschusses dem Ministerium des Innern ihren Rath angedeihen. Das Gleiche würde in Preussen bezüglich der wissenschaftlichen Deputation der Fall sein. Erspriesslicher allerdings, als die Ueberweisung an das Ministerium des Innern, würde für das Medicinalwesen die Schaffung eines eigenen Medicinalministeriums sein, für welche verschiedene preussische Blätter, wie auch die Berliner klinische Wochenschrift, eintreten. Allein da diese mit erheblichen Kosten verbunden wäre, so wird sie wohl für absehbare Zeit ein frommer Wunsch bleiben.

— Am 7. ds. fand in Berlin unter dem Vorsitze des Kreismedicinalrathes Dr. Aub eine Sitzung des Geschäftsausschusses des deutschen Aerztevereinsbundes statt, die sich mit der Vorbereitung des 26. deutschen Aerztetages beschäftigte.

— Eine Verfügung des Berliner Polizeipräsidiums beschäftigt sich mit der Ausübung der Heilkunde durch nichtapprobirte Personen. Es werden die gesetzlichen Bestimmungen in Erinnerung gebracht und als Beispiele von arztähnlichen Titeln, deren Führung für nichtapprobirte Personen unzulässig ist, folgende aufgeführt: praktischer Naturheilkundiger, Naturarzt, Specialist, Specialfrauenpraktiker, praktischer Vertreter der Naturheilkunde, Mitglied des deutschen Naturärztebundes, Homöopath, Hydropath, Magnetopath, Elektrohomöopath, Director, Dir. Dagegen kann gegen diese und ähnliche Titel nicht eingeschritten werden, wenn sie mit Zusätzen versehen sind, aus denen unzweideutig für Jedermann erkennbar ist, dass der Inhaber nicht approbirt ist. Den Hebammen wird eingeschärft, dass sie weder Mittel anpreisen, noch «unziemlichen Rath oder unziemliche Hilfe» gewähren dürfen. — Im Auslande approbirten Personen ist die Führung des Arzttitels nur dann erlaubt, wenn der Titel mit einem seinen Ursprung bezeichnenden Zusatz versehen ist, der für das Publicum aller Stände den Irrthum völlig ausschliesst, als sei die Approbation als Arzt in Deutschland erworben. Das Gleiche gilt für den Doctortitel. Der Gewerbetreibende hat ausserdem noch nachzuweisen, dass Approbation oder Promotion im Ausland gesetzmässig erfolgt ist.

— Nach einer Entscheidung des preussischen Kammergerichts vom 7. Februar d. J. ist das Voltakreuz als Heilmittel anzusehen und die Anpreisung desselben in allen denjenigen Bezirken, in welchen Heilmittel jeder Art, ob sie arzneilich wirksam sind oder nicht, durch die Presse nicht angepriesen werden dürfen, nicht statthaft. Der Umstand, dass das Voltakreuz nur äusserlich getragen und in den Körper nicht eingeführt werde, komme weiter nicht in Betracht. Dagegen gehören nach einer Entscheidung desselben Gerichts Hühneraugenmittel nicht zu den Heilmitteln zur Verhütung und Heilung menschlicher Krankheiten. «Hühneraugen sind an sich keine Krankheiten».

— Im Königreich Sachsen hat die zweite Kammer des Landtages einstimmig die von der Regierung beantragte Erhöhung der Gehälter und der Bureauaufwandentschädigung der Medicinalbeamten beschlossen. Das Gehalt der Bezirksärzte ist damit von 2100—3900 Mark (durchschnittlich 3000 Mk.) auf 3000—5400 Mk. (durchschnittlich 4200 Mk.) und die Bureauaufwandentschädigung von 300—450 Mk. auf 800 Mk. erhöht (neben 600 Mk. Reisekostenentschädigung). Daneben ist den dortigen Collegen die Ausübung der Privatpraxis belassen, dessgleichen stehen ihnen für viele sanitätspolizeiliche und gerichtsärztliche Geschäfte Gebühren zu. «Was sich das Königreich Sachsen leisten kann, das, sollte man meinen, dürfte für den ihm benachbarten Grossstaat Preussen erst recht kein Opfer sein!», fügt die Z. f. Med.-B., der wir diese Notiz entnehmen, hinzu.

— In Berlin hat Prof. Lassar die Gründung eines «ärztlichen Clubs» angeregt. Derselbe soll mit Ausschluss jeder anderen Tendenz lediglich der Behaglichkeit und dem gesellschaftlichen Vortheil der Aerzteschaft dienen. Bequem gelegene Räume sollen zur Unterhaltung, zum geselligen Verkehr, zur Lectüre, zum Spiel und zur materiellen Verpflegung dienen. Auswärtige Aerzte sollen im Club gastfreundlich aufgenommen sein.

— Der Director der württ. Iren-Pflegeanstalt in Zwiefalten, Dr. J. L. A. Koch, ist in den Ruhestand getreten.

— In der 7. Jahreswoche, vom 13. bis 19. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Altendorf mit 29,1, die geringste Schöneberg mit 5,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Altendorf.

— Man schreibt uns aus Brüssel: In den grossen belgischen Städten und besonders in Brüssel beschäftigen die Aerzte sich mit der sogenannten Poliklinikenfrage. Unter «Policlinique» versteht man dort nämlich eine Privatklinik, wo Unbemittelte unentgeltlich behandelt werden können; sie braucht nicht officiell zu sein, oder vom Spital, bezw. der Universität abzuhängen. Leider ist auch hier ein Missbrauch entstanden, so dass sich zahlreiche Leute als unbemittelt ausgeben, welche im Stande sind, selbst ihren Arzt zu bezahlen. Im Brüsseler «Collège de Médecine» wird diese Frage lebhaft erörtert; sie ist sehr schwer zu lösen, weil zu viele persönliche Interessen mitspielen, und weil es nicht möglich ist, einen Arzt disciplinar zu zwingen, den Entschlüssen des «Collége» zu folgen.

— Der in vor. Nummer im Bericht über die Sitzung der Kammer der Abgeordneten vom 25. Februar genannte Dr. Heim ist nicht Arzt, wie es in Folge eines bedauerlichen Lapsus calami hiess, sondern Reallehrer.

(Hochschulnachrichten.) **Bonn.** Der a. o. Professor Dr. Richard Anschütz wurde zum ord. Professor befördert und ihm die durch die Berufung Curtius' nach Heidelberg er-

ledigte Professur für Chemie übertragen. — **Halle.** Am 8. März feiert Herr Geheimer Obermedicinalrath Prof. Dr. Gustav v. Veit in Bonn sein 50jähriges Doctorjubiläum. Die hiesige medicinische Facultät, an der er als Schüler Hohl's promovirte, wird dem grossen Geburtshelfer und Gynäkologen ein neues Diplom mit ihren besten Glückwünschen übersenden. — **Heidelberg.** Der Oberarzt der medic. Poliklinik, Dr. Carl Hammer, hat sich habilitirt mit einer Probevorlesung «über neuere Probepunctionsmethoden und ihre diagnostische Bedeutung». — **Leipzig.** Es habilitirten sich Dr. Franz Hofmann, Assistent am physiologischen Institut und Dr. Max Seiffert, Assistent am Kinderkrankenhaus. — **Tübingen.** Dr. Carl Grunert, I. Assistenzarzt an der Augenklinik, hat sich als Privatdocent habilitirt.

Amsterdam. Als Nachfolger Prof. Ruge's wurde Dr. A. L. Bolk zum Professor der Anatomie ernannt, während von Seiten der Curatoren der Universität Dr. Seydel und Dr. Dubois vorgeschlagen waren. — **Brüssel.** Dr. Pechère hat sich für interne Medicin habilitirt. — **Paris.** Dr. Budin wurde an Stelle des verstorbenen Professor Tarnier zum Professor der geburtshilflichen Klinik ernannt. — **Wien.** Die durch den Rücktritt Jos. Gruber's erledigte Lehrkanzel für Ohrenheilkunde soll in Zukunft mit der Klinik des Prof. Politzer vereinigt werden. Wie verlautet, wurde vom Wiener medicinischen Professoren-Collegium als Nachfolger des verstorbenen Professors der gerichtlichen Medicin, des Hofrathes E. v. Hofmann, primo et unico loco Professor Dr. Alex. Kolisko in Vorschlag gebracht.

(Todesfälle.) In Krefeld starb der Chemiker und Bacteriologe Dr. Max Dahmen, Leiter eines bacteriologischen Laboratoriums, 37 Jahre alt. Eine beachtenswerthe Arbeit von ihm über eine Modification des Nachweises von Tuberkelbacillen im Sputum ist in diesen Blättern erschienen.

Man schreibt uns aus Halle: Am 4. März starb hier der Honorar-Professor der philosophischen Facultät Prof. Dr. Herm. Pütz. Er vertrat das Fach der Thierarzneikunde als Vorsteher der Veterinärklinik des hiesigen landwirthschaftlichen Institutes, das er an 20 Jahre mit grossem Erfolge geleitet hat. Prof. Pütz kam aus der Schweiz als Nachfolger von Prof. Roloff, der nach Berlin berufen wurde.

In Budapest starb, 61 Jahre alt, Dr. Ernst Schwimmer, a. o. Professor der Dermatologie, Director des Universitätsinstituts für Dermatologie und Primaerarzt des St. Stephan-Spitales. Nekrolog folgt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Functionsenthebung. Genehmigt wurde, dass der Lehrer an der k. Hebammenschule in Erlangen, prakt. Arzt Dr. Heinrich Schmidt, seiner Function auf Ansuchen enthoben und demselben bei diesem Anlasse die Allerhöchste Anerkennung für seine langjährige, eifrige und erspriessliche Dienstleistung ausgesprochen werde.

Versetzt der Assistenzarzt 2. Classe der Reserve, Dr. Friedr. Zehnter (Erlangen) in den Friedensstand des 19. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt. Dem Stabsarzt Dr. Ignaz Sendtner (I. München), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, — und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Georg Maul (Ingolstadt), beide von der Landwehr 1. Aufgebots.

Ernannt. Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurden die Unterärzte der Reserve, Dr. Hugo Hirsch zum Unterarzt im 12. Inf.-Reg. und Dr. Joseph Arneth zum Unterarzt im 4. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 8. **Jahreswoche** vom 20. bis 26. Februar 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 8 (7), Diphtherie, Croup 29 (40), Erysipelas 19 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 2 (3), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 41 (58), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 5 (2), Parotitis epidem. 8 (11), Pneumonia crouposa 23 (14), Pyaemie, Septicaemie — (1), Rheumatismus art. ac. 17 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 13 (11), Tussis convulsiva 16 (12), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 19 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 202 (210).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 8. Jahreswoche vom 20. bis 26. Februar 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (6), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 4 (7), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (—), Croupöse Lungenentzündung 7 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (29), b) der übrigen Organe 5 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle — (3), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,6 (16,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,0 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditäts-Statistik der Infections-Krankheiten im Königreiche Bayern im Jahre 1897*)

a) nach Regierungsbezirken.

Regierungsbezirke	Brechdurchfall	Diphtherie, Croup	Erysipelas	Intermittens, Neur. interm.	Kindbettfieber	Meningitis cerebrospin.	Morbilli	Ophthal. Blenn. neonator.	Parotitis epidemica	Pneumonia crouposa	Pyaemie, Septicaemie	Rheumatismus art. ac.	Ruhr (dysenteria)	Scarlatina	Tussis convulsiva	Typhus abdominalis	Varicellen	Variola, Variolois	Summe	Berichtende Aerzte	Zahl der Aerzte überhaupt	Bevölkerung 1895
Oberbayern	4 376	2 753	1 376	480	143	41	6 939	395	484	2 824	121	2 429	45	1 460	2 637	408	1 052	4	27 967	530	788	1 186 950
Niederbayern	1 235	482	381	227	48	19	610	33	54	1 645	35	690	26	343	764	153	162	—	6 915	103	181	673 523
Pfalz	2 000	1 786	410	90	89	20	1 926	35	223	2 268	21	682	20	385	731	246	202	2	11 141	119	262	765 991
Oberpfalz	1 292	556	323	133	33	18	3 321	33	261	1 475	23	670	2	172	756	117	129	—	9 314	94	131	546 834
Oberfranken	1 140	1 192	341	77	34	20	1 357	32	158	1 935	20	497	16	409	886	96	220	—	8 430	106	181	586 061
Mittelfranken	2 564	1 546	658	181	53	67	6 991	69	431	3 125	47	1 190	9	765	1 062	116	603	1	19 478	246	312	737 181
Unterfranken	1 302	959	296	16	32	18	922	12	307	1 747	14	398	2	160	553	217	210	—	7 165	142	291	632 588
Schwaben	2 118	1 218	547	153	66	21	3 930	80	107	2 252	31	1 028	11	419	1 585	224	363	2	14 155	222	283	689 416
Königreich	16 027	10 492	4 332	1 357	498	224	25 996	692	2 030	17 271	312	7 584	131	4 113	8 974	1 582	2 941	9	104 565	1 562	2429	5 818 544

b) nach jahreszeitlichem Auftreten.

Januar	350	1 122	449	112	71	19	2 802	55	231	1 852	25	869	2	426	964	73	401	1	9 824	
Februar	453	984	365	123	54	18	2 720	43	292	1 833	18	775	7	297	1 003	67	353	1	9 411	
März	490	1 011	452	164	53	30	2 939	75	218	2 372	20	940	11	334	857	70	287	2	10 325	
April	642	825	364	162	36	38	2 045	63	228	2 216	21	745	8	233	597	58	225	1	8 507	
Mai	791	793	348	159	35	20	2 847	85	131	2 065	21	658	10	289	700	137	202	—	9 291	
Juni	1 876	661	343	94	35	24	2 571	53	107	1 222	52	587	24	328	752	146	209	2	9 086	
Juli	3 277	572	293	83	22	22	1 522	61	67	760	23	449	12	293	815	198	107	—	8 576	
August	3 756	578	321	83	32	14	1 292	42	55	541	24	423	12	250	867	161	64	2	8 517	
September	2 089	742	335	84	39	18	716	57	87	598	19	433	25	312	649	200	77	—	6 480	
October	1 190	886	312	93	45	9	1 195	60	115	901	28	489	4	384	508	193	165	—	6 577	
November	619	1 129	357	86	28	7	2 348	41	156	1 407	26	544	9	437	615	153	353	—	8 315	
Dezember	494	1 189	393	114	48	5	2 999	57	343	1 504	35	672	7	530	647	126	493	—	9 656	
Summe	16 027	10 492	4 332	1 357	498	224	25 996	692	2 030	17 271	312	7 584	131	4 113	8 974	1 582	2 941	9	104 565	
Winter	1 297	3 295	1 207	349	173	42	8 521	155	866	5 189	78	2 316	16	1 253	2 614	266	1 252	2	28 891	December, Jan., Febr.
Frühling	1 923	2 629	1 164	485	124	88	7 831	223	577	6 653	62	2 343	29	856	2 154	265	714	3	28 123	März, April, Mai
Sommer	8 909	1 811	957	260	89	60	5 385	156	229	2 523	99	1 459	48	871	2 434	505	380	4	26 179	Juni, Juli, August
Herbst	3 898	2 757	1 004	263	112	34	4 259	158	353	2 906	73	1 466	33	1 133	1 772	546	595	—	21 372	Sept., Oct., November.

*) Zusammenstellung der von den Amts- und praktischen Aerzten monatlich angezeigten ärztlich behandelten Erkrankungsfälle mit Berücksichtigung von Nachträgen und bezw. Berichtigungen, welche wegen verspäteter Anmeldung in den Monatsübersichten keine Aufnahme mehr finden konnten.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, pracnumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 11. 15. März 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum thierischen Organismus.

Eine experimentelle Studie über Krankheit und Heilung.

Von Privatdocent Dr. *A. Knorr.*

Es ist noch nicht allzu lange her, dass der Tetanus des Menschen und der Thiere als eine der unaufgeklärtesten Krankheiten gelten musste. Dass es jetzt gerade umgekehrt ist, dass wohl kaum eine andere Krankheit in ihren Ursachen und in den Variationen ihres Verlaufs so klar zu Tage liegt, kommt daher, dass durch die grundlegenden Arbeiten Kitasato's der Tetanus der experimentellen Bearbeitung zugänglich gemacht worden ist. Gerade das Studium des Tetanus eignet sich allerdings auch in hohem Maasse für diese Art der Erforschung, zunächst dadurch, dass die complicirten Verhältnisse, die bei einer Infection durch die Einflüsse des Wachsthums und Unterganges der Bacterien selbst entstehen, ausgeschaltet sind. Wir haben es ja lediglich mit der Wirkung verhältnissmässig sehr kleiner Mengen des löslichen Bacteriengiftes, also mit einer reinen Intoxication zu thun. Dazu kommt noch, dass das Krankheitsbild dieser Intoxication ein ausserordentlich charakteristisches ist, somit ein sehr sicheres experimentelles Arbeiten gewährleistet.

So sind seit Kitasato's Veröffentlichungen eine Menge von Thatsachen festgestellt worden, die nicht allein der Aufklärung der speciellen Krankheit selbst gedient haben, sondern die, wie ich glaube, ein allgemeines principielles Interesse für das Verständniss des inneren Wesens von Krankheit und Heilung überhaupt bieten.

Ich möchte daher, wenn auch die Versuche und die daraus abgeleiteten Theorien zum grossen Theil schon publicirt sind, eine zusammenfassende Darstellung der mir allgemein wichtig scheinenden Thatsachen zu geben versuchen.

I. Theil. Die Tetanuserkrankung.

Wirkung des specifischen Giftes auf verschiedene Thierorganismen.

1. Feststellung der charakteristischen Symptome des Krankheitsbildes.

Wie oben bemerkt, ist das Bild der Tetanuserkrankung ein ausserordentlich charakteristisches und zwar durch folgende drei Punkte:

a) Die stets vorhandene Incubation.
b) Das Auftreten und progressive Fortschreiten dauernder tonischer Contracturen in einer kleineren oder grösseren Zahl Muskeln.
c) Eine anfallsweise, vorübergehende Steigerung dieser Contracturen, ausgelöst durch äusseren Reiz. Dabei kann in seltenen Fällen das Auftreten mehr klonischer Zuckungen beobachtet werden.

Diese feststehenden Grundzüge des Krankheitsbildes, wovon besonders der zweite eine Verwechselung mit einer andern Intoxication fast vollständig ausschliesst, zeigen nun bei den verschiedenenen Thierarten folgende Modificationen:

Typus a: Bei subcutaner Einführung des Gifts beginnt der Tetanus in den der Einführungsstelle zunächst gelegenen Muskeln und greift zuerst local um sich in begrenzter Ausdehnung. Bei verhältnissmässig kleiner Giftdosis bleibt der Tetanus local, es treten nur die dauernden tonischen Contracturen auf, die allmählich immer mehr zunehmen und sehr hohe Grade erreichen können. Eine erhöhte Erregbarkeit, die sich durch Anfälle (c) kennzeichnen würde, fehlt ganz. Die Incubation ist verhältnissmässig kurz. Diesen Typus zeigt die Maus, das Meerschweinchen, das Kaninchen.

Typus b: Bei subcutaner Einführung beginnt der Tetanus nicht local (wenigstens nicht bei kleineren Dosen), sondern an gewissen, offenbar besonders leicht reagirenden Muskelgruppen, unabhängig davon, ob dieselben dem Einführungsort des Giftes nahe oder entfernt liegen. Die Incubationsdauer ist hier verhältnissmässig länger. So zeigt sich der Tetanus beim Menschen (Kaumuskeln) und Pferd (Kaumuskeln, Nickhaut, Heber des Schwanzes). Bei grossen Giftdosen beginnt auch hier der Tetanus local, wie bei Typus a.

Typus c: Bei subcutaner Einführung beginnt der Tetanus nicht local, sondern ziemlich gleichzeitig im ganzen Körper als Allgemeinerkrankung. Den Krämpfen geht gewöhnlich ein Stadium der Steifheit und Schwerbeweglichkeit der Extremitäten voran. Bei starken Dosen kann völlige Starre des ganzen Körpers eintreten. Es prävaliren die Symptome der Anfälle (c). Diesen Verlauf zeigt vor allem der Frosch (wenigstens bei niederen Aussentemperaturen), weniger ausgesprochen auch das Huhn. Die Incubation ist hier am längsten. Denselben Typus zeigen die Thiere des Typus a (Typus b nicht untersucht), wenn das Gift direct in die Blutbahn gebracht wird. Auch hier ist die Incubation länger, als bei subcutaner Einführung derselben Dosis, dafür der Verlauf des Tetanus um so schneller. Die Anfälle sind leicht auszulösen.[1])

2. Quantitative Beziehungen zwischen Gift und Organismus.

a) Dasselbe Gift — verschiedene Organismen.

Um nun das eben beschriebene Bild des Tetanus zu erzeugen, sind bei verschiedenen Thieren sehr verschiedene Giftmengen nöthig. Um einen Vergleich in dieser Hinsicht zu ermöglichen, wurde diejenige Dosis festgestellt, welche eben noch alle Thiere derselben Art sicher tödtete: «Die sicher tödtliche

[1]) Dieser letzte Typus bietet weitaus am wenigsten charakteristische Bilder dar. Es ist ja auch leicht einzusehen, dass, je allgemeiner die Krankheitssymptome auftreten, desto weniger intensiv sie in den einzelnen Theilen sein können. Dies geht so weit, dass Dönitz bei intravenöser Vergiftung von Kaninchen einen Tetanus sine tetano beschrieben hat (Deutsche med. Wochenschrift No. 27). Ich halte dieses Bild nicht für charakteristisch für das Kaninchen, wie dies Dönitz thut, sondern für die Art der Gifteinführung. Ich habe auch die dort beschriebenen Krankheitsbilder ohne alle Symptome nie gesehen, sondern fand immer wenigstens einen eigenthümlich steifen, hüpfenden Gang und eine allgemeine Rigidität der Musculatur, die zur Diagnose des allgemeinen Tetanus führen konnte. Jedenfalls aber muss gefordert werden, dass der Nachweis des Tetanusgiftes mittels subcutaner Einführung an einem local empfindlichen und zwar an dem empfindlichsten Laboratoriumsthier, dem Meerschweinchen (eventuell der Maus), geführt werde, da hier auf die kleinsten Giftdosen die deutlichsten, am meisten charakteristischen Erscheinungen auftreten.

Minimaldosis». Es ergab sich, dass auf das Körpergewicht des Thieres berechnet, die tödtliche Minimaldosis bei ein und derselben Thierart sehr geringe individuelle Schwankungen zeigt, dass dagegen bei verschiedenen Thierarten sehr grosse Unterschiede vorhanden sind: «Die specifische Empfindlichkeit».

So braucht, wenn die Menge Gift,[2]) die ein Gramm Pferdegewicht tödtet, gleich eins gesetzt ist,

1 gr Meerschweinchengewicht	2 ×	mehr	Gift
1 „ Ziegengewicht	4 ×	„	„
1 „ Mäusegewicht	13 ×	„	„
1 „ Kaninchengewicht	2 000 ×	„	„
1 „ Huhngewicht	200 000 ×	„	„

Bei gleichwarmen Thieren spielt, da ja die Gifteinwirkung immer unter der gleichen Körpertemperatur erfolgt, die Temperaturhöhe keine Rolle.

Anders bei wechselwarmen Thieren, zum Beispiel beim Frosch. Je höher die Temperatur des Körpers ist, desto geringere Mengen Gift sind nöthig, Tetanus zu erzeugen. (Courmont und Doyon).

Anderseits tritt bei gleicher Giftdosis der Tetanus um so schneller auf, je höher die Temperatur ist. (Metschnikoff, Marie. Pasteur's Annalen 1897 S. 591.) Es ist dabei bei einer und derselben Froschart eine völlig gleichmässige Reaction einer grösseren Zahl von Individuen zu beobachten.

Zur Beurtheilung der Einwirkung des Giftes auf den Organismus ist aber nicht allein die Feststellung der tödtlichen Dosen nöthig, sondern zunächst auch der Giftmengen, welche die Thiere nur krank machen, ohne sie zu tödten. Und auch bei noch kleineren Mengen, welche keine sichtbaren Erscheinungen mehr auslösen, treten doch noch nachweisbare Veränderungen im Körper auf. Auch diese müssen berücksichtigt werden.

Nach der Wirkung des Giftes im Körper können also folgende Abstufungen unterschieden werden:

1. «Tödtliche Dosen»,
2. pathologisch wirksame Dosen: «Krankmachende Dosen»,
3. physiologisch, aber noch nicht pathologisch wirksame Dosen: «Immunisirende Dosen»,
4. «Unwirksame Dosen».

Jeder dieser Wirkungsgrade kann abgegrenzt werden. Den Zwischenraum zwischen oberer und unterer Grenze dieser Dosen, innerhalb dessen je nach der Menge Gift die betreffenden Veränderungen in stärkerem oder schwächerem Grade auftreten, und in weiterem Sinn den Zwischenraum zwischen unwirksamen Dosen und schnell tödtlichen Dosen, bezeichne ich mit «Empfindlichkeitsbreite». Beim Huhn zum Beispiel erregen Giftmengen, die um 200 Ms[3]) auf 1 gr Körpergewicht liegen, schon nachweisbare Veränderungen. Also unwirksame Dosen unter 200 Ms. Geht man mit der Dosis bis 2 000 Ms, so tritt noch keine Spur Erkrankung auf, wohl aber kommt es zu den erwähnten Veränderungen: Die Empfindlichkeitsbreite der immunisirenden Dosen ist also mindestens 1 800 Ms. Gibt man 3 600 Ms bis etwa 10 000 Ms Gift, so tritt mehr oder weniger deutliche tetanische Erkrankung auf, das Thier kommt aber durch: Die Empfindlichkeitsbreite der krankmachenden Dosen beträgt also mindestens 6 400 Ms. Und die gesammte Empfindlichkeitsbreite von unwirksamer bis tödtlicher Dosis umfasst mindestens 18 000 Ms. Es ist über hundertmal mehr Gift nöthig, ein Huhn zu tödten, als gerade noch bemerkbare Veränderungen in demselben hervorzubringen.[4])

Diese Empfindlichkeitsbreite ist nun sehr verschieden bei den verschieden empfindlichen Thierarten. Während sie beim Huhn sehr gross ist, hat das Pferd eine ausserordentlich kleine Empfindlichkeitsbreite. Schon das doppelte der Dosis, die noch keinerlei Veränderungen erzeugt, vermag bereits das Thier zu tödten.[5])

[2]) Das Verhältniss braucht natürlich nicht für jedes Tetanusgift dasselbe zu sein.

[3]) Betreff der Terminologie der Berechnung verweise ich auf Behring, Fortschritte der Medicin 1897 No. 1.

[4]) Knorr, Fortschritte der Medicin 1897 No. 17.

[5]) Es ist natürlich sehr schwer, auch bei wenig empfindlichen Thieren die untere Grenze der eben noch wirksamen Dosen genau festzustellen. Ganz unmöglich ist es bei sehr empfindlichen Thieren schon aus technischen Gründen, so lange man zur Prüfung des Giftes den Thierkörper braucht. Theoretisch möchte ich erst dann ein völliges Ausbleiben jeder Wirkung annehmen, wenn die eingeführte Giftmenge vollständig im Blute des betreffenden Thiers erscheint, so wie es Metschnikoff bei völlig unempfindlichen Thieren beobachtet hat. (Handbuch der Hygiene von Weyl, 9. Bd. Immunität und Pasteur's Annalen 1897, Seite 801.)

[6]) Zuerst von Vaillard und Vincent: Pasteur's Annalen 1891, No. 1.

«Je grösser die Empfindlichkeit einer Thierart ist, desto kleiner ist die Empfindlichkeitsbreite.» Daraus geht ohne Weiteres hervor, warum es so schwer gelingt, sehr empfindliche Thiere mit unverändertem Gift zu immunisiren.

b) Derselbe Organismus — veränderte Gifte.

Es ist eine bekannte Thatsache (Kitasato), dass der Giftgehalt einer Tetanuscultur kein constanter ist, sondern sich verändert, einer «spontanen Abschwächung» unterliegt. Diese Veränderung wird gewöhnlich dem Einfluss des Luftsauerstoffs zugeschrieben. Dass dieser jedenfalls nicht die Hauptursache des Giftverlusts ist, geht daraus hervor, dass die Erscheinung der spontanen Giftabschwächung gerade so in Culturen zu beobachten ist, die überhaupt noch nicht geöffnet wurden, also keinen freien Sauerstoff enthalten. Zusatz gewisser Stoffe, zum Beispiel Jodtrichlorid (Behring) bringt ebenfalls eine «Abschwächung» des Gifts zu Stande. Diese veränderten Gifte zeigen nun nicht immer einen Giftverlust, sondern die krankmachende Dosis kann völlig dieselbe bleiben, dagegen sinkt die tödtliche Dosis ausserordentlich. Die Empfindlichkeitsbreite für das Gift bei ein und derselben Thierart steigt beträchtlich.

Erwärmung beschleunigt und verstärkt diese Veränderung und zwar auch ohne Gegenwart von Sauerstoff. Die spontane Abschwächung in geschlossenen Culturen vollzieht sich viel schneller innerhalb des Brutschranks, als bei Zimmertemperatur. Die Erwärmung wirkt dabei gradatim, je nach Höhe der Temperatur und Dauer der Einwirkung. Auch 100° Celsius lassen unter Umständen das Gift nicht völlig verschwinden. Doch scheinen höhere Temperaturen der eigenthümlichen Veränderung des Gifts ungünstig zu sein. Diese tritt am besten bei Temperaturen zwischen 30° und 55° in Erscheinung, während höhere Temperaturen einen Theil des Giftes vollständig zum Verschwinden bringen.

Nach dem oben Ausgeführten kann also kein principieller Unterschied zwischen der Wirkung frischer, wenig veränderter Gifte auf unempfindlichere Thiere, und veränderter, «abgeschwächter» Gifte auf stark empfindliche Thiere gefunden werden.

3. Einwirkungsort des Giftes im Organismus.

Um den Ort der Einwirkung des Giftes im Körper festzustellen, wurde, da die pathologisch-anatomische Untersuchung Anfangs völlig resultatlos blieb, von verschiedenen Forschern[6]) versucht, auf experimentellem Wege, durch Ausschaltung oder Zerstörung verschiedener Abschnitte des Nervensystems, Klarheit zu bekommen. Es wurde durch diese Versuche allerdings bewiesen, dass das Gift auf das Nervensystem einwirke, über die Betheiligung der einzelnen Abschnitte desselben wurde aber eine Einigung nicht erzielt. Während die französischen Autoren, besonders Courmont und Doyon, vor Allem eine locale Einwirkung auf die sensiblen Nervenendapparate annahmen, glaubten die deutschen Forscher, Brunner, Gumprecht und Andere, eine ausschliessliche oder wenigstens hauptsächliche Einwirkung auf die Centralorgane im Rückenmark annehmen zu müssen. Letztere Annahme fand eine wesentliche Stütze, als Goldscheider im Rückenmark auch pathologisch-anatomische Veränderungen nachzuweisen vermochte. Betrachtet man sich die Krankheitsbilder, die durch verschiedene Dosirung des Giftes hervorgebracht werden können, so kann die Verlegung der Giftwirkung in's Rückenmark allein doch keine für alle Fälle befriedigende Erklärung geben. Bei allgemeinem Tetanus allerdings ist die überwiegende Betheiligung des Rückenmarks eine ausserordentlich wahrscheinliche, und sind die Erscheinungen der tetanischen Anfälle entschieden auf Vergiftung des Rückenmarks auf dem Wege des Blutkreislaufs zurückzuführen. Dagegen ist bei rein localer Erkrankung ohne jede Erhöhung der Erregbarkeit eine primäre Betheiligung des Rückenmarks nur mit Hilfe sehr complicirter Hypothesen zu erklären.

Es ist also, glaube ich, streng zu scheiden zwischen localem und allgemeinem Tetanus, und Versuche, die die quantitativen Verhältnisse nicht genau berücksichtigen, sind als nicht ausschlaggebend anzusehen.

4. Einwirkungsart des Giftes auf den Organismus.

Die erste Anschauung über die Art der Wirkung des Giftes auf den Körper war wohl die, dass das Gift als Anstoss wirke, das heisst, dass es eine Erregung gewisser Theile veranlasse, welche sich dann sozusagen selbstthätig fortpflanze, so wie man sich etwa die Fermentwirkung vorstellte. Eine Consequenz dieser Anschauung, in gewissem Sinne, war es, wenn von Courmont und Doyon die Theorie aufgestellt wurde, das eigentliche Tetanusgift werde erst im Körper erzeugt durch eine in den Tetanusculturen vorhandene, fermentartig wirkende Substanz. Daraus sei die Incubation zu erklären. Das Tetanusgift, das im Körper gebildete secundäre Product, könne aus dem Körper Tetanischer gewonnen werden und wirke ohne Incubation tetanuserregend [7]). Die Angaben über positive Resultate in diesem Sinne hielten einer Nachprüfung nicht Stand [8]).

Die ersten Beobachtungen, die mir eine Erklärung über die Einwirkungsart des Giftes anzubahnen schienen, machte ich auf folgende Weise [9]: Bringt man Kaninchen grössere Mengen Gift subcutan oder intravenös bei, so tritt nur ein ganz kleiner Theil des Gifts im Blut auf, respective der grösste Theil des Gifts verschwindet sehr schnell aus dem Blute, ohne wieder aufgefunden werden zu können. An eine Ausscheidung des Gifts ist schon wegen der Kürze der Zeit nicht zu denken. Es kann sich also nur um Zerstörung oder Bindung des Gifts handeln. Einer weiteren Verfolgung dieser Thatsache traten nun zunächst technische Schwierigkeiten entgegen. Das Kaninchen selbst schien nicht geeignet zur Lösung der Frage, da es eine eigenthümliche Stellung in obiger Beziehung einzunehmen scheint. Bei stärker empfindlichen Thieren, Meerschweinchen und Mäusen war aber eine Prüfung verschieden hoher Giftdosen nicht möglich, da zum Nachweis kleinerer Giftmengen stärker empfindliche Thiere zur Verfügung stehen müssen. Endlich fand ich im Huhn ein Thier, das ausnehmend geeignet ist, ein anschauliches Bild über diese Verhältnisse zu geben:

Es ergab sich, dass bei Giftdosen, die noch keine nennenswerthen Veränderungen im Körper erzeugen, fast alles Gift im Blut zu finden ist, dagegen bei Dosen, die Tetanus hervorbringen, ein grosser Giftverlust eintritt [10]). In demselben Sinne sprechen, glaube ich, die oben schon citirten Beobachtungen von Metschnikoff [11]), dass bei Thieren, die natürlich immun sind, das gesammte Gift besser im Organismus conservirt wird, als in der Cultur. Das stärkste Verschwinden von Gift fällt also zusammen mit dem Auftreten von Krankheitssymptomen. Würde das Gift zerstört, müsste das umgekehrte Verhältniss statt haben.

Aus diesen Gründen schloss ich mich einer Theorie an, die Ehrlich [12]) kurz vorher aufgestellt hatte: Danach findet das Gift in den tetanusempfindlichen Theilen des Körpers eine Substanz, zu der es eine starke chemische Affinität besitzt. Durch die Vereinigung dieser Substanz mit dem Gift entsteht ein Functionsausfall derselben für den Körper. Dieser Functionsausfall braucht nicht gleich einzutreten, sondern erst bei einer gewissen Festigkeit der Bindung durch das Gift. Die Einwirkung des Gifts ist offenbar eine eigenthümlich langsame, wie schon die allmähliche Zunahme der rein localen Symptome uns zeigt. Die erkrankte Zelle kann also eine Zeit lang ihre Functionen noch ausüben. Dies kann unschwer die Incubationsdauer erklären. Wie schnell die zum Functionsausfall führende Festigkeit der Bindung eintritt, hängt ab von der Concentration und der Affinitätsstärke einerseits des Giftes, andererseits der specifischen Substanz und, bei wechselwarmen Thieren, von der Temperaturhöhe, unter der die Verbindung vor sich geht. Einen weiteren Beweis für die Ehrlich'sche Anschauung hat in letzter Zeit Ransom gebracht. Derselbe fand bei Tauben, denen er starke Giftdosen einführte, Gift in allen Organen, nur nicht im Centralnervensystem [13]). Das Gift als solches wieder aus den empfindlichen Organen zu gewinnen, ist bei der Unzulänglichkeit der uns zur Verfügung stehenden chemischen Mittel noch nicht gelungen. Die Angaben, die Blumenthal [14]) diesbezüglich gemacht hat, sind als grobe Täuschungen nachgewiesen worden. [15])

II. Theil: Natürliche und erworbene Giftfestigkeit. Spontane Heilung.

Im Vorhergehenden wurde ausgeführt, dass die Reaction verschiedener Thierorganismen auf das Tetanusgift quantitativ sehr grosse Unterschiede zeigt, dass also eine grössere oder geringere Immunität gegen das Gift vorhanden ist. Bei den gewöhnlichen Versuchsthieren, auch den sehr unempfindlichen, wie das Huhn, handelt es sich dabei immer um eine relative Immunität. Eine absolute Immunität scheint nach Metschnikoff's Beobachtungen bei den Avertebraten vorhanden zu sein. Nach der Ehrlich'schen Theorie wäre eine solche nur möglich, wenn der Körper überhaupt keine Substanzen besitzt, welche Affinität zu dem Gift haben. In der That bleibt in dem Körper dieser Thiere, wie schon nach Metschnikoff zitirt, eben auch das Gift lange Zeit, ohne selbst eine Veränderung zu erleiden, oder eine Veränderung im Körper hervorzubringen. Diese absolute Giftimmunität kann ein weiteres experimentelles Interesse nicht haben, da sie ja willkürlich nicht zu beeinflussen ist, umsomehr die relative Giftfestigkeit. Die Erforschung der Ursachen der Verschiedenheiten in Reactionsfähigkeit und im Ablauf der Reaction und der dadurch bewirkten Veränderungen im Organismus müssen zu den wichtigsten Aufschlüssen führen.

Das Studium dieser Vorgänge fällt zusammen mit den Beobachtungen über die Wirkung derjenigen Giftdosen, welche im ersten Theil mit dem Namen der immunisirenden Dosen bezeichnet wurden.

1. Veränderungen im Organismus bei einmaliger Einführung der immunisirenden Dosen. Natürliche Immunität gegen das Gift.

Führt man dem Huhn eine Giftdosis ein, die noch keinerlei Krankheitserscheinungen hervorbringt, so tritt im Blute ein Stoff auf, dessen gelungener Nachweis die Grundlage der grossen Entdeckung Behring's bildet: das Antitoxin. Die Giftdosis nun, die bei Hühnern bereits Antitoxin hervorzubringen vermag, liegt sehr tief unter der Grenze der krankmachenden Dosen. Bereits beim 10. Theil einer Giftmenge, die noch keinerlei Krankheitserscheinungen erzeugt, ist deutlich Antitoxinbildung nachzuweisen. Hieher scheint mir auch die Beobachtung von Metschnikoff (a. a. O.) beim Alligator zu gehören, dass dieses Thier starke Antitoxinbildung aufweist, obwohl es nicht gelingt, dasselbe tetanisch zu machen.

Die Breite dieser immunisirenden oder antitoxinhervorbringenden Dosen ist, wie oben bereits ausgeführt, je nach der Empfindlichkeit der Thiere ausserordentlich verschieden. Während ferner die Grenzen der immunisirenden und krankmachenden Dosen bei sehr empfindlichen Thieren sehr scharfe sind, verwischen sie sich bei wenig empfindlichen Thieren, die einzelnen Empfindlichkeitsabschnitte fliessen in einander über. Bei nicht vorbehandelten Pferden oder Meerschweinchen konnte ich eine Antitoxinbildung nach Ausbruch tetanischer Krankheitserscheinungen nicht beobachten. Dagegen ist es leicht möglich, Kaninchen trotz Auftreten starker tetanischer Localerscheinungen ohne Aussetzen der Giftbehandlung zu immunisiren, ja die Weitereinführung von Gift scheint geradezu das Ueberstehen der localen Erkrankung zu fördern [17]). Und beim Huhn werden, trotz leichter

---

[7]) Semaine médicale 1893. 12 Juli.
[8]) Brunner: Deutsche medicin. Wochenschrift 1894, S. 100. Marie: Pasteur's Annalen 1897, S. 591.
[9]) Knorr: Habilitationsschrift, Marburg 1895.
[10]) Fortschritte der Medicin 1897. No. 17.
[11]) Pasteur's Annalen 1897, Seite 801.
[12]) Die Werthbemessung des Diptherieheilserums etc. Klinisches Jahrbuch. Bd. 6. 1897.
[13]) Behring: Deutsche med. Wochenschrift 1898. No 5.
[14]) Weitere Beiträge zur Kenntniss des Tetanusgifts. Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. 32, Heft 3 und 4.
[15]) Marie: Pasteur's Annalen 1897.
[16]) Habilitationsschrift. Marburg 1895.
[17]) Fortschritte der Medicin 1897, No. 17.

Tetanuserscheinungen, erhebliche Mengen Antitoxin gebildet[18]). Es macht den Eindruck, als ob die Verbindung des Giftes mit der specifischen Substanz der zunächst gelegenen empfindlichen Elemente eine trägere wäre, und Theile des Gifts während dessen an anderen, entfernter liegenden Orten des Körpers Antitoxin hervorbrächten, als ob also der Körper solcher Thiere zu gleicher Zeit verschiedenartig reagire: in der Nähe der Gifteinführungsstelle mit Krankheitserscheinungen, weiter entfernt mit Antitoxinproduction.

Berücksichtigt man diese Empfindlichkeitsbreite bei der Prüfung der untersten Empfindlichkeitsgrenze der Thiere, das heisst, misst man die specifische Empfindlichkeit nicht nach der Dosis, die das Thier tödtet oder krank macht, sondern nach der Dosis, die überhaupt noch nachweisbare Veränderungen im Körper hervorruft, so ist der quantitative Unterschied zwischen der Empfindlichkeit der einzelnen Thierarten, wenigstens der Warmblüter, kein grosser mehr.

Es ist also nicht die absolute Reactionsfähigkeit oder unfähigkeit der specifisch empfindlichen Elemente, welche die Thierorganismen unterscheidet, sondern die eigenthümlichen Verhältnisse im Verlauf der Reaction, die eben in der Empfindlichkeitsbreite zu Tage treten. Dieser Verlauf ist ein derartiger, dass weniger empfindliche Thiere leicht Zeit finden, sich durch Antitoxinproduction zu schützen, sehr schwer aber stark empfindliche Thiere.

Es liegt die Frage nahe, bei welcher Thierart nun die Antitoxinproduction auf Einführung einer einmaligen, günstig wirkenden Giftdosis grösser ist, bei empfindlichen oder unempfindlichen Thieren; ferner ob diese Production im Verhältniss steht mit der Menge des eingeführten Giftes. Die Entscheidung über diese Frage ist nicht leicht, da bei der Bestimmung der gebildeten Antitoxinmenge die eingeführte Giftmenge mit in Betracht gezogen werden muss, da sie ja, wie wir später sehen werden, einen Theil des gebildeten Antitoxins in Beschlag nimmt.

Ferner ist eine einzige günstige Dosis beim Pferd sehr schwer zu treffen; es werden bei der gewöhnlichen Art der Immunisirung wohl immer eine Anzahl unwirksamer Dosen vorausgehen.

Immerhin scheint mir ein Vergleich möglich: Beim Huhn wurde als günstigstes Ergebniss das Auftreten von 4000 Ms Antitoxin in 1 ccm Serum, gemessen nach Grenzpunkt 1, vollständige Paralysirung der Erscheinungen[19]) beobachtet. Beim Pferd hatte ich Gelegenheit, nach einer einmaligen Giftdosis (der allerdings früher schon andere, kleinere vorausgegangen waren, die aber keine Wirkung gezeigt hatten) ein Steigen des Antitoxinwerthes in 1 ccm Serum von 0 auf 200 000 Ms zu constatiren.

Es scheint danach also die Antitoxinproduction des empfindlicheren Thiere eine ausserordentlich viel grössere zu sein. Dieser Unterschied verschwindet jedoch, wenn man das gebildete Antitoxin auf seinen zweiten Grenzwerth, auf seine Fähigkeit, überhaupt noch einen wahrnehmbaren Einfluss auf das Gift auszuüben, prüft, mit anderen Worten, die schon vom Antitoxin gebundene Giftmenge in Rechnung zieht: Dieser Werth war für beide Antitoxinmengen ungefähr der gleiche, nämlich etwa 250 000 Ms. Demnach scheint es eher, als ob die auf's erste Mal gebildete Antitoxinmenge bei empfindlichen und unempfindlichen Thieren, auf's Körpergewicht berechnet, die gleiche wäre. Jedenfalls hat sie nichts zu thun mit der Menge des eingespritzten Giftes, da dem Pferde nur etwa der 20 000. Theil der Giftmenge eingespritzt wurde, die das Huhn bekommen hatte.

Auch die Frage, welches Thier schneller Antitoxin zu produciren vermag, ist nicht ganz leicht zu entscheiden. Allerdings wurden die 200 000 Ms des Pferdes schon nach 4 Tagen nach der Einspritzung gemessen, die 4000 Ms des Huhns erst nach 8—11 Tagen. Die Erscheinungen beginnender Antitoxinproduction waren aber beim Huhn auch schon nach wenigen Stunden zu constatiren, natürlich dauerte es länger, bis bei der grossen Menge eingespritzten Giftes das Antitoxin im Ueberschuss auftrat. Auf die Schnelligkeit der Antitoxinproduction ist im Uebrigen die Stärke des Reizes von grossem Einfluss. Je schwächer derselbe ist, desto langsamer tritt Antitoxin auf. Einen gewissen Grad der Stärke darf er dabei allerdings nicht überschreiten.

[18]) Fortschritte der Medicin. 1897, S. 659.

2. Veränderungen im Organismus bei mehrmaliger Einführung der immunisirenden Dosen. Erworbene Giftfestigkeit.

Gibt man sehr empfindlichen Thieren rasch hintereinander kleinere, gleich grosse Dosen Gift, so sterben dieselben schneller, als wenn man die ganze Giftmenge auf einmal geben würde (Habilitationsarbeit Marburg 1895). Es macht den Eindruck, als wenn durch die einmalige Giftgabe der specifische Stoff im Körper gelockert würde, also der nächsten gleich grossen Giftdosis um so leichter angreifbar würde. Lässt man dagegen dem Thier Zeit, «sich zu erholen», so wirkt die nächste, gleich grosse oder auch noch grössere Giftdosis nicht mehr empfindlichkeitssteigernd, sondern empfindlichkeitsherabsetzend. So ist es möglich, durch geeignete Wahl der Giftmengen und der Intervalle zwischen den einzelnen Gifteinführungen die Thiere gegen sehr hohe Giftdosen abzustumpfen, sie zu immunisiren (Ehrlich bei Abrin und Ricin, Behring bei Tetanus und Diphtherie). Dabei tritt immer mehr Antitoxin im Blute auf, was ja zunächst die grössere Unempfindlichkeit der Thiere gegen das Gift in einfacher Weise erklärt. Jedoch haben Behring sowohl wie Ehrlich ausser dieser sogenannten passiven Immunität durch den Antitoxinschutz auch noch eine sogenannte histogene (Behring) oder active Immunität (Ehrlich) angenommen, die auch einer Veränderung der Zellen, einer grössern Widerstandsfähigkeit derselben gegen das Gift Rechnung trug. Es hatten sich allerdings später einige Versuchsresultate ergeben, die einen Unterschied zwischen activer und passiver Immunisirung als überflüssig erscheinen lassen konnten[19]). Dieselben lassen aber gegenüber den zu erörternden positiven Beweisen nicht die von Behring gegebene Deutung zu. Ich möchte über diesen wichtigen Punkt hier nur folgende Beobachtung anführen[20]):

3 Pferde besitzen ungefähr den gleichen Antitoxingehalt des Blutes. Dieser Antitoxingehalt war aber durch verschiedene Behandlungsweise erreicht worden:

Pferd I war regelmässig durch fortlaufend erhöhte Gifteinspritzungen behandelt worden und war die letzte Gifteinspritzung vor nicht langer Zeit erfolgt. (Controle.)

Pferd II hatte bei Beginn der Behandlung Tetanus bekommen, bevor Antitoxin im Blut nachweisbar war. Es war dann durch Antitoxininjectionen geheilt worden und hatte nach der Genesung den betreffenden Antitoxingehalt im Blut zurückbehalten (also passiver Schutz).

Pferd III war früher behandelt worden und hatte schon einen viel höheren Antitoxinwerth erreicht. Die letzte Gifteinspritzung war vor mehr als einem halben Jahr gemacht worden. Seit dieser Zeit war der Antitoxingehalt allmählich auf dieselbe Höhe, wie bei den anderen Pferden, gesunken.

Es wurde nun festgestellt, durch welche Giftmenge, im Verhältniss zum Antitoxinwerth in 1 ccm Serum, eine Steigerung dieses Antitoxinwerthes hervorgebracht werden konnte.

(A = Antitoxin, T = Toxin.)

	In 1 ccm Serum war	Beginn der Steigerung bei Einspritzung von:	Höchste Steigerung durch:	um:
Pf. I	1 Million Ms A.	10 Mill. Ms T.	30 Mill. Ms T.	5 Mill. Ms A. in 1 ccm
Pf. II	2,5 „ Ms A.	60 „ Ms T.	60 „ Ms T.	2 Mill. Ms A. in 1 ccm
Pf. III	3 „ Ms A	5 „ Ms T.	10 „ Ms T.	22 Mill. Ms A. in 1 ccm

Sowohl nach Schnelligkeit der Reaction als nach Ergiebigkeit der Serumproduction war also das an die Gifteinspritzung bestgewöhnte Pferd den beiden andern weit voraus, und zwar war die Menge des producirten Antitoxins im Verhältniss zum eingeführten Gift eine ganz ausserordentliche: Durch 10 Millionen Ms Toxin wurde das Antitoxin in 1 ccm Blut um rund 20 Millionen

[19]) Behring: 15. Congress für innere Medicin 1897.
[20]) Vortrag im ärztlichen Verein zu Marburg, Mai 1897.

Ms vermehrt. Die Blutmenge eines Pferdes zu etwa 50 Liter angenommen, ergibt dies eine Antitoxinproduction von 50 000 × 20 Millionen, oder von 100 000 Einheiten Antitoxin durch 1 Einheit Toxin.

Ich glaube, aus obigem Versuch schliessen zu können, dass durch die specifische Behandlung das Vermögen des Körpers, schnell und reichlich Antitoxin hervorzubringen, wesentlich steigt. Die antitoxinbildenden Organe werden also nicht abgestumpft gegen das Gift, sondern reagiren im Gegentheil leichter auf dasselbe und sind durch die Gewöhnung leistungsfähiger geworden. Ob dies die einzige Ursache der erworbenen Giftimmunität (neben dem Antitoxinschutz) bildet, möchte ich nach den wenigen Versuchen, die ich bis jetzt über diese wichtige Frage anstellen konnte, nicht entscheiden. Jedenfalls scheint sie mir einen wesentlichen Factor derselben zu bilden, besonders wenn man bedenkt, welche kolossalen Mengen Antitoxin ein immunisirter Organismus bilden kann.

Als Ursachen der natürlichen Immunität, wenn wir von der absoluten Immunität absehen, haben wir also die durch die Empfindlichkeitsbreite charakterisirte Reaction des Körpers anzusehen. Worin diese gesucht werden kann, möchte ich später besprechen. Es ist leicht ersichtlich, dass Organismen, die auf grosse Mengen Gift nur durch Immunisirung reagiren, oder die, einmal erkrankt, doch noch leicht in anderen Körpertheilen Schutzsubstanzen produciren können, einen sehr geringen Morbiditäts- und Mortalitätsprocentsatz haben, auch wenn die Bedingungen einer Infection gegeben sind. Andere wieder, welche schon auf sehr geringe Dosen Gift erkranken und bei welchen schon bei leichtester Erkrankung eine Bildung der Schutzsubstanzen unmöglich wird, werden, wenn die Infection möglich ist, sehr häufig erkranken und eine sehr hohe Mortalitätsziffer aufweisen. Dieser Zustand wird sich ändern, wenn die Organismen durch Uebung dazu gebracht werden, die Schutzstoffe schon auf die ersten Reize leicht und reichlich zu produciren. Soweit meine Erfahrungen bis jetzt reichen, scheint mir diese Eigenschaft der erworbenen Immunität sehr dauerhaft zu sein. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Director: Geh. Rath Czerny).

Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.*)

Von Dr. *A. Heddaeus,* Assistenzarzt der Klinik.

M. H.! Die Behandlung der acuten Infectionskrankheiten steht auf einem Wendepunkt. Seitdem die bacteriologische Forschung des letzten Jahrzehntes uns die Ursachen dieser Erkrankungen in dem Vorhandensein und der Entwicklung kleinster Lebewesen, der sog. pathogenen Mikroorganismen, kennen gelehrt hat, ist eine Wandlung der Therapie in dem Sinne eingetreten, dass nunmehr die Indicatio causalis die Oberhand zu gewinnen sich bemühte über die Indicatio symptomatica. Dieser Kampf ist zwar bis jetzt erst für eine Infectionskrankheit entschieden, für die Diphtherie, und zwar zu Gunsten der Indicatio causalis. Für andere müssen wir unsere Hoffnung auf die Zukunft setzen. Dass diese sie erfüllen wird, daran zweifeln wir nicht, denn die Erfüllung dieser Hoffnung ist der logische Schluss aus der Erkenntniss der Aetiologie. Dabei sind wir weit entfernt, uns einem therapeutischen Enthusiasmus derart hinzugeben, dass wir glauben, mit der Erfüllung der Causalindication sei nunmehr die bisherige Berücksichtigung der Symptomatologie ad acta gelegt, im Gegentheil, je mehr wir die therapeutischen Maassnahmen unserer Vorfahren erkennen und verstehen lernen, um so mehr drängt sich uns die Ueberzeugung auf, dass sie auch fernerhin zum grossen Theil zu Recht bestehen werden und dass wir nur in der combinirten Behandlung, in der Vereinigung neuer und alter Methoden, wirkliche und grosse Erfolge erzielen werden. Dass aber der Causalnexus mehr in den Vordergrund trat, findet seine Erklärung in dem weiteren Fortschreiten der bacteriologischen Forschung, die uns erkennen lehrte, dass in der Mehrzahl der bacteriellen Erkrankungen nicht das Bacterium, der Bacillus oder Coccus an und für sich, das Ausschlaggebende für den Krankheitsprocess ist, sondern die von demselben producirten Toxine, welche die Stoffwechselproducte dieser Lebewesen darstellen. Die aetiologische Behandlung musste also ausser der primären Infection die Intoxication berücksichtigen. Damit erwuchsen der Therapie neue Aufgaben: Ausser der nothwendigen Bekämpfung bedrohlicher Symptome, dem bisherigen Hauptmoment der therapeutischen Maassnahmen, galt es also: 1. die Infectionserreger, die Producenten der Toxine, zu vernichten; 2. die im Körper bereits vorhandenen Toxine aus dem Körper zu eliminiren oder 3. im Körper unschädlich zu machen, zu neutralisiren und schliesslich 4. den Körper nach erfolgter Infection zu immunisiren, d. h. den voraussichtlich noch zur Entwicklung kommenden Toxinen von vornherein den Boden für ihre Wirkung zu entziehen.

Die 1. Aufgabe, die Vernichtung der Infectionserreger, ist eine Indicatio localis; sie wird entsprechend der Eingangspforte des Virus bald eine chirurgisch-operative, bald eine interne sein.

Die 2. Aufgabe, die im Körper vorhandenen Toxine aus demselben zu eliminiren, beruht auf empirischer Erkenntniss, indem man die Erfahrung machte, dass Ableitungscuren, sei es auf den Darm, sei es auf die Nieren oder auf die Haut, zweifellose Besserung bedrohlicher Vergiftungserscheinungen zur Folge hatten. Erst die neuere Forschung hat die durch die Empirie längst bewiesene Thatsache wissenschaftlich beleuchtet und in den Ausscheidungsproducten der genannten Organe die betreffenden Toxine nachgewiesen durch das Thierexperiment.

Mit der 3. Aufgabe, die Toxine im Organismus zu neutralisiren, ihre Wirkung unmöglich zu machen, beschäftigt sich die Serumtherapie. Sie ist die neueste, und wie wir schon jetzt sagen können, die hoffnungsvollste Disciplin der therapeutischen Methoden und basirt auf der Erfahrung, dass im Blutserum von Individuen, die infectiöse Erkrankungen überstanden haben, sich Stoffe befinden, die der Wirkung eines arzneilichen Gegengiftes bei Arzneivergiftungen (z. B. des Eisenoxyd bei Arsenvergiftung) entsprechen, sog. Antitoxine. Ueber die Art und Weise ihrer Wirkung sind die Acten noch nicht geschlossen; wir kommen bei der Besprechung des Tetanus auf diese Frage und die darüber aufgestellten Hypothesen zurück.

Die 4. und letzte Aufgabe endlich befasst sich mit der Prophylaxe der Intoxication nach erfolgter Infection. Sie will den Körper immunisiren, unempfänglich machen für die noch eintretende Wirkung der toxischen Substanzen. Wir nennen diese Methode auch allgemein Präventivbehandlung. Ihre tägliche Anwendung und eclatante Wirkung zeigt uns die prophylaktische Seruminjection bei Diphtherie. Eine gewisse Analogie dazu bildet die Schutzpockenimpfung, die auch bezweckt, den Organismus zu immunisiren, die aber anderseits ihre eigenen Wege geht, indem sie durch Einimpfung einer localen Variola den Körper immun gegen eine Allgemeininfection zu machen strebt. Wenn wir erst den Erreger dieser Erkrankung kennen, wird vielleicht auch sie der schonenderen und ungefährlicheren Serumtherapie das Feld räumen müssen.

Zu den Infectionskrankheiten, deren Behandlung einen wesentlichen Umschwung im obigen Sinne in den letzten Jahren erfahren hat, gehört neben der Diphtherie vor allen Dingen der Tetanus, der Wundstarrkrampf. Wir lesen zwar in den Journalen der neueren Literatur über Serumbehandlung auch bei einer Reihe von anderen Infectionskrankheiten, so bei Masern, Scharlach, Pneumonie, Typhus. Es ist wohl auch nicht unwahrscheinlich, dass diese Behandlungsmethode ihre Zukunft hat, namentlich wenn man über die Krankheitserreger der noch in ihrem Wesen unbekannten Infectionen genaueren Aufschluss erlangt haben wird, aber die bisherigen Resultate dieser Behandlung sind noch so ungewiss und zweifelhaft und die Erfahrungen noch zu spärlich, als dass man über ihre Berechtigung und Nichtberechtigung schon ein einigermaassen sicheres Urtheil fällen könnte. Dagegen ist der Wundstarrkrampf in den letzten Jahren bereits ein sehr lebhafter Gegenstand der Discussion geworden und es sind schon eine Reihe von Antitoxinen auf den Markt gekommen, über deren Erfolge oder Nichterfolge bereits eine grosse Zahl von

---

*) Vortrag, gehalten in der medicinischen Section des naturhistorisch-medicinischen Vereins Heidelberg am 8. Februar 1898.

Veröffentlichungen existiren. Es dürfte desswegen, namentlich im Hinblick auf die ausserordentliche Schwere und praktische Wichtigkeit der Erkrankung, von Interesse sein, seiner Behandlung eine genauere Würdigung zu Theil werden zu lassen.

Betrachten wir also das Bild der Therapie des Tetanus traumaticus im Rahmen der oben für unser therapeutisches Handeln gestellten Aufgaben.

Wir wenden uns zunächst zur symptomatischen Behandlung. Es sei mir gestattet, mit kurzen Worten das Symptomenbild des Wundstarrkrampfes zu präcisiren. Wir bemerken, dass sich im Anschluss an eine äussere Verletzung nach einer gewissen Incubationszeit, die für die Beurtheilung der Schwere des Falles von besonderer Bedeutung ist, ein Krampfzustand des Körpers einstellt. Dieser umfasst nach Rose, wohl dem bekanntesten Autor auf dem Gebiete der Tetanuslehre, 5 Stadien. Im 1. stellt sich Krampf der Kaumusculatur ein, der Trismus, im 2. Nackenstarre, Opisthotonus, Bauchstarre, Kniestarre, Fussstarre, im 3. wird diese permanente tonische Starre unterbrochen durch regelmässig, ohne äussere Veranlassung wiederkehrende stärkere Contraction der tonischen Muskeln, die sog. Stösse oder Crises der Franzosen; im 4. tritt dazu die abnorme reflectorische Erregbarkeit, die bei Erschütterungen in der Umgebung, bei Berührung etc. zu heftigen Krampfattaquen führt, das sog. Reflexstadium. Ausser diesen dem Krankheitsbild im Ganzen gerecht werdenden Stadien unterscheidet Rose noch ein 5., das Erschöpfungsstadium, das nach jedem der genannten 4 ersten eintreten kann und meist zum Tode führt. Der Tod erfolgt in der Mehrzahl der Fälle durch Erstickung in Folge von Respirationskrämpfen (Glottis- und Zwerchfellkrämpfe).

Hinsichtlich der Schwere des Tetanus unterscheiden wir wohl mit Rose am besten solche Fälle, die innerhalb der ersten 10 Tage nach Verletzung sich einstellen, als schwere, da die Mortalität bei ihnen sehr gross, die späteren als leichte. Unter den schweren sind diejenigen, deren Symptome sich sehr rasch innerhalb weniger Stunden oder Tage entwickeln, als sehr schwere, und solche, die nur allmählich zur Entwicklung kommen, als mittelschwere aufzufassen.

Aus dem Symptomenbild der tonischen Krampfzustände mit ihren Complicationen ersehen wir, dass diese Aufgabe der Therapie sich namentlich mit Beruhigungs- und Erschlaffungsmitteln zu befassen hat. Es kommen also namentlich in Betracht die Narkotica. Hier stellt Rose allen anderen Mitteln voran das Opium und zwar in Gestalt des Morphium hydrochloricum. Nur dieses ist constant und stets leicht löslich. Dagegen schwankt das Opium in seinem Gehalt an Morphin nach genauen Analysen zwischen 1,5 bis 28 Proc. Ausserdem ist seine Aufnahme vom Magen aus erschwert, woraus sich nur die enormen Dosen erklären lassen, in denen es zuweilen angewandt wurde, ohne dass Intoxicationserscheinungen auftraten; so wurden 5,0—7,0—30,0 g pro die gegeben, statt 0,5, wie die Maximaldosis verlangt. Rose gibt desswegen immer Morphin. Wir beobachteten hier in einem schweren Falle sehr günstige Wirkung von subcutanen Opiuminjectionen.

Ich schalte diesen Fall gleich hier ein. Der Patient wurde vor nunmehr beinahe 3 Jahren im hiesigen Verein von dem damaligen Assistenten, Herrn Dr. Werner, vorgestellt. Herr Dr. Werner hat mir in dankenswerther Weise die Publication des interessanten Falles überlassen.

Adam R., 10 Jahre, Landwirthskind, Asbach.

Anamnese: 12 Tage vor seinem Eintritt wurde er von einem Wagen zu Boden geworfen. Das Rad streifte ihn an der Aussenseite des linken Knie's und riss hier einen Hautlappen von Handtellergrösse ab. Dieser wurde vom Arzte nach angeblicher flüchtiger Desinfection wieder angenäht. Die Wunde eiterte, der Lappen wurde nekrotisch und auch in der Umgebung wurde die Haut gangraenös. Näheres über den Verlauf konnte der Knabe nicht angeben. Doch versichert er, dass er bereits einige Tage nach dem Unfall den Mund und die Augen nicht mehr so habe zumachen können wie früher, auch habe er feste Speisen nicht mehr so gut schlucken können. Diese Beschwerden wurden in den 2 Tagen seines Spitalaufenthaltes schlimmer.

Status: 17. V. 1895. Schmächtig gebauter anaemischer Junge. Gesichtsausdruck ängstlich, Augen leicht zugekniffen, Mund verzogen wie zum Weinen, kann nur knapp 2 cm weit geöffnet werden. Am Rachen kein entzündlicher Process. Halsmusculatur gespannt. Beim Aufrichten wird der Oberkörper etwas steif gehalten, Beugung des Kopfes nach vorn gehemmt. Facialisphaenomen und Trousseau negativ. Patellarreflex lebhaft, Fussklonus.

Lungen und Herz ohne Besonderheit. Leib eingezogen, tympanitisch, Stuhlgang regelmässig.

In der l. Kniegegend ist die Haut fast circulär, etwa in der Höhe eines Ringes von 14 cm, anscheinend durch Nekrose fehlend, der Grund granulirt gut, die Ränder sind noch nicht ganz gereinigt; am inneren Rande der Patella liegt der Gelenkspalt mit einer bohnengrossen weissen Fläche frei. Granulationen beginnen ihn zu bedecken. Am inneren Condylus der Tibia ein handtellergrosser flacher Abscess mit verfärbter Haut, fluctuirend. Das l. Bein ist im Knie etwas gebeugt, die Musculatur, die in der Kniekehle freiliegt, etwas gespannt und verkürzt. Arm normal; kein Fieber.

Diagnose: Ziemlich gereinigte Hautwunde am l. Knie, paraarticulärer Abscess an der Tibia. Beginnender Tetanus traumaticus subacutus.

18. V. Kein Fieber. Die granulirende Weichtheilwunde wird mit Orthokresol feucht verbunden, der paraarticuläre Abscess gespalten, wobei sich massig eingedickter Eiter entleert. Allgemeinbefinden anscheinend gut, Schlaf ruhig, Starre der Gesichts- und Kaumusculatur im Zunehmen begriffen.

19. V. Keine Aenderung, Appetit gut, mässige Schlingbeschwerden. Kopftetanus unverändert. Ordination: Vollkommene Ruhe, feuchte Luft, Chloralhydrat 2,0 pro die.

20. V. Mehr Schlingbeschwerden. Mund wird kaum fingerbreit geöffnet, Zunge kann nur ganz wenig über die Zahnreihe vorgestreckt werden; die Augen werden dagegen etwas besser geöffnet. Aufrichten fällt schwer, dabei Schmerzen im Genick.

22. V. Die bisher normale Temperatur ging gestern auf 38,6, heute dessgleichen. Morgenremission unter 37°. Nackenstarre heute ausgesprochen, die ganze Halsmusculatur fühlt sich hart, tetanisch an. Aufsetzen, auch passiv, in Folge der Schmerzhaftigkeit unmöglich. Musc. pectorales ebenfalls hart gespannt, so dass passive Armbewegungen grossem Widerstand begegnen. Die tetanischen Krämpfe sind dauernd und werden reflektorisch nicht ausgelöst. Anklopfen an's Bett oder auch an den Körper rufen keinen Anfall hervor. Schlaf in der letzten Nacht schlecht; stossweise eigenartige kurze Hustenanfälle, während welcher sich das Kind mehrmals auf die Zunge biss. Während kurzer Schlafpausen werden Schreie ausgestossen, nach denen das Kind weinend erwacht. Ord.: Ausser Chloralhydrat mehrmals Tct. opii simpl. 3 Tropfen subcutan.

23. V. Die Wunde sieht etwas belegt aus und secernirt grünlichen Eiter, ist sonst reactionslos. Während des Tages liegt das Kind ziemlich ruhig im Bett, den Kopf nach hinten gebeugt, den Körper steif, die Augen noch etwas zusammengekniffen, Trismus noch ausgeprägt, die vorn zerbissene Zunge kann nur ganz wenig vorgestreckt werden. Beim Versuch des Aufsetzens starke Schmerzen. Seitliche Bewegungen des Kopfes möglich. Reflektorisch auch heute keine Anfälle auszulösen. Reflexe der unteren Extremitäten erhöht, deutlicher Fussklonus. Schlingbeschwerden stärker, nur flüssige Nahrung wird genommen. Abends heute kein Fieber. Stuhl und Urinentleerung in Ordnung.

Nachtrag zur Anamnese: Die heute zu Besuch anwesenden Eltern erklären auf Befragen, dass schon in den 2 letzten Tagen vor dem Transport in die Klinik der Gesichtsausdruck sich auffallend verändert habe und die Augen immer zugekniffen worden seien, auch seien damals schon Schlingbeschwerden geklagt worden.

24. V. Die Muskelkrämpfe zeigen sich jetzt besonders in der Brustmusculatur und in den Extremitäten. Auf Opiumeinspritzungen lassen die Krämpfe einige Zeit nach (Tct. op. 1,5 Theilstriche) und die Bewegungen werden freier, nur die Nackensteifigkeit ist dauernd. Beim Versuch zu husten, wird der Trismus stärker und der Patient beisst sich dann häufig auf die Zunge, die zahlreiche Bisswunden zeigt.

Gegen Mittag tritt ein hochgradiger tonischer Zwerchfellkrampf ein bei starkem Trismus; die Lippen werden blau, die Athmung sistirt, es muss künstliche Respiration gemacht werden, wonach die Athmung wieder von selbst eintritt. Kein Stimmbandkrampf. An der Wunde keine Veränderung.

25. V. Im Urin 0 Zucker, 0 Eiweiss. Temperatur bis 39°. Die allgemeinen Krämpfe sind unverändert, sie treten bald in den Extremitäten, bald in der Brustmusculatur auf bei jedem Versuch, active Bewegungen zu machen. Das Kind klagt desshalb über Schmerzen in allen Gliedern. Der Zwerchfellkrampf hat sich nicht wiederholt. Die Gesichtsmusculatur ist heute freier, dessgleichen sind die Schlingbeschwerden geringer, der Trismus noch gleich stark.

26. V. Chloralhydrat wird nicht mehr genommen, weil es zum Husten reizt. Bronchitische und tracheale Rasselgeräusche laut hörbar. Der Schleim kann wegen des starken Trismus nicht ausgehustet werden. Die Athmung ist aber regelmässig. Unter mehrmaligen Opiumeinspritzungen (3×1,5 Theilstriche) bleiben die Krämpfe etwas beschränkt, sie können reflektorisch nur

durch starke Geräusche ausgelöst werden, nicht bei Klopfen an's Bett oder bei Berührungen. Temperatur bis 38°, Puls regelmässig, kräftig. Urin und Stuhl kommen spontan Gegen die Bisswunden Pinselung mit Boraxlösung. — Die Brust- und Bauchmusculatur ist immer bretthart gespannt. Der Kopf durch die Nackenstarre zurückgebogen, der Gesichtsausdruck nicht mehr so marcant wie im Beginn. Flüssige Nahrung wird genommen.

27. V. Zustand ziemlich unverändert, Trachealrasseln geringer. Nachmittags zweimal Anfälle von Zwerchfellkrampf. Bei einem solchen Anfall sistirt die Athmung plötzlich, bei stark zurückgebogenem Kopf ist der Mund fest geschlossen, die Kiefer fest zusammengepresst, so dass sie nur mit der Zange mit Mühe und unter Verlust einiger Zähne zu öffnen sind; die Lippen sind blau, die Pupillen weit, der ganze Körper steif. Künstliche Athmung unter Vorziehen der Zunge. Dabei ist der starre Thorax nur schwer zu compiimiren und es dauert einige Zeit, bis es gelingt, Luft in die Lungen einzupumpen. Nach Verlauf von 1½—2 Minuten erfolgt der erste selbständige Athemzug, aber die Athmung ist in der nächsten Stunde sterkorös, keuchend, bei verlängertem Exspirium starkes Trachealrasseln. Athemfrequenz meist etwa 40 in der Minute.

Therapeutisch wird Tct. Op. 3—4mal 2 Theilstriche eingespritzt, so dass Pat. immer in leichtem Opiumschlummer daliegt. — Im Urin heute ziemlich viel Eiweiss beim Kochen mit Essigsäure. Versuchsweise wird 1 g Urin einer weissen Maus injicirt.

29. V. Gestern gegen Abend wieder ein Zwerchfellkrampf, verbunden mit allgemeinem Tetanus. Im Ganzen 0,05 Extr. op. subcutan. Der Allgemeineindruck ist nicht schlechter, das Gesicht zeitweise etwas freier beweglich, der Mund kann 1½ cm weit geöffnet, die Zunge jedoch nicht vor die Zahnreihe gestreckt werden. Der übrige Körper ist steif, gleichmässig tetanisch, ohne dass reflectorisch stärkere Krämpfe ausgelöst werden können. Das Sensorium ist frei, die Sprache undeutlich, die Schmerzen beim Schlucken sind geringer, es wird reichlich Milch, Eier, Beeftea genommen. Die Temperatur erreicht gegen Abend noch 39°. Eine Zeit lang waren die Extremitäten etwas freier, besonders die Finger konnten einigemale rascher bewegt werden, dann wurden die Bewegungen wieder krampfartig und ausserordentlich schmerzhaft. Den Tag über war die Athmung regelmässig, wenn auch sehr beschleunigt (zwischen 40 und 50), das Exspirium verlängert, immer noch begleitet von lautem Trachealrasseln. Der Schleim kann schwer nach aussen befördert werden, weil jeder Versuch, zu husten, grosse Schmerzen hervorruft.

30. V. In der letzten Nacht manchmal Schlaf, viel Durst, Klagen über Schmerzen im Leib und der Brust, starke Schweisse, über dem ganzen Körper ein feinblasiger Schweissausschlag, immer noch starkes Trachealrasseln, beschleunigte, stossweise erfolgende Athmung Morgens 0,025 Extr. op. sbc., worauf bald Nachlass der Schmerzen eintritt. Gesichtsausdruck heute ruhig. — Abends nochmals 0,025 Op., worauf Ruhe, die die ganze Nacht anhält. Athmung noch beschleunigt, mit weithin hörbarem Trachealrasseln. Beim Versuch der Expectoration von Schleim jedesmal Krampf der Brustmusculatur und der oberen Extremität.

31. V. Die letzte Nacht verhältnissmässig ruhig, indem Pat. in leichten Schlaf verfiel. Athmung mit Rasseln. Unter Tag keine Verschlimmerung der Muskelkrämpfe, der Mund kann sogar besser geöffnet und die Zunge etwas vorgestreckt werden. Gesichtsmusculatur freier, Schlucken nicht mehr schmerzhaft, Opisthotonus noch ausgesprochen. Die oberen Extremitäten können bewegt, die Hand sogar zeitweise bis zum Mund geführt werden. Das Bein, das bisher in tonischer Starre, mit den Zehen in Klauenstellung, dalag, kann activ im Knie etwas gebeugt werden. Das Nahrungsbedürfniss ist verhältnissmässig gross. Milch, Wein, Sodawasser wird in grösseren Mengen genommen. Auf Einlauf erfolgt heute Stuhl nach 2tägiger Pause Die Urinsecretion ist etwas vermindert, der Urin enthält immer noch etwas Eiweiss. Ordination wie bisher, 0,05 Extr. op. in 2 Portionen. Sir. Ipecac. + Aqua Foenic. $\widehat{aa}$ 4mal tägl. ½ Kaffeelöffel Ausreiben des Mundes mit Boraxlösung. Temperatur in den letzten 4 Tagen zwischen 38 und 39.

Local sieht die Wunde gut aus, Secretion gering, tägl. V. W. mit feuchter Orthokresolgaze.

3. VI. Status idem. Kopf noch zurückgebogen, Extremitäten steif. Athmung beschleunigt, röchelnd und stöhnend. Expectoration löst immer noch Krämpfe aus. Hände ziemlich frei beweglich, Arme nicht. Leib meist hart gespannt, heftige Schmerzen an der Ansatzstelle der Brustmusculatur am Becken. Gesichtsmusculatur abwechselnd freier, bald wieder von typischem Ausdruck. Mund kann meist nur fingerbreit geöffnet werden, die immer noch zerbissene Zunge wenig vorgestreckt. Beim Schlucken gar keine Beschwerden mehr, reichliches Verlangen nach flüssiger Nahrung. Sensorium vollkommen frei, das Kind ist meist bei guter Laune und nimmt Theil an den Vorgängen in seiner Umgebung.

Auf die Opiumeinspritzungen (jetzt tägl. 0,075 Extr. op.) werden die Glieder meistens etwas freier, indem der Tonus nachlässt. Nächte nach Op. ziemlich ruhig. Auf der Lunge keine Dämpfung, diffuses Rasseln. Puls beschleunigt, Herz wegen der stöhnenden Athmung nicht zu auscultiren.

Wunde granulirt. — Stuhl theils spontan, theils auf Einlauf. Urinmenge nicht genau zu bestimmen, weil er theilweise in's Bett geht.

6. VI. Die mit Urin geimpfte Maus ist 8 Tage nach der Impfung unter typisch tetanischen Erscheinungen zu Grunde gegangen.

Gestern und heute keine Besserung. Vor der Opiumeinspritzung heute der ganze Körper wieder ausgesprochen steif durch einen gleichmässigen Muskelkrampf, der auf reflectorischem Wege nicht vermehrt wird. Musculatur an Beinen, Bauch, Brust, Hals stark gespannt, tritt plastisch hervor und ist hart.

Athmung noch oberflächlich, stöhnend, von Rasseln begleitet. Speichel wird 1—2mal in der Minute fortwährend ausgeworfen, Bronchialschleim nur schwer zu expectoriren. Opisthotonus unverändert. Im Urin noch Alb.

9. VI. Tonische Starre des Körpers noch gleich. Gesichts- und Brustmusculatur zeitweise noch starrer als im Beginn. Vorderarme freier beweglich. — Allgemeinbefinden besser. Nahrung halbweich in kleineren Quantitäten. Opium fortgesetzt, mildert das subjective Schmerzgefühl, das zeitweise sehr heftig ist. Athmungskrämpfe nicht mehr aufgetreten, jedoch zuckt bei jedem Hustenstoss der ganze Körper zusammen. Die Athmung ist entschieden ruhiger geworden, die Frequenz von 50 auf 25 zurückgegangen, weniger oberflächlich, nicht mehr von Trachealrasseln begleitet. Stuhl täglich, spontan.

11. VI. Keine wesentliche Veränderung. Es wurde einmal versucht, Bäder zu geben, doch scheinbar mit nachtheiliger Einwirkung. Muskelstarre gleich. — Wunde sieht gut aus, secernirt aber sehr stark grünen Eiter. Communication mit dem Kniegelenk besteht noch. Kein Erguss im Gelenk.

14. VI. Puls sehr frequent, 120. Von dem Kniegelenksecret wurde etwas vor einigen Tagen aufgefangen und nach Kitasato zur Impfung verwendet. Die Mäuse, von denen eine ¾, die andere ¼ verdünnter Bouillon erhielten, sind unter nicht tetanischen Erscheinungen gestorben.

20. VI. In den letzten 2 Tagen gegen Mittag hohe Temperaturen, dabei grosse Schmerzen im kranken Knie; sehr starke Secretion aus der in's Gelenk führenden Fistel, dabei keine stärkere Schwellung des Gelenkes. — Der Husten geringer; Steifigkeit des Nackens nimmt ab, während die des Rückens noch fast gleich ist. Der Arm kann bis zur Horizontalen gehoben werden, auch das Bein, langsam gebeugt. Opiumeinspritzungen wie bisher nothwendig, wegen der heftigen Schmerzen.

24. VI. Seit gestern Fieberabfall, aber noch starke Secretion und Schmerzen im Knie. Der Mund wird jetzt über Daumenbreite geöffnet, die Zunge kann weit vorgestreckt werden. Rücken noch steif. Bewegungen der Extremitäten noch steif und unbeholfen.

Status bei der Entlassung am 5. VIII. 95:

Local: Die 10 cm lange, 20 cm breite Knieweichtheilwunde ist bis auf ein pfennigstückgrosses Fleckchen in der Kniekehle epidermisirt. Die Kniefistel ist an der Innenseite der Patella ebenfalls geschlossen und überhäutet, die neugebildete Haut schon ziemlich verschieblich. Es besteht leichter Erguss im Gelenk. Die Streckung des Beines ist fast vollständig möglich, Beugung bis zum rechten Winkel ohne Schmerzen. Patient kann gehen, hält nur das linke Bein etwas steif und hinkt auf dieser Seite.

Haltung noch deutlich vornübergebeugt. Der Kopf wird etwas steif nach vorne gehalten, der Gesichtsausdruck erinnert lebhaft an den Risus sardonicus. Die Reflexe noch lebhaft. Mund wird weit geöffnet, an den Augenbewegungen keine Störungen mehr. Keine stärkeren Muskelspannungen. Lungen normal. Urin desgleichen.

Es gehört dieser Fall zweifellos unter die Rubrik der sehwersten, wie es einmal durch die Schnelle der Entwicklung des Krankheitsbildes und dann durch den Symptomencomplex documentirt wird. Denn so intensive Respirationskrämpfe, wie sie hier auftraten, kommen nur in den allersehwersten Fällen von Tetanus vor, und es ist wirklich als ein Wunder zu bezeichnen, dass der Patient denselben nicht erlag. Wenn es gelang, den Patienten mit der erwähnten Opiumtherapie so lange über Wasser zu halten, bis die Giftstoffe aus dem Körper eliminirt waren, so muss man dies als einen eclatanten Erfolg dieses symptomatisehen Mittels aufzufassen. Die Respirationskrämpfe zu verhüten, war es natürlich nicht geeignet, weil es eben kein specifiseh wirkendes Mittel ist, und bei dem Eintritt derselben musste selbstverständlich die meehanisehe Behandlung mit künstlicher Athmung den lebensrettenden Faetor bilden, aber die sedative Gesammtwirkung des Opiums hat zweifellos zur Erhaltung des Patienten sehr wesentlieh beigetragen.

Ein zweites sehr vielfach angewandtes Narkoticum ist das Chloralhydrat. Und zwar räth Rose, dasselbe in Maximaldosen (3,0 2 mal täglich) zu geben. Auch von diesem Mittel werden enorme Quantitäten vertragen; so berichtet Berger von einem Fall, wo er vom 4. Tag ab täglich 12,0, dann 18,0, dann 20,0 und schliesslich 22,0 g verabfolgte, ausserdem bekam der Patient noch Morphium und Heilserum; er erhielt im Ganzen in 31 Tagen 500,0 Chloral, also durchschnittlich 16,0 pro die; es trat Heilung ein. Da das Chloral per os nicht leicht zu nehmen ist und namentlich in den grossen Dosen unangenehme Nebenwirkungen auf die Schleimhäute hat, wird es am besten per klysma applicirt, mit schleimigen Substanzen, wie Mucilago Salep.

Ferner ist zu erwähnen das von einigen Forschern, wie Thompson, empfohlene Bromkali; dann Paraldehyd. Auch Nikotin in Gestalt von Tabakaufguss, der per rectum applicirt wird und auch als Tabakrauch. Auch der indische Hanf hat Empfehlung gefunden. Sahli räth bei der Anwendung aller dieser Narkotica abzuwechseln und individualisirend zu dosiren. Des Weitern hat man sich viel von Curare versprochen, dessen lähmende Wirkung auf die motorischen Endorgane der Nerven besonders geeignet erschien, und es ist auch in einzelnen Fällen, selbst in grossen Dosen, in Gestalt des schwefelsauren Curarins angewandt worden, doch blieben die Erfolge zweifelhaft. Ausserdem hat es aber in der langsamen Entwicklung seiner definitiven Wirkung, der Unbeweglichkeit, die sich erst nach Schüttelfrost, Puls- und Athemfrequenz, Muskelzuckungen, Schweiss, gesteigerter Harn- und Thränensecretion einstellt, eine unangenehme Nebenwirkung, und das Präparat ist schliesslich unbeständig und unheimlich. Vulpian sagt darüber: «Den Tetanus mit Curare behandeln, heisst eine neue letale Chance hinzufügen» (Rose).

Erfolg ist in einigen leichten Fällen gesehen worden von Physostigmin, dem Alkaloid der Calabarbohne. Auch die Narkose (einmal, wiederholt und permanent) hat man in den Bereich der Behandlung gezogen. Die Erfolge sind im Ganzen nicht ermuthigend. Die Beurtheilung derselben hat zweifellos vielfach zu irrthümlichen Annahmen geführt, indem man die nach der Narkose noch eine Zeitlang anhaltende beruhigende Wirkung des Narkoticums als directe Einwirkung auf den Starrkrampf auffasste. Nach abgelaufener Wirkung traten dann die Krämpfe eher in verstärktem Maasse auf. Immerhin wird die Narkose doch zuweilen von Nutzen sein, da sie bei intensiven Respirationskrämpfen erfahrungsgemäss solche Wirkung hatte, dass die beabsichtigte Tracheotomie, zu deren Ausführung sie unternommen wurde, unterbleiben konnte.

Nächst Opium und Chloral hat man sehr gut sedirende Wirkung von äusseren Applicationen in Gestalt der feuchten Wärme gesehen. Rose empfiehlt dabei weniger die Bäder, weil sie durch die unvermeidliche Bewegung und Erregung des Patienten beim Baden zuweilen fördernd auf die Erkrankung einwirken können; hydropathische, heisse Einwicklungen sollen empfehlenswerther sein. Auch Kälte hat man zur Sedation versucht, doch sind kurze, kalte Bäder zu verwerfen, da nach ihnen Todesfälle beobachtet sind, während man wieder mit der allmählichen, langsamen Kälteeinwirkung günstigen Erfolg erzielt haben will.

Als letzten für die symptomatische Behandlung wichtigen Modus möchten wir die Hebung der Kräfte durch Roborantien erwähnen. Eine ausgiebige Ernährung ist beim Tetanus zur Erhaltung der Kräfte ausserordentlich wichtig. Ist die Nahrungszufuhr durch Trismus oder Schlingkrämpfe erschwert, so muss zu künstlicher Ernährung per rectum geschritten werden.

Wenden wir uns zur Indicatio causalis, so war die erste Aufgabe unseres therapeutischen Handelns die, die Infectionserreger an Ort und Stelle zu vernichten. Wir wissen von dem Tetanusbacillus, dass er an seinem primären Ansiedelungsorte sesshaft bleibt und nur selten in das Innere des Körpers eindringt oder verschleppt wird. Von seinem Wohnsitz aus aber sendet er permanent seine alarmirenden Herolde in Gestalt von Toxinen in entferntere Gegenden. Es gilt also, dieses Lager zu finden und zu vernichten, um einer weiteren Ueberschwemmung mit Toxinen vorzubeugen.

Das erste wird, uncomplicirte Wundverhältnisse angenommen, sein, dass man die primäre Wunde, die man als die Eingangspforte des Krankheitserregers annehmen kann, erweitert und gründlichst desinficirt. Diese Desinfection ist schon desshalb von besonderer Bedeutung, weil für das Gedeihen des Tetanusbacillus anerkanntermaassen nichts förderlicher ist, als die Symbiose mit anderen Mikroorganismen (Kitasato). Wie verhalten sich nun unsere Desinfectionsmittel hinsichtlich ihrer Einwirkung auf den Tetanusbacillus? Nach den Untersuchungen von Kitasato ist unsere gebräuchliche 1 prom. Sublimatlösung sehr wenig wirksam, erst bei Zusatz von Acid. hydrochl. oder Acid. tartaric. werden Tetanussporen in 30 Minuten vernichtet. Vielfach gebraucht ist die von Laplace angegebene Formel: Subl. 1,0, Acid. tartar. 5,0, Aq. ad 1000,0, oder man setzt zu einer 1 prom. Sublimatlösung 0,5 HCl. Weit wirksamer als das reine Sublimat fand Kitasato die Carbolsäure in 1,5 proc. und das Kresol in 1 proc. Lösung; diese wirken stark antitoxisch und machen Tetanusgift innerhalb einer Stunde ungiftig. Ebenso wirkt die von Sahli warm empfohlene Jodtct. + 1—2 proc. Lösung von Jodtrichlorid nicht nur antiseptisch, sondern auch antitoxisch. Vollkommen unwirksam sind nach Kitasato Jodoform, Plumb. acet. etc.

Erscheinen zur Vernichtung der Infectionskeime energischere Maassregeln nöthig, so wird das nächste die Zerstörung der Wunde durch Kauterien sein. Rose empfiehlt zu diesem Behufe, die erweiterte Wunde in allen ihren Buchten sorgfältigst mit in Chloroform getauchter Wattekügelchen auszutamponiren. Dann gehören in den Bereich dieser Behandlung die Zerstörung der Wunde mit dem Thermokauter und schliesslich Aetzungen mit Lapis.

Einen weiteren Schritt bedeutet die Wundexstirpation, die allerdings nur wirksam sein wird, wenn man im Stande ist, das ganze Brutnest zu zerstören und wenn der Körper im Uebrigen genügende Kraft besitzt, um allein oder mit unseren sonstigen Hilfsmitteln die bereits stattgehabte Giftresorption zu überwinden.

Als Ultimum refugium bleibt für viele Fälle die Amputation. Heilungen sind nach Rose im Ganzen 42 in der Literatur bekannt geworden. Er selbst weiss aus dem Krankenhause Bethanien nur von 2 Heilungen nach Amputation, einmal bei einer ausgedehnten Verbrennung der Hand, wo die Exartieulatio manus wohl zweifellos lebensrettend gewirkt hat; das andere Mal wurden die Finger amputirt; alle anderen Fälle sind gestorben. Gleichwohl redet er der Amputation sehr das Wort, indem er sagt: «Heutzutage kann man wohl die Meinung aufstellen, dass unter allen Heilmethoden des Starrkrampfes die Amputation zwar die verstümmelndste, aber auch die bewährteste ist und in geeigneten Fällen keine so radical die Hauptaufgabe bei der Behandlung löst, nämlich den Bacillenherd ganz und gar auszurotten.» Im Allgemeinen wird natürlich die Amputation reservirt bleiben für diejenigen Fälle, bei denen eine gründliche Desinfection in Folge complicirter und beschmutzter Wundverhältnisse nicht möglich ist, und auch da wird man nicht eher zur Amputation schreiten, als bis die Andeutungen tetanischer Infection sich geltend machen. Leider haben wir bis jetzt keine sicheren Anzeichen eines sich vorbereitenden Tetanus. Für solche schwere verdächtige Fälle wäre eine prophylaktische Serumtherapie, wie bei der Diphtherie, ein wichtiger Factor. Wie es sich damit verhält, darauf kommen wir später noch zu sprechen.

Was die zweite Aufgabe der causalen Indication, die Elimination des Giftes aus dem Körper betrifft, so wird sie sich wesentlich mit Ableitungscuren zu beschäftigen haben. Es fragt sich nun, wird denn überhaupt das Tetanusgift durch die Organe des Körpers ausgeschieden?

Das Resultat der über diese Frage angestellten experimentellen Untersuchungen von Brunner, Kartulis u. A. war, dass das Tetanusgift sich im Blut befindet und dass es durch die Nieren, durch den Speichel, durch das Bronchialsecret ausgeschieden werden kann. Allerdings fand sich dabei, dass z. Th. Urinimpfungen nur dann positiv ausfallen, wenn die Intoxication eine sehr schwere ist. Eine gewisse Vorsicht ist bei diesen Urinimpfungen nöthig, insofern als man Mäusen, die ja gewöhnlich

zur Impfung benutzt werden, nur kleine Dosen injiciren kann, da bei grösseren Dosen auch der Urin gesunder Menschen Mäuse unter tetanischen Krämpfen tödtet. Im Schweiss das Tetanusgift nachzuweisen ist bis jetzt nicht gelungen. Für uns folgt aus diesen Versuchen, dass wir jedenfalls berechtigt sind, auf die Diurese besonderen Werth zu legen zur Ausscheidung des Giftes. Ausserdem aber wird die Anregung der Diaphorese nicht ausser Acht gelassen werden dürfen, wenn auch das Gift nicht im Schweiss nachgewiesen ist, da man empirisch den wohlthuenden Einfluss des starken Schwitzens der Tetanuspatienten festgestellt hat. Meist sorgt übrigens die Natur schon an und für sich für diese Ausscheidung, wir finden fast bei keiner anderen Erkrankung eine so enorme Schweissabsonderung wie beim Starrkrampf. Die Patienten liegen Stunden und Tage förmlich in Schweiss gebadet. Man hat dieses Symptom vielfach als eine Folge der permanenten Muskelcontraction angenommen, es ist aber nicht unwahrscheinlich, dass dabei auch eine centrale Einwirkung toxischer Art auf die Schweisscentren mitwirkt. Praktisch haben wir bei einem unserer Fälle gute Erfahrungen gemacht mit protrahirten heissen Bädern von 40° C. zur Anregung der Diaphorese. Der Patient fühlte sich sowohl im Bade wie nachher subjectiv wohl und es trat auch vorübergehende Verminderung der Krampfstösse ein. Doch ist bei diesen Bädern wohl darauf zu achten, dass permanente Beaufsichtigung der Patienten statthat, namentlich im Stadium der erhöhten Reflexerregbarkeit, in dem man überhaupt mit Bädern sehr vorsichtig sein muss. Es ist ein Fall von Wilms mitgetheilt, wo der Patient in Folge eines plötzlichen heftigen Krampfanfalles im Bade ertrank. (Fortsetzung folgt.)

Die Behandlung der Bronchiolitis, Atelektasis etc. kleinster Kinder

mittels Schultze'scher Schwingungen *).

Von Dr. *Fr. Schilling* in Nürnberg.

M. H.! Der capillären Bronchitis, der Atelektase der Lungen und verwandten Zuständen kleinster Kinder steht der Arzt bislang recht machtlos gegenüber. Medicamentöse Hilfe fruchtet nicht viel. Aeussere Hilfsmittel wie Sinapismen, Inhalationen etc. versagen gleichfalls meist. Insbesondere sind auch die hydrotherapeutischen Proceduren, wie die Priessnitz'schen Brustumschläge, oft nicht von Erfolg. Wird dieser Umschlag correct angelegt, so ist er durch seine Schwere im Stande, die Athmung zu beeinträchtigen. Wird er zu lose applicirt, so ist er in Bälde auf den Bauch herabgerutscht. Immerhin hat die feuchte Einwicklung den kleinen Vortheil, dass nach der kühlen Application ein paar energische Inspirationen ausgelöst werden, dass ferner ein leichter Hautreiz ausgeübt wird und dass schliesslich durch den Process der Wasserverdunstung ein günstiger Einfluss auf die Lösung des Secrets herbeigeführt werden kann. — Jedenfalls war die Behandlung im Grossen und Ganzen eine exspectative: Man musste eben die Dinge gehen lassen, wie es Gott gefiel. Ich kam desshalb auf den Gedanken, bei diesen nicht selten Gefahr bringenden Krankheiten manuell vorzugehen und habe zu diesem Behufe die gegen die Asphyxie der Neugebornen gerichtete Schultze'sche Methode in Anwendung gezogen. Ich habe die Schultze'schen Schwingungen bis jetzt in 7 Fällen bei Kindern im zartesten Alter von 2 Tagen bis 15 Wochen angewandt und zwar mit günstigem Erfolg, obgleich ein paar Fälle geradezu desolat waren.

Ich will Sie nicht ermüden mit der Schilderung sämmtlicher Krankengeschichten, sondern nur die Notizen über 2 Fälle bringen, die das jüngste und älteste der behandelten Kinder betreffen.

I. Das Lehrerskind B., 2 Tage alt, weiblichen Geschlechts, kam nach kurzer Geburtsdauer rechtzeitig und ziemlich kräftig ohne Kunsthilfe zur Welt. Die Athmung war angeblich nach der Geburt ganz gut. Am 2. Tag hüstelte es kurz, trank nicht, wurde bläulich. Als ich das Kind sah —, es war im Jahre 1891 —, erschien es sehr collabirt. Die sichtbaren Schleimhäute waren schwach cyanotisch; die Wangen und Extremitäten blassbläulich, kühl. Athembewegungen äusserst schwach und oberflächlich. Percussionsschall R und LHU etwas dumpfer als normal, aber nicht gedämpft. Athmungsgeräusch schwach, R und LH da und dort kleinblasiges Rasseln. Herztöne leise, rein. Aftertemperatur 36,4. — Es war das Bild eines der Agone nahen Kindes. Die Hebamme stund mit über den Leib gekreuzten Armen daneben und erwartete anscheinlich den Exitus.

Als Ultimum refugium wandte ich, in diesem Fall zuerst, in Hinblick auf die äusserst dubiöse Lage die Schultze'sche Methode an; ich machte vorsichtigst und in grösseren Pausen im Ganzen 12 Schwingungen. Es kam dabei Schleim aus Mund und Nase; auch wurde ein gut Theil Schleim aus den Athemöffnungen von mir herausgewischt. Das Kind war während der Manipulationen schon ein wenig lebhafter geworden; es machte den Versuch zu wimmern! Die Cyanose verschwand; allmählich gelang es, dem Kindchen etwas Milch mit dem Löffel einzuflösen. Die Kühle der Wangen und Extremitäten wich nach einem Tag. Am 4. Lebenstag war das Kind munter und trank aus der Flasche, hüstelte nur höchst selten. Die dumpferen Partien HU hatten sich aufgehellt. — Ich deute mir den Fall so, dass das Kind mit mässiger Asphyxie zur Welt kam. Der Zustand wurde wohl übersehen, sodass erst am 2. Tag der «Stickfluss» das Schlimmste befürchten liess.

Dieser Fall mit letaler Prognose wurde in kürzester Frist mittels der methodischen Compression des Thorax günstigst beeinflusst.

II. Der andere Fall, über den ich Ihnen noch kurz berichten will, betraf das 15 Wochen alte Töchterchen des Ingenieurs O. B. Die 2 andern Kinder dieses Herrn litten an Grippe, wovon nun auch das jüngste befallen wurde. 3 Tage nach Beginn der Krankheit, nachdem sich der Zustand des Kindes rasch verschlechtert hatte, wurde ich im März 1897 gerufen und fand das Kind in einem bedrohlichen Zustand der Dyspnoe. Das kräftig gebaute und mit der Flasche leidlich ernährte Kind athmete mühselig mit Zuhilfenahme der Athmungsauxiliärmuskeln. Es war cyanotisch; das Gesichtchen und die Augenlider etwas gedunsen. Respiration 68, Puls 172, Aftertemperatur 38,7. Ich leitete sofort die künstliche Athmung ein mittels der Schultze'schen Schwingungen; erst nachdem ich in einer Stunde 3mal je ein Dutzend Schwingungen gemacht hatte, konnte ich die kleine Patientin verlassen, da deren Athmung ruhiger geworden war. Bald nachdem ich fortgegangen war, nahm die Dyspnoe wieder zu. Da ich nicht gleich wieder zur Stelle sein konnte, machte der intelligente Vater gegen meinen Willen, der Noth gehorchend, 2 Serien von Schwingungen mit palliativem Erfolg. Ich musste am gleichen Tag noch mehrere Cyclen von methodischen Brustkorbcompressionen vornehmen, bis sich endlich die Dyspnoe gebessert hatte. Am 2. Beobachtungstag war die Athmung ruhiger, die Cyanose des Gesichts und der Lippen gewichen. Das Kind, das bis jetzt apathisch war, schrie wieder und trank ordentlich. Liquor Ammon. anis. wurde gegeben, ut habeat aliquid. — Am 3. Tag war das Kind fieberfrei; die Bronchialerscheinungen waren erheblich zurückgegangen. Am 6. Tag konnte das Kind entlassen werden als geheilt. — Ich stehe nicht an, zu behaupten, dass nach meinen früheren Beobachtungen an ähnlich gelagerten Krankheitsfällen mit der exspectativ-symptomatischen Behandlung das Kind gestorben wäre, wenn nicht Schultze's Methode intervenirt hätte.

Diese Methode hat ursprünglich den Zweck, bei Neugeborenen die Luftwege von Schleim, Blut und Meconium, das während der Geburt aspirirt wurde, mechanisch zu befreien und Luft den Lungen zuzuführen. Ueber die Wirksamkeit des Verfahrens sind die Geburtshelfer sich wohl einig. Ich habe diese Methode — und nicht die Marshall-Hall'sche — gewählt für meine Zwecke, da ich wusste, dass durch Schultze's Manipulationen der Schleim nicht bloss aus dem Bronchialbaum, sondern nicht selten auch aus Mund und Nase herausbefördert wird. Dass es indess nöthig ist, den im Rachen und in der Mundhöhle befindlichen Schleim zwischen den einzelnen Schwingungen manuell zu entfernen, ist selbstverständlich. —

In einem Fall mit starkem Trachealrasseln und bronchialen Erscheinungen habe ich zur Unterstützung von Schultze bei einem 8 Tage alten, schwächlichen Kind mit Erfolg noch zum Katheterismus der Luftwege meine Zuflucht genommen.

Dass ich nicht alle kleinsten Kinder, die an bronchitischen Erscheinungen erkranken, nach der Methode Schultze's behandelt wissen will, brauche ich wohl nicht ausdrücklich hervorzuheben. Für diese Art der Behandlung bleiben die schweren Fälle von Dyspnoe und Asphyxie reservirt, wo die Insufficienz der Lungen und Respirationsmuskeln das Secret in den Athmungswegen stauen lässt. —

Als Nachtheile des Verfahrens gelten bekanntlich das Vorkommen von Knochenbrüchen, Luxationen, von Blutungen innerer Organe, Rupturen der Leber etc. — Ferner ist bei Erwachsenen in Folge methodischer Compression des Thorax schon Aspiration des zufällig Erbrochenen in die Luftwege mit tödtlichem Ausgang beobachtet worden. Gegen dieses Vorkommniss der Aspiration hat jüngst meines Wissens ein Wiener Arzt als

*) Vorgetragen im ärztlichen Verein Nürnberg am 21. October 1897.

Mittel zur Abhilfe den Gummischlauch empfohlen, der in den Oesophagus gebracht wird und durch den das eventuell Erbrochene direct nach aussen geleitet werden soll. Dagegen lässt sich einwenden, dass man bei der rasch vorzunehmenden künstlichen Athmung nicht sofort einen Gummischlauch zur Hand hat, dass ein solcher die Epiglottis etc. comprimiren kann und dass schliesslich neben dem Gummischlauch auch noch das Erbrochene heraufkommen und in die Luftwege gelangen kann. — Bei Erwachsenen ist von Gerhardt die methodische Compression des Brustkorbs in Fällen von Bronchicktasie mit reichlichem Secret mit Erfolg angewendet worden. —

Ueble Zufälle sind bei der Manipulation des Schwingens gewiss zu vermeiden. Ich habe weder in der geburtshilflichen Thätigkeit noch bei der kinderärztlichen methodischen Compression des Thorax unangenehme Erfahrungen gemacht. Ich bin allerdings sehr vorsichtig und schonend zu Werke gegangen; habe nie in einer Sitzung mehr als 10—12 Schwingungen gemacht; habe nach jeder einzelnen Schwingung eine kleine Pause eintreten lassen; während letzterer habe ich die Athmung beobachtet und den Schleim eventuell entfernt. Ich möchte die Herren Collegen, die das Verfahren prüfen wollen, dringend vor jedem brüsken Vorgehen warnen und die Bitte anfügen, die Manipulation keinem Laien zu überlassen. Man muss die kleinen Patienten mehrmals täglich besuchen und oft längere Zeit bei ihnen verweilen, bis die ruhige Athmung hergestellt ist. —

Das Verfahren wird folgendermaassen geübt: Man hält das Kind so zwischen den gespreizten Beinen, dass der Daumen an der Vorderfläche des Thorax, die Zeigefinger unter der Achsel und die übrigen Finger am Rücken liegen; das Gesicht des Kindes ist dabei vom Arzte abgewandt. Das so gefasste Kind wird dann in die Höhe geschwungen, so dass das untere Rumpfende nach dem Arzte zu übersinkt und so, indem der Rumpf in der Gegend der Lendenwirbelsäule sich beugt, der Thorax stark comprimirt wird. Durch diese passive Exspirationsbewegung treten die Flüssigkeiten vor die Athemöffnungen. Eine sehr kräftige Inspiration wird dann hervorgerufen dadurch, dass man mit einem Schwung den Kindeskörper wieder streckt, so dass er in die frühere Stellung zurückkommt. In derselben Weise wiederholt man dann Exspiration und Inspiration, bis die Athmung hergestellt ist (Schröder). — In den mir zu Gebote stehenden Lehrbüchern der Kinderheilkunde. (Vogel, Henoch) habe ich keinen therapeutischen Vorschlag gefunden, der auf die manuell-mechanische Behandlung der in Rede stehenden Erkrankungen abzielt. —

Zum Schluss möchte ich noch auf ein Verfahren hinweisen, das nach Angabe des Herrn Dr. Oppenheimer im München (68. Versammlung der Gesellsch. Deutscher Naturf. und Aerzte, Frankfurt 1896) recht wirksam sein soll bei katarrhalischer Pneumonie. Es sind dies Sauerstoffinhalationen. Der Autor wandte es in 15 Fällen an mit dem Erfolg, dass Puls und Aussehen der Patienten sich besserten, die Cyanose schwand, die Somnolenz wich. Derselbe hält das Gas für ein kräftiges Reizmittel für die Herzthätigkeit. Dr. Elkan in Berlin bringt den Sauerstoff in verdichtetem Zustand in den Handel. — Ich selbst habe über die Sauerstoffinhalationen keine Erfahrung; glaube aber, dass sie neben der manuell-mechanischen Behandlung, besonders in Fällen von Herzschwäche, etwas leisten können.

Plötzlicher Tod durch grosse Thymusdrüse.

Von Dr. *O. Clessin* in Glanmünchweiler.

Es ist bekannt, dass die in früheren Zeiten viel erörterte Frage, ob eine hyperplastische Thymusdrüse krankhafte Erscheinungen bedingen könne, von Friedleben[1]) im Jahre 1858 dahin beantwortet wurde, «dass Uebergrösse der Thymus in den bis jetzt beobachteten Grenzen» — es sind Drüsen von mehr als 50 g beschrieben worden — «im wachsenden Kinde überhaupt nicht störend auf die Verrichtungen des Organismus einzuwirken vermöge.»

Obwohl diese Ansicht Friedlebens wie es scheint, ziemlich allgemein in der medicinischen Welt anerkannt worden war, und nur Clar[2]) und Abelin[3]) sich im entgegengesetzten Sinne geäussert hatten, machte sich doch in den siebziger Jahren ein Umschwung der Anschauungen geltend. Jacobi-New-York soll in seinem «Contributions to the anatomy and pathology of the thymus gland» der erste gewesen sein, der wieder die Aufmerksamkeit auf die Thymus lenkte, und seitdem erschien eine grosse Zahl von Publicationen, in denen ein Zusammenhang zwischen plötzlichem Tode und Thymushyperplasie nahegelegt wird. In diesem Sinne äusserten sich Grawitz[4]) Nordmann[5]) Loeb[6]), Goeze[7]), Kruse[8]) und Cahen, Pott[9]), Seydel[10]), Kob[11]), Triesethau[12]), Barak[13]), Beneke[14]), Marfan[15]), Biedert[16]), Goodhart[17]), Jacobi[18]), Glöckler[19]) und Gluck[20]).

Es fand sich nämlich bei jugendlichen, meist in den ersten Lebensjahren stehenden Individuen, die mitten in voller Gesundheit plötzlich gestorben waren, oft als einziges pathologisches Symptom eine hyperplastische Thymusdrüse, in manchen Fällen auch Symptome von Erstickungstod. Man nahm nun an, dass die hyperplastische Drüse acut angeschwollen sei und durch Compression, sei es nun der Luftwege oder der Nerven (Vagus und Phrenicus) oder der grossen Venen und des rechten Vorhofes, oder endlich, wie Pott glaubt, der Arteria pulmonalis die Katastrophe herbeigeführt habe. Der Beweis für diese Anschauung konnte jedoch an der Leiche in keiner Weise erbracht werden. Zwar spricht Clar in einer Epikrise zu seinem 3. Falle «von der erst an der Leiche nachgewiesenen Compression der Trachea durch die grosse Thymus», aus dem Sectionsberichte jedoch lässt sich nicht entnehmen, dass die Trachea comprimirt war. Auch die von den anderen Verfassern mitgetheilten Sectionsbefunde sind von geringer Bedeutung, denn es ist nur einigemale eine Abplattung der Luftröhre, einmal (von Barak) ein kleiner Bluterguss in die Aortenscheide am Abgangspunkt der Anonyma constatirt. Bemerkenswerth ist allerdings die Beobachtung Beneke's und Anderer, dass durch leichtes Rückwärtsbeugen des Kopfes die Trachea fast völlig zum Verschlusse gebracht werden konnte.

Es ist daher ein vollkommen correcter Standpunkt, wenn Paltauf[21]), Leubuscher[22]), Scheele[23]), Kayser[24]) und Köppe[25]), welche ebenfalls bei plötzlichen Todesfällen hyperplastische Thymusdrüsen gefunden hatten, einen Zusammenhang zwischen Tod und Thymus ausschliessen und eine andere Todesursache annehmen, nachdem sich von Seiten der vergrösserten Drüse keinerlei Schädigung an der Leiche nachweisen liess.

Es würde aber zu weit gehen, wollte man, auf Grund weniger Beobachtungen, überhaupt für alle Fälle die Möglichkeit der schädlichen Wirkung einer hyperplastischen Thymusdrüse in Abrede stellen. Man muss zugeben, dass vielleicht in den meisten Fällen selbst erheblich vergrösserte Thymusdrüsen ohne jegliche Störung ertragen werden; dass diese aber unter Umständen, die wir freilich nicht näher kennen, doch dem Organismus verhängnissvoll werden können, legen schon theoretische Erwägungen nahe, überdies wird es bewiesen durch einige Beobachtungen aus neuester Zeit.

Hier ist in erster Linie Siegel's[26]) Beobachtung intra vitam

---

[1]) Die Physiologie der Thymusdrüse in Gesundheit und Krankheit. Frankfurt a/M. 1858.

[2]) Jahrbuch für Kinderheilkunde. Wien 1859.
[3]) Referat: Berliner klin. Wochenschr. 1896. No. 26.
[4]) Deutsche med. Wochenschr. 1888. No 22.
[5]) Schweizer Correspondenzblatt für Aerzte. 1889. No. 6.
[6]) Deutsche Medicinalzeitung. 1888. No. 54.
[7]) Jahrbücher d. Hamburg. Staatskrankenh. II. Jahrgang. 1890.
[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1890. No. 21.
[9]) Jahrbuch für Kinderkrankheiten. 1892.
[10]) Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medicin. 1893.
[11]) Vierteljahrschrift f. gerichtl. Medicin. III. Folge, VI. 1.
[12]) Inauguraldiss. Halle 1893.
[13]) Inauguraldiss. Berlin 1894.
[14]) Berlin. klin. Wochenschr. 1894. No. 9.
[15]) Referat im Centralblatt f. allg. Pathologie. 1895. VI. Bd.
[16]) Berlin. klin. Wochenschr. 26. Juni 1896.
[17]) Brit. med. Journal. 1879.
[18]) Brit. med. Journal. 1889.
[19]) Berlin. klin. Wochenschr. 1896. Seit. 887.
[20]) Centralblatt f. allg. Pathologie. 1895. VI.
[21]) Wien. klin. Wochenschr. 1889. No. 45. 1890. No. 9.
[22]) Wien. klin. Wochenschr. 1890.
[23]) Zeitschrift f. klin. Med. Suppl. 1890.
[24]) Inauguraldiss. Giessen. 1895.
[25]) Münch. med. Wochenschr. 1896. No. 39.
[26]) Berlin. klin. Wochenschr. 1896. S. 887.

zu erwähnen. Ein 2½ jähriger Knabe litt seit Wochen an Dyspnoe, die allen Mitteln trotzte, so dass nur die Tracheotomie übrig blieb. Aber auch diese brachte erst nach Einlegung einer langen Kanüle Erleichterung. Als diese wegen Decubitus entfernt werden musste, trat wieder heftigste Dyspnoe ein. Siegel kam schliesslich auf den Gedanken, dass die Dyspnoe von dem Drucke einer grossen Thymus herrühre und führte durch die «Herausnähung» des Organes dauernde Heilung herbei.

Ferner berichtete auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte im Jahre 1896 Lange[27]) über den Todesfall eines 3 Monate alten Kindes, wo die Section Thymushypertrophie mit sehr starker säbelscheidenförmiger Compression der Trachea ergab.

Auch Weigert[28]) konnte dadurch, dass er die Thymus im Zusammenhange mit der Trachea herausnahm und durch beide Querschnitte machte, eine bedeutende Compression der Trachea im ärztlichen Vereine zu Frankfurt demonstriren. Einen weiteren Fall kann ich aus eigener Beobachtung anfügen.

Ein zwei Monate alter Knabe, welcher von anscheinend gesunden Eltern stammte und nach deren Aussage stets gesund war, insbesondere nie an Husten oder Schwerathmigkeit gelitten hatte, wurde, nachdem er Abends 10 Uhr, wie gewöhnlich, die Brust bekommen hatte, zu Bette gebracht, in welchem er des andern Morgens todt aufgefunden wurde. Er lag auf dem Rücken, hatte den Kopf nach rechts gedreht und stützte das Kinn mit der rechten Hand. Als man ihn herausnahm floss Blut aus der Nase.

Die ziemlich kräftig entwickelte Leiche, von 56 cm Länge, zeigte bei der 52 Stunden nach dem Auffinden vorgenommenen Section keinerlei Spuren einer äusseren Gewalteinwirkung. Auf dem Manubrium sterni und am linken Oberarm fielen bläulich durchschimmernde Hautvenen auf.

Es wurde nun nach dem Vorschlage von Paltauf die Trachea dargestellt und dicht oberhalb des Sternums quer eröffnet. Da sich jedoch Blut in derselben befand, war der Einblick unmöglich. Durch Entfernung des letzteren war aber eine Veränderung der Verhältnisse zu befürchten, wesshalb nach Weigert's Angabe verfahren wurde.

Nach Entfernung des Sternums fiel sofort die grosse braunrothe Thymusdrüse auf, welche etwa ⅔ des Herzens bedeckte und mit zahllosen hell- und dunkelrothen Petechien übersät war.

Die rechte Lunge reichte bis zur Mittellinie, die linke war etwas zurückgesunken, beide zeigten spärliche helle und dunkle Petechien.

Bei der Herausnahme der Thymus im Zusammenhange mit der Luftröhre waren feste Verwachsungen mit dem Herzbeutel zu durchtrennen. Es zeigte sich nun, ohne dass ein Querschnitt durch beide Organe nothwendig gewesen wäre, dass die Trachea etwa 2 cm oberhalb der Bifurcation so von der Drüse zusammengedrückt war, dass sich in den mittleren Partien nahezu vordere und hintere Trachealwand berührten, während zu beiden Seiten je ein kaum für eine Stricknadel durchgängiger Canal bestehen blieb. Die Luftröhre war makroskopisch nicht verändert. Die Thymus war 7,5 cm lang, 5,5 cm breit, 2,0 cm dick, 31 g schwer.

Am oberen Rande der Drüse, nahe der Trachea, fand sich ein Fünfpfennigstück-grosser Bluterguss in die Bindegewebskapsel. Auf der Rückseite des rechten Lappens zog an der Stelle, an welcher die Luftröhre angelegen hatte, eine tiefe breite Furche senkrecht nach abwärts; an deren oberem Ende sprang ein Höcker von der Form eines abgestumpften Kegels mehrere Millimeter gegen das umgebende Niveau hervor. Aus dem angeschnittenen rechten und linken Lappen entleerte sich reichlich dickflüssiges, violettes Secret, nach dessen Entfernung sich beiderseits ein unregelmässiger Hohlraum mit glatten Wandungen zeigte.

Von dem sonstigen Sectionsbefunde führe ich kurz an: Im Herzbeutel ½ Kaffeelöffel klare, gelbe Flüssigkeit; auf dem Herzen zahlreiche Petechien; nahe der rechten Herzkante an der Grenze von Vorhof und Ventrikel zwei dunkelbraunrothe Stellen, einige Millimeter im Durchmesser haltend, von dem Ansehen eines Blutschorfes der äusseren Haut; rechter Ventrikel und Vorhof mit dunklem, dickflüssigem Blute gefüllt, linker Ventrikel leer. Foramen ovale für eine starke Stricknadel durchgängig. Beide Lungen sehr blutreich, von vermehrtem Saftgehalte; in den Bronchien schleimiges Secret. Im Magen etwas gelblich-weisse Flüssigkeit, einzelne Mesenterialdrüsen geschwellt. Grosse Fontanelle vollkommen geschlossen, Dura mit dem Schädel verwachsen. Die Gefässe der Gehirnoberfläche ziemlich gefüllt, Sinus longitudinalis leer, Gehirnsubstanz weich, in den hinteren Schädelgruben sammelt sich etwas klare Flüssigkeit.

Nach diesem Befunde kann es wohl kaum bezweifelt werden, dass das obducirte Kind in Folge Compression der Luftröhre durch die grosse Thymusdrüse gestorben ist; ob hiebei die gleichzeitig bestehende Bronchitis eine Rolle spielte, wage ich nicht zu entscheiden.

Um den Eintritt des Todes mitten in voller Gesundheit zu erklären, muss man, wie es auch Clar, Pott, Seydel und Andere thun, eine acute beträchtliche Schwellung der Thymus annehmen.

Friedleben, der auf diesem Gebiete als Autorität gilt, hält nur «eine geringe, in physiologischen Grenzen bleibende Intumescenz während der Chylification und Assimilation» für möglich, nicht aber eine beträchtliche Schwellung etwa durch Blutstauung, indem er sich hauptsächlich auf das Thierexperiment beruft. Er tödtete nämlich junge Hunde durch Erdrosseln und fand trotz sehr beträchtlicher Blutfülle des rechten Herzens, der grossen Venen, der Venae mammariae internae und intercostales, zwar eine entsprechende Blutfülle der Vena thymica, aber durchaus keine irgend auffällige Hyperaemie des Thymusgewebes.

Da mir dieses Experiment nicht hinreichend beweisend schien, habe ich versucht, ob nicht durch locale Blutstauung sich eine Schwellung erzielen liesse, und zu diesem Zwecke jungen Hunden die grösseren Thymusvenen unterbunden.

Da jedoch die Operation bei dem variablen Verlaufe der Venen grosse Schwierigkeiten bot, konnte ich in den 2 Fällen, in denen die Operation zur Ausführung kam, zu keinem Resultate kommen.

Trotzdem es also bisher nicht möglich war, die Schwellungsfähigkeit der Thymus zu beweisen, so deuten doch alle Umstände auf deren Möglichkeit hin.

Wenn wir also auch keinen näheren Einblick in die natürlichen Vorgänge haben, so steht doch jetzt so viel fest, dass eine grosse Thymusdrüse durch Trachealcompression den Tod herbeiführen kann. Doch darf man nicht jede grosse Thymus, die sich bei einem plötzlichen Todesfalle findet, für diesen verantwortlich machen. In vielen Fällen wird die Ansicht Paltauf's zu Recht bestehen, dass eine grosse Thymus neben Hyperplasie lymphatischer Elemente Symptom einer lymphatisch-chlorotischen Natur sei, bei der es in Folge Herzschlages leicht zu plötzlichem Tode komme. Auch Friedleben's Erklärung hat etwas für sich, dass plötzlicher Tod im ersten Acte des Laryngismus und zwar gleich im ersten zur Beobachtung gekommenen Anfalle eintreten könne. Wo aber ein Zusammenhang zwischen Tod und Thymus behauptet wird, muss sich das an der Leiche nachweisen lassen; zur Führung dieses Beweises kommt es allein auf die Sectionsmethode an. Ich glaube nicht, dass ich bei dem von mir beschriebenen Falle mit dem gewöhnlichen Verfahren eine Trachealcompression hätte constatiren können, sondern höchstens eine Abplattung der Luftröhre, da das elastische Rohr wohl nach Wegnahme der Thymus in ihre alte Lage zurückgefedert wäre. Es dürfte sich daher empfehlen, in allen Fällen, in denen sich eine Einwirkung der Thymus vermuthen lässt, entweder nach der Methode von Paltauf, oder der von Weigert, wie sie oben beschrieben wurden, zu verfahren.

[27]) Referat in Münch. med. Wochenschr. 1896.
[28]) Berlin. klin. Wochenschr. 1896. S. 887 u. f.

Der Einfluss des Heilserums auf die Tracheotomie.

Von Dr. *H. Pitschke* in Hettstedt.

In No. 28 1897 der Münch. Med. Wochenschr. veröffentlicht Krukenberg-Halle einen Vortrag über «Chirurgische Behandlung der Diphtherie», welchen er im Aerzteverein zu Halle im Frühjahr gehalten hat. Er beleuchtet in demselben besonders den Einfluss, welchen die Heilseruminjectionen auf den Ausgang seiner Tracheotomien gehabt haben und seine sonstigen Erfahrungen bei der Behandlung der Diphtherie in der letzten Zeit.

Dies veranlasst mich, auch meine Beobachtungen zu publiciren, weil dieselben nach einigen Beziehungen sehr verschieden sind von K.'s Erfahrungen, obgleich sie in der Hauptsache mit den seinigen übereinstimmen.

Die Hauptsache bei der Frage ist und bleibt wohl, ob die Anwendung des Heilserums auf den Erfolg der Tracheotomie einen günstigen Einfluss ausübt oder nicht, ob sie im Stande ist, den operativen Eingriff ev. ganz überflüssig zu machen.

Ich habe in den letzten 7 Jahren in meiner hiesigen Stellung reichlich Gelegenheit gehabt, unter günstigen und ungünstigen

Verhältnissen zu tracheotomiren. Ich bin ebensowohl in der Lage gewesen, im Krankenhause mit wohlgeschulter Assistenz in aller Ruhe zu operiren und nachher die Kinder unter sachkundiger Pflege mit allen modernen Hilfsmitteln weiter zu behandeln, wie auch unter denkbar ungünstigsten Verhältnissen, in kleinen Wohn- oder Schlafräumen, bei einer elenden Beleuchtung und fast ohne Assistenz zu arbeiten, und nachher die Kinder in höchst ungenügender Pflege lassen zu müssen. In den letzten Jahren ist dies Verhältniss eher schlechter, als besser geworden. Denn in der Regel mussten die Kinder, welche in Wind und Wetter nicht selten weither gebracht wurden, gleich nach der Operation in Kinderwagen wieder nach Hause transportirt werden und war es mir dann zumeist nicht möglich, sie selbst wieder zu besuchen. Höchstens sah ich sie wieder, wenn die Canüle herausgenommen werden sollte, oft auch erst nach Wochen, wenn sie ganz gesund waren und die Eltern Zeit hatten, sie mir zuzuführen. Inzwischen waren die Kinder zumeist in Verhältnissen, unter welchen nicht mehr als das Nothwendigste für sie geschehen konnte, d. h. fast nur in der Pflege der Eltern und Geschwister unter zeitweiliger Hilfe einer barmherzigen Schwester, dann und wann vom Arzte besucht, wie es die ländlichen Verhältnisse mit sich bringen. Oft fehlten sachkundige und beherzte Pfleger ganz und gar, und wurden die verhängnissvollsten Fehler begangen, die nach menschlichem Ermessen den Tod zur Folge haben müssen. Unter Andern ist es einige Male über Land passirt, dass die Leute die Hauptcanüle herausnahmen, um sie zu reinigen, oder die Kinder selbst die Röhren herausrissen und in erneuter Athemnoth längere Zeit zubringen mussten, bis Hilfe kam.

Man sollte nun erwarten, dass die Erfolge dadurch viel schlechter geworden wären und insbesondere die Transporte hieher und gleich nach der Operation zurück den Ausschlag zum Misslingen gegeben hätten.

Nichts von Alledem habe ich feststellen können. Nachdem ich früher zeitweilig alle vorkommenden Fälle beim allerersten Zeichen beginnender Stenose operirt, zu anderer Zeit bis zum letzten Termin gewartet habe, ohne über einen bessern Procentsatz von Geheilten als 40 Proc. kommen zu können, setzte mich das Resultat des letzten Jahres in höchstes Erstaunen. Die im Winter 1896 und Frühjahr 1897 unter den oben geschilderten ungünstigen Verhältnissen operirten 28 Kinder kamen alle glatt durch. Bei fast Allen konnte die Canüle schon am 4. oder 5. Tage entfernt werden, nur bei einem war dies erst am 8. Tage möglich. Dabei war der Verlauf ein so schöner, dass im Vergleich zu früher, wie die barmherzige Schwester mir wiederholt berichtete, die Pflege ein Kinderspiel war.

Dieser Umschlag datirte genau von der Zeit, in der wir hier Serum zu injiciren begannen, als nämlich die seit 2 Jahren nicht hier aufgetretene Diphtherie im September 1896 plötzlich in so schwerer Form epidemisch sich zeigte, dass in 3 Monaten mehr als 500 Kinder mit Serum gespritzt werden mussten, was wohl auf das Ergriffensein von 800—1000 Kindern zu schliessen berechtigt, da die leichter befallenen Kinder entweder nicht angemeldet wurden — aus Furcht vor der Schulsperre — oder wenigstens nicht zur Einspritzung kamen.

Diese Beobachtung war so verblüffend, dass sie unwillkürlich zum Nachdenken aufforderte. Dies führte aber direct auf das Heilserum als Ursache der wunderbaren und erfreulichen Veränderung zurück, weil von einer Aenderung der bis dahin geübten Behandlung, der Operationsmethode etc. nicht die Rede sein konnte, und die übrigen Verhältnisse sich eher verschlechtert, als verbessert hatten gegenüber den früheren.

Die Operation war nach wie vor die Laryngotomia inf., in der Weise gemacht, wie es hier seit meinem Vorgänger üblich ist, welcher die Methode beschrieben hat.

Sie besteht in einem Hautschnitt unterhalb des Isthmus der Schilddrüse von 3—5 cm Länge, je nach der Länge und Dicke des Halses, stumpfer Zerreissung des subcutanen Gewebes in der Mittellinie mit 4 starken Schielhaken, die vom Operateur und Assistenten wechselweise oben und unten, rechts und links in der Wunde, immer tiefer dringend eingesetzt werden unter Mitfassung der strotzenden Venen, bis die Knorpel der Luftröhre zum Vorschein kommen. Darauf folgt Anhaken des obersten Knorpels, Einstich dicht am Haken und Erweiterungsschnitt mit geknöpftem Messer, während dessen der Assistent schon seine Haken in den Schnitt schiebt, und durch Auseinanderziehen dem Operateur die Einführung der Canüle erleichtert.

So gemacht, beansprucht die Operation nur 5—10 Minuten Zeit und vermeidet alle Blutung.

Eine Aetzung der Wunde mit Liq. Ferri sesquichl., oder wie früher, mit Jodoformaether wird nicht mehr gemacht. Sie nützt nichts, macht dem Kinde nur Schmerzen, reizt die Wunde und hindert gelegentlich die Vernarbung.

Wo bei Eröffnung der Luftröhre grössere Mengen zähen oder geformten Secretes sich zeigen, wird eventuell sofort nach Herausnahme des Obturators durch Einführung weicher Federn, die dazu vorbereitet gehalten werden, die Expectoration derselben befördert. Wo solche zähe Massen auch später noch zu unangenehmen Anfällen erneuter Athemnoth führten, genügte zumeist dieselbe Reinigung. Irgend welchen Nachtheil davon habe ich im Gegensatz zu Krukenberg's Angaben nicht gesehen. Es ist auch kaum anzunehmen, dass dies biegsame Material, ordentlich vorbereitet, Schaden thun kann und ein Vergleich desselben mit festen Sonden oder Kathetern ist nicht zu machen. Reinigt man sie mit Salzwasser und führt sie benetzt damit ein, so gelingt es fast immer, die unten bestehende Verstopfung zu beseitigen. Das dabei abfliessende Wasser dient gleichzeitig zur Verflüssigung des zähen Secrets. Nur selten kommt ein Spray zeitweise noch zur Anwendung.

Die nothwendige Feuchthaltung der Athmungsluft und der Wunde wird durch häufiges Erneuern der mit Wasser benetzten Gazecompressen erreicht, welche auf die äussere Oeffnung der Canüle gelegt werden. Sie erfüllen gleichzeitig den Zweck, die Halsgegend kühl zu erhalten. Ich glaube es zum Theil diesem Verfahren danken zu sollen, dass es kaum je zu Schwellung der Wundränder und des Halses durch Entzündung, Oedem etc. kommt und möchte geradezu vor dem Auflegen grosser, in heisses Wasser getauchter Gazeballen warnen, die von anderer Seite, wie es scheint, an Stelle des heissen Dampfsprays zur Feuchthaltung der Kehle benutzt werden.

Das Oelen der Innencanüle ist als eine Verbesserung anzusehen, die ich nachahmen werde. Zu dem «Ansaugen der zähen Secretmassen» mit dem Metallkatheter möchte ich keinesfalls rathen. Einer Wärterin dies für den Nothfall anzuempfehlen, könnte den Arzt doch leicht mit dem Staatsanwalt in Conflict bringen. Wo ich selbst in die Lage gekommen bin, zu einem so gefährlichen Mittel greifen zu müssen, hat immer die Umwechselung der Hauptcanüle gegen eine kürzere mit folgender Federreinigung oder Einblasen eines starken Strahles von Salzdampf genügt. Statt dessen kann man die Röhre auch etwas herausheben und unterpolstern, damit sie nicht zu tief in die Kehle hineinragt. Die gewöhnlichen Canülen sind offenbar bei kurzem Hals und tiefem Schnitt nicht selten zu lang. Das untere Ende reitet dann leicht auf der Bifureation, gibt zu Ansammlung grösserer Schleimmassen Anlass und erzeugt durch Reibung die gefürchteten Blutungen. Je stärker die Röhre, je besser sie anliegt, je weiter entfernt von der Theilungsstelle sie bleibt, um so besser für das Kind.

Vom Pinseln und Gurgeln des Rachens bin ich seit Jahren abgekommen. Dagegen lasse ich gern mit einfachem Salzwasser oder dünnen Carbolmischungen den Hals ausspritzen. Ich bediene mich dazu kräftiger Zinnspritzen von 50—60 g Inhalt mit fingerlanger, breiter Spitze. Die Kinder gewöhnen sich rasch daran und den Pflegern wird es leicht, weil sie des Zungenspatels entrathen können.

Mit K. bin ich der Ansicht, dass allerdings die Seruminjection nicht unbedingt die Trachealstenosen verhindern kann; indessen bessert sie ohne Zweifel, früh angewendet, eine grosse Anzahl von deseendirenden Diphtheriefällen so frühzeitig, dass eine Stenose nicht mehr zu Stande kommt. (Bei einer so grossen Anzahl von diphtheriekranken Kindern, wie es zur Zeit der letzten Epidemie hier gab, hätte andernfalls die Zahl der Tracheotomien die dreifache sein müssen.) Fast bei allen zur Operation gekommenen Kindern im letzten Frühjahr handelte es sich um aseendirende Diphtherie mit ganz plötzlicher Localisation und Verstopfung des Kehlkopfs ohne bemerkbare Vorboten.

Die Einwicklung des Kindes in Decken und die Haltung derselben in einem Nebel von Wasserdampf halte ich für eine Tortur. Wer selbst an Athemnoth leidet, kann die Wohlthat eines «Mundes voll frischer Luft» und freier Athmung am besten ermessen. Die Erfahrung, dass die von mir operirten Kinder ohne jeglichen Schaden in der Winterkälte weit über Land transportirt werden konnten, oft nur mit leichter Decke am Halse umhüllt, spricht entschieden mehr für dieses Verfahren bezw. die Weiterbehandlung in freien, luftigen Räumen. Ich habe die Methode früher auch geübt und üben sehen, mich aber nicht dafür begeistern können. Dass das Weiterwachsen der Diphtherie in dem warmen Dampfe verhindert und die Stenose vermieden werden könne, ist theoretisch auch nicht plausibel. Wärme und Feuchtigkeit dient ja sonst dem Wachsthum der in Frage kommenden Keime.

Abgesehen davon, passen derartige warme Einwicklungen ganz gewiss nicht für fiebernde Kinder. Und das sind doch mehr oder minder alle an Diphtheritis Erkrankten. Schon die Krankheit an und für sich macht fiebrig. Seit der Einführung der Heilserum-injectionen kommt dazu noch die keineswegs zu unterschätzende fiebererregende Wirkung dieses Mittels. Ich habe oft genug selbst beobachtet, dass dieselbe ziemlich arge Steigerungen der Temperaturen erzeugte bei Kindern, die vorher kein Fieber zeigten. Die spontane Aussage der hiesigen Schwester, einer sehr aufmerksamen und zuverlässigen Dame, bestätigt dies ganz und gar. Ihr ist es bei einigen operirten Kindern, die Heilserum erhalten hatten, geradezu aufgefallen, dass sie so stark fieberten, ohne dass der Arzt eine locale Affection (der Lunge etc.) nachweisen konnte, oder sonstige Anzeichen darauf schliessen liessen. Und da hat sie, wie immer bei Fieberzuständen, auch hier die theoretisch wie praktisch bewährten Einwicklungen in kalte Handtücher mit bestem Erfolge gemacht. Ohne Zweifel sind diese die Herzkraft und Athmung und die Circulation in der Peripherie anregenden kalten Umschläge mehr am Platze, als Einwicklungen in wollene Decken mit ihrer die Brust einengenden und erschlaffenden Wirkung.

Was die Ernährung der Kinder anlangt, so bin ich K.'s Ansicht. Bei normalen Magenverhältnissen schaden die gewohnten Speisen gewiss nicht, wenn das Schlucken gut von Statten geht. Wo der Schlund gelähmt ist, muss man zu Nährklystieren greifen. Mit ihnen kann man zumeist die Kinder über Wasser halten, bis die Gefahr vorüber und die Röhre herausgenommen ist. Denn dies ist meistens am 4. Tage schon möglich. Mit Proceduren, wie die vorgeschlagene Einführung der Magensonden, oder eines Nelaton durch die Nase zwecks Nahrungseinführung, dürfte kaum je ein Kind gerettet werden. Wirklich schwerkranke, kleine Kinder werden gerade durch derartige Manipulationen so furchtbar geängstigt, dass man sie besser vermeidet. Grösseren bringt man bei passender Auswahl der Speisen gewöhnlich doch soviel bei, dass man jene Proceduren nicht nöthig hat. Uebrigens werden bei frühzeitiger Serumeinspritzung die wirklich diphtheritischen Halsentzündungen überhaupt nicht mehr so arg wie früher. Bei brandigen, auf Infection mit anderen Bacillenarten beruhenden Entzündungen nützt tüchtiges Ausspritzen mit einfachem gekochten Salz- oder Borwasser selbst zur Nahrungsaufnahme mehr als die übrigen eingreifenderen Methoden. Gleich nach einer solchen Reinigung ist man zumeist im Stande, eine gewisse Quantität Milch u. dgl. einzuführen. Wo man mit ihnen nicht auskommt (Sepsis), ist zumeist Hopfen und Malz verloren.

Von der Polypragmasie, wie sie früher üblich, auch von mir in jungen Jahren geübt wurde, bin ich, wie wohl die meisten älteren Aerzte, mehr und mehr zurückgekommen, seitdem ich gesehen, wie häufig verzweifelt schlechte Fälle bei einfacher Behandlung gesundeten, während leichter erkrankte Kinder trotz aller Pinselung, Aetzung etc. zu Grunde gingen.

Ueber den Diphtheriebacillus.

Dr. med. *Fritz Schanz*, Augenarzt in Dresden.

Was bis jetzt unmöglich war, ist geglückt, Licht ist gekommen in die Reihe der Löffler'schen Bacillen, in wenig Stunden können wir jetzt den Erreger der Diphtherie herausfinden aus den zahlreichen ihm sehr nahestehenden Verwandten. Bei der grossen praktischen Wichtigkeit, die dieser Methode von M. Neisser [1]) zukommt, ist es freudig zu begrüssen, dass sie so rasch Nachprüfung und Anerkennung erfahren. C. Fraenkel [2]), welcher früher in dieser Frage den unitarischen Standpunkt vertrat und die Möglichkeit zugab, dass der Pseudo- und echte Diphtheriebacillus identisch sein könnten, hat diesen Standpunkt verlassen und sich überzeugt, dass beide Arten different.

An einem so wichtigen Wendepunkt unserer Anschauungen dürfte es sich lohnen, noch einmal zurückzublicken auf die Zeit, wo die Meinungen noch weit auseinander gingen. Als Löffler im Jahre 1884 mit aller Reserve seine erste Publication über den nun nach ihm benannten Erreger der Diphtherie brachte, hatten sich die Ophthalmologen schon einige Jahre vorher mit einem sehr nahen Verwandten dieses Bacillus beschäftigt, sie hatten ihn für den Erreger der Xerose angesprochen, aber auch schon wieder seiner Pathogenität entkleidet.

Kurze Zeit nach der Entdeckung des Diphtherieerregers wurden von Hoffmann und Löffler selbst sehr ähnliche, aber ungiftige Bacterien auf der Mundschleimhaut als Pseudodiphtheriebacillen beschrieben und von ihnen schon als sehr häufig vorkommend bezeichnet. Beide Forscher hatten übereinstimmend Unterscheidungsmerkmale gefunden, die bei genauer Prüfung eine Unterscheidung gestatten sollten. Waren diese Unterschiede auch nur geringfügige, so hatte man noch ein sicheres Erkennungsmittel: die Prüfung der Giftigkeit. Bald aber begannen auch hier Schwierigkeiten zu entstehen, Roux und Yersin zeigten, dass die Giftigkeit keine nothwendige und unwandelbare Eigenschaft des Diphtheriebacillus ist; sie kann schwinden, der giftige Bacillus kann rasch ungiftig werden; ja sie zeigten, dass sich die Giftigkeit auch umgekehrt beeinflussen lässt, dass aus schwachgiftigen starkgiftige Bacillen gezüchtet werden können. Sie wurden damit die Begründer des Standpunktes, den C. Fraenkel als den unitarischen bezeichnet. Fraenkel selbst neigte zu dieser Ansicht, doch fand sie wohl in Deutschland wenig Eingang, man suchte hier immer neue Unterscheidungsmerkmale herauszufinden.

Der sogenannte Xerosebacillus, dessen Aehnlichkeit man erkannt, spielte in diesem Streit keine wesentliche Rolle, man hielt ihn wohl für einen specifischen Bewohner des Bindehautsackes, der bei der Differentialdiagnose in Fällen von Rachendiphtherie nicht weiter in Frage käme. In der Berliner klinischen Wochenschrift 1896, No. 12 suchte ich zu zeigen, dass der sogenannte Xerosebacillus der Ophthalmologen nichts anderes ist als der Pseudodiphtheriebacillus der Bacteriologen. Meine Untersuchungen sind voll bestätigt worden von Peters [3]); und Franke, der sich früher am Streit um die Pathogenität des Xerosebacillus sehr eingehend betheiligt, hat auf dem Moskauer Congress erklärt, dass er sich überzeugt, dass der Xerosebacillus mit gewissen Formen des Pseudodiphtheriebacillus identisch ist. Da der verschiedene Fundort allein nicht berechtigt, Bacterien für verschiedene Arten zu erklären, dürfte es an der Zeit sein, den Namen Xerosebacillus fallen zu lassen, und diesen Bacillus zu betrachten als dasselbe Luftstäbchen, das die Bacteriologen als Pseudodiphtheriebacillus bezeichnen. Damit schwindet ein Factor, der die Frage complicirt, der Xerosebacillus verschwindet in die Reihe der Pseudodiphtheriebacillen, und es bleibt nur noch die Frage, wie verhalten sich die Pseudo- zu den echten Diphtheriebacillen. Ich habe in meiner oben erwähnten Arbeit zu zeigen gesucht, dass alle Unterscheidungsmerkmale nicht aufrecht gehalten werden können, und dass als einziges Unterscheidungsmerkmal nur die Giftigkeit der frischen Culturen betrachtet werden kann. C. Fraenkel bestätigt in seiner neuesten Abhandlung wieder, dass alle aufgeführten Unterscheidungsmerkmale täuschen, dass nur die neue Färbung nach M. Neisser neben der Prüfung der Giftigkeit die sichere Trennung ermöglicht.

Jetzt wo alle diese Unterscheidungsmerkmale sich als nichtig erwiesen, dürfte es am Platze sein, sich dieselben noch einmal

[1]) Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 24. Bd. S. 443.

[2]) Berliner klin. Wochenschrift 1897. No. 50. S. 1087.

[3]) Sitzungsberichte der niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn 1896.

der Reife nach zu vergegenwärtigen. Ich thue es an der Hand der Fraenkel'schen Arbeit.

1) Hoffmann und Löffler hatten die kürzere, gedrungenere, dickere Gestalt, Escherich die auffällige Anordnung und Lagerung als charakteristisch für die Pseudobacillen betont. Die Prüfung hat gezeigt, dass solche Unterschiede nicht aufrecht gehalten werden können.

2) Die Züchtung auf künstlichen Nährböden sollte Unterschiede in der Grösse und Form der Colonien liefern, auch diese sind, wie Fraenkel zeigt, nicht aufrecht zu erhalten.

3) Die Bildung von Pigment, die man bei Pseudobacillenculturen als charakteristisch beschrieb, fand Fraenkel bei legitimen Löffler'schen Diphtherieerregern.

4) Die echten Verzweigungen, die C. Fraenkel als morphologische Eigenthümlichkeit der echten Bacillen beschrieben hat, finden sich, wie Kanthack, Babes und ich[4]) gezeigt haben, auch bei dem Pseudiphtheriebacillus.

5) Die specifische Agglutinirung, die bei anderen Bacterien die Trennung von nahen Verwandten ermöglicht, versagt bei dem Diphtheriebacillus.

6) Auch die Prüfung der Bouillonkultur auf ihre Säurebildung liefert keine sichere Trennung, nur soviel steht fest, dass die von frischen Diphtheriefällen gezüchteten stets und in erhöhtem Maasse Säure produciren, während bei dem Pseudobacillus eine Säurebildung sich nicht immer nachweisen lässt.

7) Nur die von Spronk angegebene Methode hält Fraenkel noch für beweiskräftig. Spronk zeigt, dass die Culturen der Pseudobacillen, wie ich schon bei meinen Untersuchungen über den Xerosebacillus erwähnt, nicht ganz selten örtliche Erscheinungen hervorrufen. Diese Erscheinungen werden durch das Serum nicht beeinflusst. Diese örtlichen Erscheinungen brauchen meiner Ansicht nach noch nicht diphtherischer Natur sein, zumal sie beim echten Diphtheriebacillus oft vermisst werden, und dürfte man hierauf wohl kaum einen Beweis aufbauen. Wie unzuverlässig aber eine solche Methode sein muss, darauf habe ich an anderer Stelle schon hingewiesen.[5])

Alle diese Unterscheidungsmerkmale sind gefallen, es haben sich sogar positive Beweise erbringen lassen, nicht nur dafür, dass die giftigen Bacillen (beispielsweise sehr rasch auf zuckerhaltigem Nährboden) in ungiftige übergehen können, sondern auch dafür, dass ungiftige giftig werden können. Roux und Yersin war es geglückt, schwachgiftige in starkgiftige zu verwandeln, Trumpp aber ist es gelungen, aus pleuritischem Eiter Pseudodiphtheriebacillen zu züchten und diese auf dem Wege des Experimentes in Bacterien umzugestalten, die für Diphtherie so charakteristische Erscheinungen boten, dass sie als echte Diphtheriebacillen angesprochen werden mussten.

C. Fraenkel gibt sogar zu, dass der Pseudodiphtheriebacillus gar nicht so harmlos ist, wie man anfänglich geglaubt. Nahezu sämmtliche Meerschweinchen, mehr als 200 an der Zahl, die 10—20 ccm Bouilloncultur seiner Pseudobacillen erhalten hatten, sind 5—6 Wochen später unter starker Abmagerung gestorben. Ich kann nur bestätigen, dass auch bei meinen früheren Untersuchungen mit den Pseudobacillen aus dem Bindehautsack meine Thiere, ganz gleich, ob sie in den ersten Tagen eine locale Reaction zeigten oder nicht, ohne jede erkennbare Ursache eingegangen sind.

Alle morphologischen, alle culturellen Unterschiede sind geschwunden, die Giftigkeit, die einzig noch die Trennung ermöglichte, erscheint immer mehr als eine erworbene Eigenschaft und, wenn die Versuche von Trumpp nicht vereinzelt dastünden, so könnte man es als erwiesen betrachten, dass beide Mikroorganismen identisch. In diesem Moment kommt eine neue Methode, welche uns lehrt, dass beide verschieden. Diese Methode beruht auf einer Doppelfärbung, sie ist, wie M. Neisser selbst angibt, keine specifische. Mit ihr färben sich die Ernst'schen Körner. Die Körner findet man auch bei dem Pseudodiphtheriebacillus, fand schon Ernst auch bei dem vermeintlichen Xerosebacillus, der Diphtheriebacillus nur soll «auf Serum bei 34—36° in einer Zeit und in einer Reichlichkeit sie bilden, wie sie kein anderer ihm ähnlicher Bacillus in dieser Weise zeigt». Es müssen unbedingt Serumculturen sein, die Culturen müssen ferner mindestens 9 Stunden und womöglich nicht älter als 20—24 Stunden sein, denn nach 24 Stunden liefern die Pseudobacillen dieselbe Färbung.

Einer solchen Methode wird man sich, wenn man das Obige erwähnt, zunächst zweifelnd gegenüberstellen müssen. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die Bildung der Ernst'schen Körner im echten, wie im Pseudodiphtheriebacillus auf denselben Lebensvorgang zu beziehen ist, und es lässt sich sicher nicht die Möglichkeit bestreiten, dass bei einem Bacillus, der einige Zeit auf dem günstigsten natürlichen Nährboden gelebt hat, diese Lebensvorgänge noch eine Zeit lang rascher sich abspielen, als bei einem Bacillus, der einen so günstigen Nährboden nie gefunden. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass das frühe Auftreten der Ernst'schen Körner auch nur eine erworbene Eigenschaft darstellt.

Geht man näher auf die M. Neisser'sche Arbeit ein, so muss es den Eindruck machen, als ob er die Schwierigkeiten der Diagnose nicht beseitigt, sondern nur verschiebt. Bis jetzt glaubte man an einen Parallelismus zwischen Menschen- und Thierpathogenität, das zeigen die vielen Arbeiten zur Begründung der Serumtherapie. M. Neisser bestreitet diesen Parallelismus einfach mit dem Hinweis, dass R. Koch und Petruschky erwiesen haben, dass bei dem Streptococcus ein solcher Parallelismus nicht besteht. Nach Neisser ist also die Giftigkeit nicht mehr entscheidend, sondern seine neue Färbung, der Nachweis, ob die Ernst'schen Körner schon nach 9 Stunden oder erst nach 24 Stunden auftreten. Bis jetzt bestand kein Zweifel, dass echte Diphtheriebacillen, von frischen Membranen gezüchtet, eine Zeit lang charakteristische Erscheinungen beim Thier, experimentelle Diphtherie, hervorriefen. Unter seinen Versuchen finden sich als echte Diphtheriebacillen Bacillen aufgeführt, die sich als vollständig avirulent erwiesen. Worin liegt da der Beweis, dass sie wirklich echte Diphtheriebacillen waren?

C. Fraenkel scheint auch diese Ansicht nicht zu theilen, er betont ausdrücklich, dass die zu seinen Versuchen verwandten Bacterien «durch die classische Virulenz für Meerschweinchen als zweifellose Löffler'sche Stäbchen legitimirt waren».

Nach den Fraenkel'schen Versuchen zeigten alle als echte Diphtheriebacillen legitimirten Bacterien das frühzeitige Auftreten der Ernst'schen Körner, aber auch eine als zweifellos für Pseudodiphtherie anzusehende Cultur, ferner 3 andere Culturen, die selbst in sehr grossen Mengen für Meerschweinchen völlig ungiftig waren, und von denen Fraenkel es unentschieden lässt, ob es sich um avirulente Löffler'sche Stäbchen oder um eine besondere mittlere Gruppe von Mikroorganismen handelt. Bedenkt man ferner, dass in der Neisser'schen Arbeit völlig avirulente Bacillen als Diphtheriebacillen aufgeführt sind und dass er ferner in einer Anmerkung erwähnt, dass 7 von Fraenkel ihm zugeschickte Culturen, die charakteristisch thierpathogen waren, die Färbung nicht lieferten, so dürften die Bedenken gegen die Zuverlässigkeit dieser Methode wohl nicht ungerechtfertigt erscheinen.

Diese Untersuchungen scheinen mir im Gegentheil wieder darauf hinzuweisen, dass beide Bacterien identisch, die Bildung der Ernst'schen Körner ist beiden gemeinsam, nur würden die jetzigen Versuch edarauf hinweisen, dass das zeitweilige Wachsthum auf den günstigsten natürlichen Nährböden die Lebensvorgänge im Bacillus auf einige Zeit wesentlich beeinflusst.

Nachtrag: Als vorstehende Arbeit abgesandt war, wollte ich die Versuche Neisser's einer Nachprüfung unterwerfen, bei der Durchsicht der Literatur zeigte sich aber, dass die Neisser'schen Schlussfolgerungen eigentlich schon widerlegt sind durch die erste Ernst'sche Arbeit[6]) über diese Körner. Ernst hatte von der Heidelberger ophthalmologischen Klinik einen Xerosefall zur Untersuchung erhalten, er bestätigte die Untersuchungen der Ophthalmologen und wurde dabei zuerst auf die Körner aufmerksam, die man jetzt nach ihm benennt. Diese Körner sind also zuerst bei dem Xerosebacillus studirt worden und zwar zu einer Zeit, wo man die Aehnlichkeit mit dem Diphtheriebacillus noch nicht beachtet, auch die entsprechenden Körner bei diesem noch nicht kannte. Ernst schreibt Seite 38, Absatz 2: «Den 10. August wird eine Rinderblutserumcultur vom 9. August (also 24 Stunden alt) untersucht: Blaue Kügelchen in ansehnlicher Menge.» Bei diesen Ernst'schen Versuchen handelte es sich nur um Bacillen, welche von einem Xerosefall herrühren, es ist eine Verwechslung mit einem zufällig aus dem Bindehautsack

[4]) Berliner klin. Wochenschrift 1897. No. 3.
[5]) Berliner klin. Wochenschrift 1897. No. 3.
[6]) Zeitschrift für Hygiene IV. Bd., S. 25.

gezüchteten echten Diphtheriebacillus ausgeschlossen. Der Fall erscheint mir vollständig einwandsfrei und den Beweis zu liefern, dass der Xerosebacillus auch schon innerhalb 24 Stunden diese Körner in ansehnlicher Menge bilden kann, dass also das Auftreten dieser Ernst'schen Körner in den ersten 24 Stunden kein völlig constantes Merkmal der Löffler'schen Diphtheriebacillen darstellt. Die Neisser'schen Untersuchungen würden daher nur darthun, dass diese Körnerbildung sowohl den Diphtheriebacillen als den Luftstäbchen, die die Ophthalmologen mit dem Namen Xerosebacillen belegten, eigen ist, und damit würde ein neuer Beitrag für die Identität beider Bacterien geliefert sein.

Apparat zum Zurückhalten frischer und zur Vermeidung habitueller Luxationen.

Von Dr. *L. Weill* in Strassburg.

Im Anschluss an die in No. 46 v. J. gegebene Beschreibung meines Apparates bin ich heute in der Lage, über einen Fall zu berichten, der seit 5 Monaten mit bestem Erfolge damit behandelt wird.

Leider reichen meine Erfahrungen nicht weiter zurück. Abgesehen natürlich von mehreren Fällen von gewöhnlichen Schultergelenksluxationen, die den Apparat ohne Beschwerden eine Zeit lang getragen haben zur Vermeidung von habitueller Luxation, handelt es sich hier um einen Fall von wirklicher habitueller Luxation, den ich mehrere Male selbst eingerichtet habe und bei dem bereits die Frage einer Amputation in Erwägung kam.

Fall S. M., Buchdruckergeselle, 35 Jahre alt, von ziemlich kräftigem Körperbau, hat sich vor etwa zwei Jahren durch Verwicklung des Armes in einen Transmissionsriemen eine Luxation des rechten Schultergelenkes zugezogen.

Der Arm wurde damals eingerichtet, aber ohne Verband gelassen und der Mann konnte nach einigen Tagen seine Beschäftigung wieder aufnehmen.

Etwa sechs Monate nachher, bei Gelegenheit eines starken Niessausbruches, während er eben bei abducirtem Arm auf einem höher gelegenen Brett sich zu schaffen machte, den Arm also in abducirter Stellung aufstützte, trat die Luxation von Neuem ein.

Sie wurde wieder ohne Verband eingerichtet, der Mann nahm am zweiten Tage seine Beschäftigung wieder auf.

Bei der dritten Luxation, etwa sechs Wochen später, war ich zufällig zugegen.

Es handelte sich um eine typische L. subcoracoidea, es gelang mir, nicht ohne Schwierigkeit, den Arm einzurichten, worauf ich einen Verband anlegte.

Nach acht Tagen jedoch verlangte der Mann von seinem Verbande befreit zu werden und ging wieder zur Arbeit.

Von da ab trat die Luxation regelmässig bei einigermaassen forcirten Exspirationsbewegungen ein, zumal bei abducirtem Arm: Niessen, heftiges Lachen u. s. w.

Die Erscheinung war eine höchst lästige, und der Arbeiter getraute sich gar nichts mehr anzurühren, wurde zaghaft in seinen Bewegungen und stellte schliesslich die Arbeit ganz ein.

Es handelte sich darum, ein radicales Hilfsmittel zu finden, da kam ich auf den Gedanken, einen solchen «idealen» Verband herzustellen, der dauernd getragen werden konnte, ideal in dem Sinne, als er jeglichen Anforderungen eines Druckverbandes entsprach, ohne dass dadurch die Excursionsfähigkeit des verbundenen Gliedes beeinträchtigt wurde.

So weit ich den Patienten bis jetzt beobachtet habe, ist die Luxation ausgeblieben.

Interessant ist der Fall noch insoferne, als der Betreffende bereits mit der Berufsgenossenschaft in Unterhandlung stand wegen Gewährung einer vollen Invaliditätsrente, welche ihm nunmehr, wenn der Apparat auch fernerhin seinen Anforderungen gerecht wird, was mit einiger Wahrscheinlichkeit vorausgesetzt werden kann, nur im Verhältniss zur verminderten Arbeitsfähigkeit angerechnet werden wird.

Zum Schluss möchten wir noch einige Betrachtungen anstellen über die mechanische Wirkung des Apparats:

Bezeichnet man die Kraft der Oberarmmusculatur, mit welcher der Arm aus dem Gelenk gehebelt wird mit V, die Last des Oberarms mit L, die Kraft der Schulter- und Beckenmusculatur, auf welche sich der Apparat stützt, mit V' und die Last des ganzen Apparats mit L', so muss, damit Gleichgewicht vorhanden ist:

$$V.\ L = V'\ L'$$

sein, das heisst in Worten:

Der Druck des (ausgehebelten) Humeruskopfes nach unten muss compensirt werden durch den Gegendruck der Pelotte nach oben.

Dieses ist auch in der That der Fall, je stärker V, desto stärker V', d. h. je stärker der Druck des Humeruskopfes nach unten, desto grösser wird die Spannung des Apparats, desto grösser der Druck auf die Schulter und der Zug am Becken, desto grösser der durch diese Factoren ausgelöste Gegendruck, resp. Gegenzug.

Der Apparat wird also seinen Anforderungen gerecht: denn
1) ist statisches Gleichgewicht vorhanden,
2) wird die Excursionsfähigkeit des verbundenen Gliedes durch denselben nicht beeinträchtigt.

Ueber den Halogenstoffwechsel und seine Bedeutung für den Organismus.

Von *F. Blum* in Frankfurt a. M.

V. Welche Wirkung übt der Jodstoffwechsel der Schilddrüse aus?

Nachdem die Natur der Jodsubstanz der Schilddrüse und ihre Herkunft, sowie der Verbleib des Jods im Körper und speciell in der Thyreoidea erörtert und, soweit möglich, aufgeklärt worden ist, dürfte es angezeigt sein, der Frage näher zu treten, ob dem Jod der Schilddrüse irgend eine Function zukommt und welcher Art diese sein möchte.

Man würde leicht zu einer Beantwortung hier gelangen können, wenn man den Jodirungsprocess, wie er sich in der Schilddrüse abspielt, etwa durch reducirende Mittel wieder rückgängig machen könnte, so dass man die Eigenschaften der betreffenden Eiweisssubstanzen in ihrem ursprünglichen Zustand mit denen nach der Einwirkung von Jod vergleichen könnte.

Dieser Weg ist aber vorläufig noch verschlossen, da es auf keine Weise bisher gelungen ist, mittels Reduction das Jod aus dem Eiweissmolecül zu entfernen und Verhältnisse herzustellen, wie sie vor der Jodirung vorhanden waren; ich habe desshalb den entgegengesetzten Weg eingeschlagen, indem ich das Schilddrüseneiweiss unter möglichst genauer Nachahmung des Jodirungsprocesses der Schilddrüse bis zur vollkommenen Sättigung mit Jod behandelt und dieses Product nachher in seinen physiologischen Wirkungen mit dem ursprünglichen, nicht mit Jod gesättigten, in Vergleich gezogen habe.

Es leiteten mich bei dieser Versuchsanordnung folgende Ueberlegungen:

1. In den Schilddrüsen von Thieren, selbst der gleichen Species, finden sich so verschiedene Jodmengen, dass man eine ungleichmässige Sättigung der jodirbaren Substanzen mit Sicherheit annehmen kann.

2. Die eigenthümlichen, auf den Stoffwechsel im Sinne eines Toxins (Eiweisszerfall, Fetteinschmelzung etc.) wirkenden Substanzen der Thyreoidea verhalten sich gegenüber starken chemischen Eingriffen sehr resistent; so zerstört z. B., wie bekannt, weder die Zerlegung durch lang andauernde Magenverdauung, noch die Spaltung mittels mehrtägigem Aufkochen mit verdünnten Mineralsäuren (10 proc. Schwefelsäurelösung) jenes den Stoffwechsel schädigende Agens der Drüse.

3. Der Jodirungsprocess kann bis zur völligen Sättigung der Schilddrüsensubstanz mit Jod ebenso geleitet werden, wie er sich aller Wahrscheinlichkeit nach in der Thyreoidea intra vitam bei Zufuhr von Jodverbindungen vollzieht.

Wenn jene von so vielen Autoren constatirte Alteration des Eiweissumsatzes nach Darreichung von Schilddrüsensubstanz von der Anwesenheit des Jods in der Thyreoidea abhängig war, so musste die Jodirung entweder keinerlei veränderte oder sogar eine gesteigerte Wirkung des Schilddrüsensaftes auf den Stoffwechsel hervorrufen. Schwächte aber die vollkommene Sättigung der Schilddrüsensubstanz mit Jod, trotz der Geringfügigkeit des Eingriffes gegenüber jenen oben bezeichneten Zerlegungen, die Giftigkeit des Saftes ab, so war anzunehmen, dass mit der Jodirung eine Entgiftung des Toxins der Drüse einhergehe und dass die Jodirung, wie sie sich in der Schilddrüse abspielt, ebenfalls eine mehr oder weniger bedeutende Entgiftung bezwecke und erreiche.

Um eine Sättigung mit Jod in einer möglichst wenig eingreifenden Weise und analog dem Jodirungsvorgang in der Schilddrüse zu bewerkstelligen, wurde ein wässeriger Auszug von Hammelsschilddrüsen, dessen Wirksamkeit erprobt war, bei 40—50° C. mit einer Jodlösung versetzt und die Reaction des Gemisches sorgsam stets neutral oder ganz schwach alkalisch durch Natron bicarbonicum gehalten. Letzteres stumpft den reichlich entstehenden Jodwasserstoff ab, ohne das Jod zu binden, und besitzt keinerlei schädigende Wirkung auf das toxische Agens der Schilddrüse.

Nahm die Lösung dauernd kein Jod mehr auf, was zumeist schon rasch erreicht war, dann wurde behufs gleichzeitiger Entfernung des ev. überschüssigen Jods und Jodnatriums und Fällung der jodirten Schilddrüsensubstanz mit Aceton reichlich versetzt, filtrirt und der Filterrückstand mit Alkohol nachgewaschen.

Das erhaltene Product zeigte alle Eigenschaften der Jodeiweisskörper; es wurde alsdann in Wasser gelöst und im Vaccuum behufs Verjagung von Alkohol und Wasser getroeknet.

Mit diesem mit Jod gesättigten Schilddrüseneiweiss, in dem, wie besondere Versuehe bewiesen, die ursprünglich toxische Substanz vorhanden sein musste, wurden nun die vergleiehenden Untersuchungen an 2 Hunden angestellt.

Das Resultat war ein vollkommen eindeutiges; denn es zeigte sich, dass dieselben Thiere, die durch die nicht jodirte Substanz in ihrem Eiweissbestand stark geschädigt wurden, durch die Eingabe des mit Jod gesättigten Präparats, selbst in vielfacher Menge, nicht in ihrem Wohlbefinden und Eiweissansatz gestört wurden!

Stoffwechselhund III (meiner Aufzeichnungen), (Dackel, 7,1 kg schwer). Nahrungsaufnahme: 200 g Hackfleisch, 80 g Zucker.
Prüfung auf Empfindlichkeit gegen Schilddrüsensubstanz.

Vorperiode (4tägig).

N-Aufnahme (durchschnittlich) pro die: 7,028 g.
N-Ausscheidung im Urin (durchschnittlich) pro die: 5,955 g.
Durehschnittliche Tagesausscheidung von P_2O_5: 0,733 g.

Extractperiode I. Theil (4tägig).
(Täglich 20 eem Extract mit 0,04 g N).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,09 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 6,583 g.
Durchschnittliche Tagesausscheidung von P_2O_5: 0,841 g.

Extractperiode II. Theil (5tägig).
(Erst 40, dann 60 ccm des Extracts, dementsprechend Abzug an Fleisch).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,07 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 7,152 g.
Durchschnittliche Tagesausscheidung von P_2O_5: 0,860 g.

Es fand also eine erhebliche Steigerung des N- und P_2O_5-Umsatzes während der Extractperiode statt, ganz so, wie es von andcrer Seite schon mehrfach constatirt worden ist. Nach 14 Tagen war die schädigende Wirkung verklungen und nunmehr wurde der Versuch mit dcm jodirten Extract begonnen:

Vorperiode (6tägig).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,03 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 5,871 g.
P_2O_5- „ „ „ „ „ „ : 0,786 g.

Periode der Darreichung von jodirter Schilddrüsensubstanz (10tägig).
(Es wurden gereicht von 2—5 g der getrockneten, leicht löslichen Substanz).

N-Aufnahme pro die (durchschnittlich): 7,10 g.
N-Ausscheidung im Urin pro die (durchschnittlich): 6,084 g.
P_2O_5- „ „ „ „ „ „ : 0,772 g.

Im Koth waren stets nur ganz geringe Mengen N-haltiger Substanz.

Das Gewicht am Ende der letzten Periode betrug wie Anfangs 7,1 kg.

Hund IV, ein 11 kg schwerer Bastard, verhielt sich durchaus analog.

In der ersten Vorperiode schied er bei einer Zufuhr von 250 g Hackfleisch (durchschnittlich 8,8—8,9 g N) und 80 g Zucker täglich 8,305 g N im Urin aus; in der zweiten 6tägigen Vorperiode 8,122 g N; die P_2O_5-Ausscheidung betrug 1,090 g resp. 1,093 g.

Während der 10tägigen Darreichung der mit Jod gesättigten Schilddrüsensubstanz betrug die N-Ausscheidung im Urin pro die 8,331 g und die P_2O_5-Ausscheidung sank auf 1,060 g.

Im Koth fand sich auch hier wenig Stickstoff; das Körpergewicht nahm etwas zu.

In der Nachpcriode (7 Tage) wurde mit Natron bicarbonicum mehrere Stunden lang aufgekochter Hammelsdrüsenextract gereicht; daraufhin stieg die N-Ausscheidung im Urin beträchtlich über die Zufuhr: 10,118 g pro die und auch die P_2O_5-Ausscheidung erreichte höhere Zahlen: 1,121 g pro die.

Diese Versuche thun dar, dass das in der Schilddrüse vorhandene, den Stoffwechsel sehädigende, also toxische Princip, das vielen starken physikalischen und ehemischen Eingriffen zu trotzen vermag, dureh die einfaehe Jodirung vollkommen entgiftet wird; sie weisen damit dem Jodstoffwechsel der Schilddrüse und der Drüse selbst eine ganz andersartige Function zu, als bisher angenommen worden ist:

Das Jod, das in der Schilddrüse frei wird, findet dort toxische Substanzen, die Eiweisscharakter zeigen, vor; mit diesen setzt es sich um und bewirkt an ihnen eine Entgiftung.

Das Jod ist also ein von der Schilddrüse energisch zurückgehaltenes Entgiftungsmittel; ob das einzige, lässt sieh aus dem Obigen nur sehwer entscheiden.

Die Lebensthätigkeit der Sehilddrüse aber lässt sich auf Grund aller geschilderten Untersuchungen mit ciniger Sicherheit dahin muthmaassen:

Die Schilddrüse greift aus dem Blutstrom bestimmte im Körper entstandene toxische Substanzen auf, bildet mit ihnen zu den Eiweisskörpern gehörige Verbindungen, die die Drüse nicht eher verlassen, als bis sie unschädlich gemacht sind. Ein entgiftendes Moment der Thyreoidea bildet das Jod, das dort aus Jodsubstanzen freigemacht wird und sich alsdann mit den Toxalbuminen der Drüse derart umsetzt, dass sie dadurch entgiftet werden.

Findet ein continuirlicher Jodstoffwechsel im Sinne der früheren Darlegungen (s. Capitel IV) in der Drüse statt, so könnte das Jod event. das einzige antitoxische Princip der Thyreoidca darstellen; andernfalls müssten noch sonstige Umsetzungen die Unschädlichmachung der von der Schilddrüse aufgegriffenen toxischen Substanzen bewirken.[1])

Zur Behandlung der „Tarsalgie".

Eine Erwiderung von Privatdocent Dr. *Fritz Lange* in München.

Dr. Johann Merkel bespricht in No. 9 dieser Wochenschrift die Plattfussbehandlung und sagt (S. 259), dass «in den höchsten Graden Supinationseinlagen in die Fussbekleidung, Massage, Bäder oder Redressement — was nie genau zu dosiren ist — mit Gipsverband ganz und gar nichts nützen». Statt dessen empfiehlt M. die Trendelenburg'sche supramalleoläre Osteotomie.

Diese Anschauungen widersprechen so sehr meinen eigenen Erfahrungen, dass ich mich zu einer kurzen Erwiderung veranlasst sehe. In den letzten 2 Jahren habe ich, — wenn ich die Fälle aus meiner Privatpraxis und aus der kgl. chir. Klinik zusammenzähle — gegen 200 Plattfüsse zu behandeln gehabt. Ich habe die allerschwersten Plattfüsse, die bei dcr ersten Untersuchung durch Weichtheilverkürzung starr fixirt erschienen, unter einwöchentlicher strenger Bettlage, Massage, Priesnitz etc. so häufig locker werden sehen, dass ich es mir zum Grundsatz gemacht habe, operativ einen Plattfuss nicht eher anzugreifen, als bis ich den Erfolg der genannten einfachen Mittel versucht habe.

Wird der Fuss dabei nicht locker, so bleibt nur die operative Behandlung übrig. Trotzdem ich unter meinen klinischen Patienten die denkbar schwersten Plattfussformen zu behandeln hatte, bin ich niemals zu einer Knochenoperation gezwungen gewesen, sondern bin stets mit dem von M. verworfenen Redressement ausgekommen, nachdem ich eventuell die subcutane Tenotomie des Extens. digit. vorausgeschickt hatte.

Mit der Hand lassen sich freilich schwere, fixirte Plattfüsse nicht redressiren; man bedarf vielmehr, um «genau dosiren» und an der richtigen Stelle im Talotarsalgelenke angreifen zu können, des Lorenz'schen Redresseur. Dass aber irgend ein Plattfuss oder Klumpfuss dem Schraubenzug dieses Apparates widersteht, halte ich nach meinen bisherigen — recht zahlreichen — Erfahrungen für unmöglich.

Die complicirte Fractur, die man mit der Osteotomie schafft, ist nicht eine «so ganz und gar ungefährliche Opcration», wie College M. schreibt. Denn vor Entgleisungen der Ascpsis ist wohl auch heute noch kein Chirurg absolut gesichert.

Aber nicht nur die Gefährlichkeit der Osteotomie spricht gegen den Vorschlag von M., sondern auch die längere Dauer der Behandlung.

Bei dem 1. Fall, den M. mittheilt, vergingen «3 Monate bis zum Wundschluss»; vom 2. Fall heisst es: «Nach 5 Wochen geheilt»; vom 3. Fall: «Heilung nach 6 Wochen, nach 1/4 Jahr Massage, dann völlige Genesung; vom 4. Fall: «Nach 5 Wochen Massage. Nach weiteren 14 Tagen geheilt und ganz arbeitsfähig»; vom 5. Fall: «In 6 Wochen geheilt. Massage nach 1 Monat»; vom 6. Fall: «Nach 5 Wochen geheilt. Massage nach 4 Wochen, dann complete Erwerbsfähigkeit».

Das Redressement erfordert eine wesentlich kürzere Behandlungszeit. Durchschnittlich lasse ich den Gipsverband nur drei Wochen liegen, dann bekommen die Patienten Schuhe mit den früher von mir beschriebenen Nickelineinlagen und sind in der Regel sofort in vollem Umfange arbeitsfähig.

[1]) Die Erfolge der Schilddrüsentherapie bei Myxoedem lassen sich nicht gegen die eben geschilderte Auffassung anführen. Die Entlastung der verschiedenen Organe von den krankhaften Ablagerungen durch die erhebliche Steigerung des Stoffwechsels macht sich bei dem Myxoedem heilsam geltend.

Dass man auf diese Weise nicht nur symptomatische Besserungen, sondern Heilungen der Plattfüsse erzielt, zeigt wohl der Sohlenabdruck eines solchen Patienten, den ich in No. 10 dieser Wochenschrift mitgetheilt habe.

Ebensowenig, wie mit der von M. empfohlenen Operation, kann ich mich mit dem Namen «Tarsalgie» befreunden.

Die Schmerzhaftigkeit des Tarsus ist nicht für den Plattfuss charakteristisch. Sie kommt bei Tuberculose der Fusswurzelknochen, bei rheumatischen Entzündungen der Gelenke und bei der gonorrhoischen Schleimbeutelentzündung ebenfalls vor, und ich glaube, man spricht besser von einem Pes planus, Pes valgus oder einem Pes planovalgus. Dann ist die jeweilige Form- und Stellungsveränderung des Plattfusses bereits im Namen angegeben.

Ist die Tödtung der lebenskräftigen Frucht im Beckenausgang zulässig?

Von Dr. *Deppisch* in Pottenstein.

Zu den unter dieser Ueberschrift in No. 9 der M. m. W. gemachten kritischen Bemerkungen des Herrn Prof. R. Kossmann in Berlin über meinen in No. 7 der M. m. W. mitgetheilten Fall fühle ich mich, obwohl darin weder meiner «Tüchtigkeit noch Gewissenhaftigkeit» nahegetreten werden sollte, doch zu einer aufklärenden Gegenbemerkung umsomehr veranlasst, als mir am Schlusse doch unverhohlen der Vorwurf einer leichtfertigen Operation durch Tödtung des Kindes, die man durch eine leichte allbekannte andere, und zwar mit voraussichtlich gutem Ausgange für Mutter und Kind, hätte ersetzen können, gemacht wird und als die Voraussetzungen des Herrn Kritikers unzutreffend sind.

Zunächst bemerke ich ganz ausdrücklich, dass auch ich die geburtshilfliche Polypragmasie verwerfe, die mit wenig Gewissensskrupel und ohne sich lange zu besinnen, eine jede Operation vornimmt, um nur mit einem feinen Resultat glänzen zu können; auch die «Schulmeinung», die ich von der Universität mit in's Leben brachte — Scanzoni, Bumm, Nieberding in Würzburg — war durchaus gegen jeden ungerechtfertigten Eingriff; ich brauche daher nicht erst zu versichern, dass mich nur die Ueberzeugung, dass bei dem miserablen, äusserst bedenklichen Zustand der Frau, der ein Zuwarten nicht mehr gestattete, nur durch die rascheste Beendigung der Geburt wenigstens das mütterliche Leben erhalten werden könne, während sonst Mutter und Kind in ganz kurzer Zeit verloren sein mussten, zur vorgenommenen Operation veranlasste.

Ich schilderte den Zustand der Frau kurz als «äusserst schwach, todtenblass und dem Collaps nahe»; über Puls- und Athmungsfrequenz habe ich mir leider keine Aufzeichnungen gemacht. Die Geburt dauerte schon 2 Tage; wie schlecht schon der Allgemeinbefund vor 8 Monaten, während welcher sie wiederholt stärkere Blutungen hatte, war, habe ich genau angegeben; traut mir nun der Herr Kritiker trotz zehnjähriger Praxis so wenig diagnostischen und prognostischen Scharfblick zu, dass ich nicht beurtheilen konnte, welchen weiteren Verlauf die Geburt nehmen werde?!

Der vergebliche Zangenversuch hatte bewiesen, dass das Hinderniss weiter oben sitzen müsse; hätte sich beim Zuge der Damm auch nur ein bischen vorgewölbt, wäre der Krebsknoten im Anus, den mir der Herr Kritiker als einziges Hinderniss anzunehmen und darauf seine Bemerkung zu gründen scheint, gleichsam das vorgelagerte weitere Hinderniss gewesen, ja dann hätte ich sicher mit den seitlichen Incisionen nicht gezögert; so hielt ich sie für nutzlos und für die Mutter gefährlich; diese Erwägungen hielt ich für selbstverständlich und erwähnte daher auch in meinem Berichte davon nichts; ebensowenig, dass sie sogleich Aether mit Kampher bekam.

Nach einem zweiten Arzt zu schicken, der bei der Entfernung und dem gebirgigen Terrain im günstigsten Fall erst nach 2 Stunden eintreffen konnte, erlaubte die Dringlichkeit des Falles nicht; bis dahin wären Mutter und damit auch das Kind längst todt gewesen. Sollte ich mich da wirklich mit der einzigen That «der Verantwortungauferlegung» begnügen und ruhig zusehen, wie die Frau stirbt? Ich glaube, nachdem ich weitere Aufklärungen gegeben, wird auch die Kritik eine andere sein.

Schliesslich glaube ich noch, dass jeder Arzt auch die Pflicht hat, das mütterliche Leben, auch wenn es wie in meinem Falle voraussichtlich nur ein Leben der Qual und der Schmerzen ist, so lange es eben geht, zu erhalten und zwar umsomehr, wenn es die Mutter sowohl wie ihr Mann wünschen; mag auch der Gedanke «abstossend» sein, so ist diese Pflicht doch auch durch das Gesetz und die Moral geboten.

Feuilleton.

Dr. Joseph O'Dwyer †.

Dr. O'Dwyer, der Erfinder der Intubation des Kehlkopfs, starb, wie bereits gemeldet, am 7. Januar dieses Jahres in New-York, nach mehrwöchentlicher Krankheit.

O'Dwyer war geboren am 12. October 1841 in Cleveland, Ohio, in den Vereinigten Staaten, und erreichte ein Alter von nur wenig mehr als 56 Jahren.

Seine medicinischen Studien begann er, wie das in Amerika noch jetzt häufig vorkommt, unter der persönlichen Leitung eines praktischen Arztes, im Jahre 1863. Im folgenden Jahre wurde er in dem College of Physicians and Surgeons in New-York immatriculirt und errang sich dort 1866 den Doctorgrad. Nach seiner Promotion wurde er Assistent (interne) am Charity Hospital in New-York.

Als, während seiner Dienstzeit am Charity Hospital, die Stadt New-York von einer Choleraepidemie heimgesucht wurde, errichtete man auf der Blackwells-Insel ein Cholerahospital und die Leitung dieser Anstalt wurde dem jungen O'Dwyer übertragen. In dieser von allem Verkehr mit der Aussenwelt abgeschlossenen, aufopferungsvollen Thätigkeit bewährte er sich zur vollsten Zufriedenheit der städtischen Behörden.

1868 etablirte er sich als Arzt in New-York und erhielt zugleich eine officielle Function, indem ihm die erste ärztliche Untersuchung der in den Wohlthätigkeitsspitälern Bellevue und Charity Aufnahme suchenden Patienten und die Vertheilung der Patienten auf diese beiden Anstalten übertragen wurde.

1873 wurde er Arzt am New-Yorker Findelhause und 1880 begann er dort seine Versuche mit Intubation, die sich ihm zu einer vollen Lebensaufgabe gestalteten. Veranlasst wurde er zu diesen Versuchen durch die damals erschreckenden Resultate der Tracheotomie bei diphtheritischer Kehlkopfstenose im Findelhause. Von 1869—1880 waren in dieser Anstalt alle tracheotomirten Patienten gestorben. Aerzte und Krankenschwestern schreckten vor der Operation zurück, die doch keine Hilfe brachte; das einzige Gute, das man über die Operation sagen konnte, war, dass sie den kleinen Patienten das Sterben erleichtere.

Auf Grund dieser Verhältnisse hatte sich bei O'Dwyer allmählich die Idee entwickelt, zu versuchen, das Athmungshinderniss ohne blutige Operation, auf natürlichem Wege zu beseitigen.

Anfangs wandte er verschiedenartige Katheter an, die er durch die Nase in den Kehlkopf einführte. Bald aber überzeugte er sich, dass dieses Verfahren zu stark reize und dass es ausserdem unmöglich war, ein so langes Rohr auch nur für kurze Zeit für den Luftstrom durchgängig zu erhalten.

Er experimentirte nun mit einer Art kurzem, doppelblätterigem Speculum von oval elliptischer Form, an dessen oberem Ende eine «Schulter» angebracht war, die das Hinabgleiten in die Trachea verhüten sollte. Bei der Einführung in den Kehlkopf legten sich die Blätter des Speculums zusammen und wurden dann im Innern des Kehlkopfs durch eine Feder wieder auseinandergehalten. Bald aber zeigte es sich, dass die geschwollene Schleimhaut sich zwischen die beiden Blätter einklemmte und so das Lumen wieder verlegte. Mit diesen zweitheiligen Tuben experimentirte O'Dwyer drei Jahre lang.

Um diese Zeit wurde O'Dwyer, der offenbar kein grosser Büchergelehrter war, auf Bouchut's Versuche der Tubage, aus dem Jahre 1858, aufmerksam gemacht, aber er verzichtete darauf, die einschlägige Literatur zu studiren und fuhr fort, ohne fremde Beeinflussung («without borrowed inspiration») seinen eigenen Ideen zu folgen *).

Er ging nun zur Anwendung von etwa 1 Zoll langen, ovalen Tuben über und erlebte damit zu seiner Freude einen ersten Fall von Heilung durch Intubation. Ein Mädchen von 4 Jahren, das am 21. Mai 1884 intubirt worden war, hatte die Tube 67 Stunden lang getragen und war dann extubirt worden; 5 Stunden später musste die Tube nochmals eingeführt werden; nach weiteren drei Tagen aber wurde dieselbe ausgehustet und war dann nicht mehr nöthig. Ein zweiter Fall von Heilung durch Intubation ereignete sich im December 1884.

Diese uns jetzt allerdings sehr geringfügig erscheinenden Erfolge erweckten in O'Dwyer einen Feuereifer, mit seinen Versuchen fortzufahren. «Die Intubation konnte sich jetzt», schreibt

*) Vergl. O'Dwyer: The evolution of intubation. Arch. of Pediatrics. June 1896.

er, «auf 2 Heilungen in 5 Jahren berufen, und das Vorurtheil gegen das Verfahren begann sich zu mindern.»

Die Tuben erhielten nun eine grössere Länge, so dass sie fast bis zur Bifurcation reichten, doch auch diese Form wurde bald wieder aufgegeben.

Eine Hauptschwierigkeit fand O'Dwyer darin, dass es lange nicht gelingen wollte, den Tuben eine solche Gestalt zu geben, dass sie im Kehlkopf zurückgehalten wurden. Nach vielen Experimenten wurde endlich die Aufgabe in der Weise gelöst, dass die Tuben eine zweite, etwa in der Mitte gelegene Anschwellung erhielten, durch die sie nun in dem subglottischen Raum festgehalten wurden.

Inzwischen waren auch die übrigen zur Intubation gehörigen Instrumente, die Mundsperre, der Introductor und der Extractor mehr und mehr vervollkommnet und die für die einzelnen Altersclassen passende Tubengrösse genau bestimmt worden.

Die O'Dwyer'schen Instrumente fanden bald in New-York und anderen amerikanischen Städten seitens der Aerzte häufige Anwendung, und im Sommer 1887 wurde bereits eine Reihe von Vorträgen vor der New-Yorker Akademie der Medicin von namhaften Aerzten, darunter A. Jacobi, Francis Huber, Dillon Brown, Northrup u. A. gehalten, in welchen die Intubation als ein ausserordentlicher Fortschritt gepriesen wurde; eine Tabelle von Dr. Dillon Brown-New-York ergab auf 806 Fälle von Intubation 27,4 Heilungen.

In Deutschland fand das neue Verfahren Anfangs bekanntlich keine grosse Beachtung, da die auf dem Chirurgencongress im Jahre 1888 darüber erstatteten Gutachten, von Geheimrath Thiersch-Leipzig und Dr. Rehn-Frankfurt, nicht sehr günstig lauteten.

Etwas besser gestalteten sich die Aussichten für das neue Verfahren nach einem Vortrage, den der Unterzeichnete im Münchener Aerztlichen Verein auf Grund seiner in der k. Universitäts-Kinderklinik gesammelten Erfahrungen hielt. (Diese Wochenschr. No. 28, Jahrg. 1889.) Der Vortrag schloss mit den Worten: «Die bisherigen Beobachtungen und Versuche haben gezeigt, dass in der Intubation ein neues wichtiges Mittel zur Bekämpfung der diphtheritischen Laryngostenose gefunden wurde, das neben der Tracheotomie in Zukunft stets in Betracht kommen muss. Die Tracheotomie wird wohl niemals durch die Intubation ganz ersetzt werden können; für eine Reihe leichterer Fälle genügt aber unstreitig schon das neue unblutige Verfahren, um dieselben zur Heilung zu bringen, und in einer Anzahl schwerer Fälle wird man wenigstens, bevor man sich zur Tracheotomie entscheidet, einen Versuch mit der Intubation machen dürfen. Jedenfalls ist die Wissenschaft dem amerikanischen Collegen, Herrn Dr. O'Dwyer, Dank schuldig, für seine mit grosser Treue, Genialität und unermüdlicher Ausdauer durchgeführten Bemühungen, eine der schwersten Krankheiten des kindlichen Alters auf einem neuen Wege zu bekämpfen.»

Auf dem X. Internationalen Aerztecongress in Berlin, im August 1890, erstattete der Unterzeichnete ein Referat über Intubation und Tracheotomie bei Croup, das seine bisherigen günstigen Erfahrungen bestätigte und erweiterte. Dr. O'Dwyer war selbst zu dem Congress gekommen und konnte sich zu seiner grossen Genugthuung überzeugen, dass man in Deutschland bestrebt war, seiner Methode, nach objectivster Prüfung, allmählich die verdiente Anerkennung zu verschaffen. In einer combinirten Sitzung der Laryngologen und Kinderärzte hielt O'Dwyer selbst einen Vortrag über sein Verfahren, wobei sein bescheidenes Auftreten auf alle Anwesenden den angenehmsten Eindruck hervorrief. Da war keine Spur von Streberthum zu bemerken, sondern nur treue, vorurtheilslose Hingabe an die Aufgabe, die er sich gestellt.

Unvergesslich wird Jedem, der an jener Sitzung theilnahm, bleiben, wie dann der etwa 70jährige Dr. Bouchut O'Dwyer beglückwünschte, dass er das unblutige Verfahren, das er (Bouchut) als «Tubage du larynx» im Jahre 1858 erdacht und zuerst ausgeübt, das aber damals die französischen ärztlichen Autoritäten so schwer verurtheilten, dass dessen weitere Anwendung in Frankreich zur Unmöglichkeit wurde, nun auf einem neuen Wege zu Ehren gebracht habe.

Damals citirte auch Bouchut bei einer privaten Gelegenheit, in Würdigung der deutschen Bestrebungen, der Intubation zur Anerkennung zu verhelfen, das berühmte Wort: «Il y a des juges à Berlin.»

Eine Hauptförderung in Deutschland fand die O'Dwyer'sche Methode durch das energische Eingreifen der Gesellschaft für Kinderheilkunde, indem dieselbe noch im Jahre 1890, auf der Naturforscherversammlung zu Heidelberg, beschloss, nach einem vereinbarten Schema eine Sammelforschung betreffs Intubation und Tracheotomie durchzuführen, über welche der Unterzeichnete als Referent berichten sollte.

An dieser Sammelforschung betheiligten sich besonders die Herren: Ganghofner-Prag, Franz-Josef Kinderspital, v. Muralt-Zürich, Züricher Kinderspital, Jakubowsky-Krakau, St. Ludwig Kinderspital, Unterholzner-Wien, Leopoldstädter Kinderspital, und der Unterzeichnete, Münchener Universitäts-Kinderklinik.

Im Laufe der nächsten Jahre konnten immer günstiger lautende Berichte über die Sammelforschung veröffentlicht werden. Nach Ablauf von 4 Jahren verfügte dieselbe, nach dem auf der Naturforscherversammlung zu Nürnberg erstatteten Referate, bereits über 1324 Fälle von primärer Diphtherie mit Larynxstenose, durch Intubation behandelt, mit 39 Proc. Heilungen und über 1118 Fälle primärer Diphtherie, durch Tracheotomie behandelt, mit 38,9 Proc. Heilungen.

Die blutige und die unblutige Operation hatten sich also genau die Wage gehalten. Da der Werth des neuen Verfahrens auf diese Weise unwiderleglich festgestellt war, konnte auf eine Fortsetzung der Sammelforschung verzichtet werden.

Ausser der Sammelforschung der Gesellschaft für Kinderheilkunde haben sich an der Feststellung des Werthes der Intubation in hervorragender Weise betheiligt die Herren: von Widerhofer-Wien, St. Anna-Kinderspital und Bókai-Budapest, Stefanie-Kinderspital. Auch aus der Privatpraxis wurden günstige Erfahrungen mit der Intubation gemeldet. Allmählich drang die neue Methode so durch, dass sie jetzt nicht nur in Amerika, sondern wohl in allen Kinderspitälern Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz in erster Linie zur Anwendung kommt, während sie auch in England und Frankreich immer mehr Anhänger gewinnt.

Der Werth des unblutigen Verfahrens wurde noch unendlich erhöht durch die Entdeckung des Diptherie-Heilserums. In Folge der besonders marcanten Wirkung des Behring-Serums auf die diphtheritische Larynxstenose feiert nun die Intubation ihre schönsten Triumphe. Heilungen der diphtheritischen Larynxstenose, welche sonst nur nach Tracheotomie erreichbar schienen, sehen wir jetzt oft in ausserordentlich kurzer Zeit unter dem Einfluss der Intubation und gleichzeitiger Seruminjection sich vollziehen. Beseitigung der Stenose nach weniger als 24 Stunden, oder wenigstens nach 1 bis 3 Tagen, ist jetzt ein tägliches Vorkommniss.

Und während früher etwa 1 Drittel aller diphtheritischen Larynxstenosen durch Operation, sei es nach dem blutigen oder unblutigen Verfahren, gerettet werden konnte, retten wir jetzt durch gleichzeitige Injection des Diphtherieheilserums mehr als zwei Drittheile aller Fälle. Das Verhältniss der Intubation zur Tracheotomie ist übrigens im Laufe der Entwickelung ungefähr so geblieben, wie oben bereits angedeutet.

Die Tracheotomie kann durch das unblutige Verfahren nicht vollkommen ersetzt werden, sie ist durch Anwendung der Intubation sehr viel seltener nothwendig geworden als früher, aber sie ist in einer Reihe von Fällen nicht zu entbehren.

Im Uebrigen ist die O'Dwyer'sche Intubation ein Heilverfahren geworden, das sich ein Weltbürgerrecht erworben hat.

Es ist wohl zweifellos, dass im Laufe der Zeiten die O'Dwyer'schen Instrumente noch mancherlei Verbesserungen erfahren werden; das Bestreben, die diphtheritische Larynxstenose auf unblutigem Wege zu heben, wird aber niemals wieder aufgegeben werden.

So wird das Gedächtniss Dr. J. O'Dwyer's für immer in der Geschichte der Medicin fortleben. H. v. Ranke.

Professor Ernst Schwimmer.

Nekrolog von Docent Dr. *C. Kopp.*

Wie in vor. Nummer schon mitgetheilt, schied am 25. Februar dieses Jahres der ausserordentliche Professor der Dermatologie an der Universität Budapest, Dr. Ernst Ludwig Schwimmer nach langer schwerer Krankheit aus dem Leben. Es sei mir gestattet, an dieser Stelle eine kurze Darstellung des Lebensganges des thatkräftigen Forschers und Lehrers zu geben, der sich um die Entwicklung und Förderung unserer Specialdisciplin grosse Verdienste erworben hat. Seine stete Fürsorge widmete er der Hebung des dermatologischen Unterrichtes in seinem Heimathlande und seiner zu unglaublich rascher Entwicklung gelangten Vaterstadt. Schwimmer war ein hervorragender klinischer Lehrer, und da er für seine Bestrebungen auch das Interesse maassgebender einflussreicher Kreise zu erwecken wusste, konnte ihm auch hier der Erfolg nicht fehlen. Zwar fiel ihm der Sieg nicht mühelos in den Schooss; Arbeit und heisse Kämpfe waren ihm nicht erspart geblieben; dass er die Früchte seines arbeitsreichen Lebens nicht länger geniessen durfte, werden mit uns seine zahlreichen Freunde auf's Tiefste beklagen.

Im Jahre 1837 in Budapest geboren, widmete er sich erst dem Studium der Medicin in seiner Vaterstadt, ging aber bald nach Wien, wo zu jener Zeit die Blüthe der medicinischen Facultät ihren Höhepunkt erreicht hatte, wo Hyrtl und Rokitansky, Brücke, Oppolzer, Skoda und Hebra lehrten, und Hörer aus der ganzen Welt zusammenströmten, denen das reiche Material des allgemeinen Krankenhauses in der Alservorstadt die Gelegenheit zur Ausbildung und wissenschaftlichen Arbeit vermittelte. Im Jahre 1861 zum Doctor promovirt, widmete er sich als Schüler und Hilfsarzt des unvergesslichen Hebra dem Studium der Lehre von den Hautkrankheiten; diese seine Thätigkeit an der Hebra'schen Klinik, seine eigene Begabung und der Einfluss des grossen Meisters gaben seiner wissenschaftlichen Thätigkeit die bestimmte Richtung. In allen seinen Arbeiten aus jener wie aus späterer Zeit zeigt sich Schwimmer stets als gewissenhafter Forscher, frei von jeder Einseitigkeit, und verliert nie den Zusammenhang mit der allgemein-medicinischen Forschung, ja er ist vielfach auf Gebieten thätig, welche mit der Dermatologie nur in loserem Zusammenhang zu stehen scheinen. In dieser Richtung folgt er durchaus dem grossen Lehrer Hebra, der es stets als eine Hauptaufgabe des Arztes bezeichnete, über dem Studium der Hauterkrankung an sich, die allgemein-constitutionellen Verhältnisse und die Untersuchung aller Organe der Kranken nicht zu vernachlässigen. — Nach Aufgabe seiner Thätigkeit am allgemeinen Krankenhause in Wien unternahm Schwimmer eine Orientreise zu wissenschaftlichen Zwecken, deren Ergebnisse in seinen «medicinischen Studien über Aegypten» mitgetheilt sind, und liess sich dann als Arzt in Budapest nieder. Unter keineswegs angenehmen Verhältnissen arbeitete er zehn Jahre lang an einer kleinen Abtheilung des alten Hospitals, bis auf sein energisches Betreiben hin eine wohleingerichtete grosse Abtheilung und Klinik für Hautkrankheiten am neuen Krankenhause zu Budapest errichtet werden konnte, deren Leitung ihm übertragen wurde. Dort entfaltete Schwimmer eine reiche klinische Lehrthätigkeit, und aus dieser Zeit stammen seine hervorragendsten wissenschaftlichen Arbeiten, die seinen Namen auch im Auslande rasch bekannt machten, wo er sich durch sein häufiges Erscheinen auf Congressen, durch sein liebenswürdiges Entgegenkommen, durch seine rege Antheilnahme an der Discussion, durch sein Wohlwollen jüngeren Mitarbeitern gegenüber zahlreiche Freunde zu erwerben wusste. — Die wissenschaftliche Arbeit Schwimmer's war eine vielseitige. Mit besonderer Vorliebe pflegte er das Gebiet der «neuropathischen Dermatosen» und verdanken wir ihm eine eingehende Monographie über diesen Gegenstand, welche auch weiterhin anregend und fruchtbringend die Arbeiten späterer Forscher beeinflusste. Für das grosse v. Ziemssen'sche Handbuch bearbeitete er die Abschnitte über Hyperaemie, Anaemie, Blutungen, tiefergehende Entzündungen, Neurosen und Geschwulstbildungen des Hautorgans. Von anderen Arbeiten erwähnen wir, ohne auf Vollständigkeit Anspruch zu machen: Ein «Lehrbuch der Hautkrankheiten» (das erste in ungarischer Sprache verfasste), seine grundlegenden Arbeiten über Leukoplakia buccalis, Publicationen «über die Behandlung der Pocken vom Standpunkte der Mikrococcenlehre», «über das Vorkommen der Lepra in Ungarn», «über Psorospermosis follicularis vegetans (Durier)», über «Systematik der Hautkrankheiten». Von bleibendem Werthe sind ferner seine Beiträge zur Kenntniss der Pigmentsyphilis, der Trichorrhexis nodosa, der multiplen Keloide, der primären Hautsarkomatose, des Pigmentsarkoms, des Pemphigus, der Lichennomenclatur. In der Therapie hat er sich um die Einführung der Pyrogallussäure in die Lupusbehandlung, um die Atropinbehandlung der Urticaria und um die Anwendung der Sozojodolpräparate namhafte Verdienste erworben.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Schenk und A. Gürber: Leitfaden der Physiologie des Menschen für Studirende der Medicin. Mit 53 Abbildungen. Stuttgart, F. Enke.

Die Verfasser stellen sich die Aufgabe, dem zweifellos vorhandenen Bedürfnisse nach einer knappen Zusammenstellung des wichtigsten physiologischen Thatsachenmaterials entgegenzukommen. Man muss anerkennen, dass die Aufgabe in glücklicher Weise und jedenfalls besser gelöst ist, als es den bisherigen Unternehmungen gleicher Art gelungen ist. Auf den fast 300 Seiten des Werkchens findet sich so ziemlich Alles, was der Student der Medicin begrifflich zu wissen nöthig hat, in übersichtlicher und sorgfältiger Weise zusammengestellt. Für die Zuverlässigkeit der Angaben bürgen die Namen der Verfasser. Die Darstellung ist klar, kurz und bündig, ohne in den Fehler wortkargen Depeschenstils zu verfallen. Allen Jenen also, welche auf die nicht gerade erquickliche, aber unter Umständen nützliche, condensirte Form des Unterrichtes angewiesen sind oder zum Zwecke des Nachschlagens ein übersichtliches Vademecum zu besitzen wünschen, kann das vorliegende Buch warm empfohlen werden. M. v. Frey.

Kermauner und Prausnitz: Statistische Untersuchungen über die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen, unter besonderer Berücksichtigung des Einflusses der Wohlhabenheit der Eltern. (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik 1897.)

Die Beweiskraft jeglicher Statistik steht und fällt mit der Zuverlässigkeit und richtigen Auswahl des Urmaterials, aus dem die Schlüsse gezogen werden. Bei Missachtung dieser Grundregel kann man mittels der Statistik Alles beweisen und Alles widerlegen. Die vorliegende Arbeit darf den Anspruch erheben, auf diese Beschaffung einer zuverlässigen Grundlage die grösste Sorgfalt verwendet zu haben.

Das den Aufschreibungen des Grazer Stadtphysikates von 6 Jahren (1890 bis 1895 incl.) entnommene Material wurde hinsichtlich der Todesursache von Fall zu Fall eingehend geprüft. Nur die Fälle, wo ausschliesslich eine Magendarmerkrankung als Todesursache angesehen werden musste, wurden verwendet. Um die «Wohlhabenheit» der Familie festzustellen, wurde von dem Berufe der Eltern ausgegangen. Es wurden 4 Wohlhabenheitsclassen aufgestellt: Da, wo der Rückschluss von dem Beruf auf die Wohlhabenheit zweifelhaft erschien, wurden auch Recherchen von Fall zu Fall angestellt. Es wurde getrennt berücksichtigt die Sterblichkeit an (meist acutem) Magen-Darmkatarrh bei Kindern im ersten Lebensmonat und solchen vom 2. Monat an bis zum Schluss des ersten Jahrs. Nach Beziehungen wurde gesucht zwischen dieser Sterblichkeit einerseits und der mittleren Monatstemperatur, dem Civilstand (ehelich oder unehelich) und der Wohlhabenheit der Eltern, insbesondere deren Wohnungsverhältnissen andererseits. Die Verfasser kommen zu folgenden Resultaten:

«1. Die Sterblichkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen im Verlauf des ersten Jahrs nimmt nach dem ersten Monat schnell ab; im ersten Monat sterben ca. 4 mal so viel Kinder, als im Durchschnitt eines jeden der darauf folgenden 11 Monate des ersten Lebensjahres.

2. Die Sterblichkeitscurve der Kinder von 1—4 und 5—52 Wochen zeigt einen verschiedenartigen Verlauf. (Die Curve der ersteren steigt, der grösseren Empfindlichkeit der Kinder in den

ersten 4 Lebenswoehen entsprechend, im Sommer raseher an und fällt später ab, als die der letzteren.)

3. Die Sterbliehkeit der Säuglinge an Magen-Darmerkrankungen ist von der Summe aller der Factoren abhängig, welche wir unter dem Begriff «Wohlhabenheit» zusammenfassen. Die Säuglinge der ärmsten Bevölkerungsclassen sterben relativ häufiger, als die der bemittelteren Bevölkerungsschichten. Bei den unterjährigen Kindern der wirklich Wohlhabenden ist die Gefahr, an Magen-Darmkrankheiten zu sterben, eine minimale.

4. Unter den verschiedenen Faetoren, welche die Sterbliehkeit der Säuglinge an Magen-Darmkrankheiten begünstigen, scheinen sehlechte Wohnungsverhältnisse die erste Rolle zu spielen.»

Eine höhere Sterblichkeit der unehelichen Kinder ergab sich nicht, was die Verfasser damit erklären, dass ein erheblicher Theil der ehelichen Kinder unter ebenso ungünstigen Verhältnissen als die unehelichen aufwächst und dass viele von den unehelichen von deren Müttern aus der Stadt fortgegeben werden und daher für diese nicht mehr in Betracht kommen. Moritz.

F. Riegel: Die Erkrankungen des Magens. II. Theil. Specielle Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. (Nothnagel: Speeielle Pathologie und Therapie. XVI. Bd. II. Theil. II. Abth.) Mit 14 Abbildungen und 6 Tafeln. Wien 1897. Alfred Hölder. 961 Seiten. Preis für Abonnenten 13,20. Einzelpreis 16,40.

Dem allgemeinen Theil des Riegel'sehen Werkes, welcher in dieser Wochenschrift (1896, No. 36) in seiner Bedeutung gewürdigt wurde, ist rasch der speeielle gefolgt und es liegt nunmehr die hervorragende Leistung des Giessener Klinikers vollendet vor uns. Dass der zweite Theil gehalten hat, was der erste versprochen, ist bei einem so bewährten Autor nicht zu verwundern. Die Gliederung des reichen Stoffes ist folgende: Nach einer kurzen Einleitung, in welcher den von den nervösen Verdauungsstörungen gebildeten Krankheitsbildern die gebührende Stellung zugewiesen wird, beginnt Verf. mit den Secretionsstörungen, welche er in Hyperaeidität (Hyperehlorhydrie) und den Magensaftfluss, intermittirenden und ehronisehen, trennt. Auf das Capitel Magenblutung folgt eine eingehende Besprechung der motorischen Lähmungserscheinungen unter dem Titel «Motorisehe Insuffieienz und Ektasie des Magens», der sieh die Lage- und Formveränderungen direet ansehliessen. Die Eintheilung der anatomisehen Magenerkrankungen (Gastritis, Atrophie, Ulcus, Careinom, Fremdkörper) ist die übliche. Eine eingehende Darstellung ist dann den nervösen Magenaffeetionen gewidmet, in der ausser den bereits erwähnten, die Insufficienz des Magens und die Hyperseeretionen, die zahlreichen einzelnen Schwäche- und Reizerscheinungen der motorisehen, secretorisehen und sensiblen Magennerven Erwähnung finden. Die nervöse Dyspepsie ist als Gesammtbild noch beibehalten. Den Sehluss bilden sehr dankenswerthe Erörterungen der Magenstörungen im Gefolge anderer Erkrankungen, der fieberhaften Anaemien, Herzfehler, Tubereulose, Diabetes und Nierenkrankheiten.

Es ist nieht möglieh, ohne den Rahmen einer Bücherbespreehung zu sehr zu überschreiten, den reiehen Inhalt in all' seinen Einzelheiten und speeiellen Vorzügen ausreiehend zu würdigen. Wir wollen uns daher nur auf einige allgemeine Bemerkungen beschränken. Ist es doeh überhaupt eine sehr häufig zu maehende Beobaehtung, dass die Länge der kritischen Besprechungen im umgekehrten Verhältniss zu dem Umfang und der Bedeutung der besprochenen Werke steht. Ein Hauptvorzug des Buches ist, dass es ein Forseher gesehrieben hat, der selbst so viel zur Entwiekelung der modernen Magenpathologie beigetragen, ja mit Hilfe zahlreieher Mitarbeiter auf diesem Gebiete eine Sehule begründet hat. Dieser Vorzug gereieht aber dadurch besonders dem Werk zum wirkliehen Vortheil, dass Riegel es verstanden hat, sieh fern von einseitiger Sehulweisheit zu halten, dass er vielmehr fremden Forschungsresultaten in gleicher Weise gereeht zu werden sucht, wie den eigenen. Dazu kommt, dass wir auf jeder Seite des Buehes nicht nur die Worte eines erfahrenen und kritischen Magenspecialisten, sondern eines in allen Riehtungen der inneren Medicin bewährten Klinikers lesen. So erfüllt Riegel die hohe Aufgabe, in einem grossen Sammelwerke den augenbliekliehen Bestand unseres Wissens in der Lehre von den Magenkrankheiten niederzulegen, voll und ganz. Was andere Arbeiter auf dem gleichen Gebiete Riegel zu danken haben, das hat — wenn es erlaubt ist, eine persönliche Bemerkung einzusehalten — Ree. hinlänglieh erfahren, als er kürzlieh die Therapie der Magenkrankheiten nach dem gegenwärtigen Standpunkte neu zu bearbeiten hatte. Ebenso werden noeh lange Zeit die Forscher auf die in diesem Werke niedergelegte Fülle von Erfahrungen und kritisehen Erörterungen zurückgreifen müssen. Aber nicht nur den Forschern und Speeialärzten wird das Werk ein unentbehrlieher Rathgeber sein. Aueh den praktisehen Aerzten bietet der Verf. eine Gabe, welche sie bei ernstem Streben in die Lage versetzt, die Errungensehaften der modernen Magenpathologie aueh in der täglichen Praxis zu verwerthen. Das ist das Ziel, welches alle Speeialforseher nie aus den Augen verlieren sollten und welches aueh dem Verf. zweifellos vorgesehwebt hat. Der Umfang des Buches ist, entsprechend seiner Bestimmung der gründliehen Darstellung eines wichtigen Gebietes in einem grossen Handbuch, recht beträehtlieh, und maneher beschäftigte Praktiker könnte sieh leicht von dem Volumen abseheeken lassen. Der reiehe Stoff ist aber so übersiehtlich geordnet und so anregend dargestellt, dass Ree. den Collegen dringend rathen möehte, in dem Buehe bald im Zusammenhang zu lesen, bald sieh vorkommenden Falles Rath zu erholen. Das Resultat wird stets das der Befriedigung sein über ein in gleieher Weise in wissenschaftliehem Geiste und praktisehem Sinne gesehriebenes, gutes und zuverlässiges Buch.

Penzoldt.

A. v. Weismayr: Zur Klinik der primären Neoplasmen der Pleura. Wien—Leipzig 1897. 102 S.

In der vorliegenden Abhandlung beschäftigt sieh Verfasser hauptsächlieh mit dem Endotheliom der Pleura, einer flächenhaften Wueherung der Lymphgefässendothelien, die sehon mit verschiedenen Namen belegt worden ist: Tuberkelähnliches Lymphadenom (Wagner), primäres Endotheleareinom (Schulz), Endothelsarkom (Weiehselbaum), cancer primitif diffus de la plèvre (Rossier), Carcinoma bezw. Sarcoma endotheliale (Hansemann), Lymphangitis carcinomatodes (Neelsen), Lymphangitis proliferans (Sehweninger).

Aetiologisch ist derzeit niehts Sieheres bekannt. Traumatisehe Veranlassungen lehnt Verfasser ab, wenn aueh in einem seiner 5 Fälle eine Herniotomienarbe der Ausgangspunkt des Peritonealendothelioms war. Bei der Länge der Zeit, die naturgemäss zwisehen einem ev. Trauma bezw. einem eine Wueherung auslösenden Reiz und der in die Erseheinung tretenden Krankheit liegt, wird der stringente Nachweis des causalen Zusammenhangs immer sehwer zu führen sein. Nach W. ist es gerade der Mangel eines zureiehenden aetiologisehen Moments, das scheinbar spontane Entstehen, welches den Gedanken an latente Tuberculose und die in Rede stehende Neubildung weeken muss.

Das allgemeine Krankheitsbild ist das der ehronisehen exsudativen Pleuritis, von der es sieh zunächst durch einen völlig fieberlosen Verlauf unterscheidet. Die physikalisehen Erscheinungen sind, abgesehen von dem Persistiren des Traube'schen Raumes bei linkseitigem Pleuraendotheliom, bei beiden Erkrankungen dieselben, ebenso sind seröse und haemorrhagisehe Exsudate beiden gemeinsam. Das unterscheidende Merkmal liegt in den, aueh im Sediment eines serösen Exsudates ev. aufzufindenden Endothelzellen, die theils einzeln, theils in Verbänden liegen, mitunter aueh sehon Zeiehen fettiger Umwandlung, bezw. Vacuolen erkennen lassen.

Die Vornahme der Punetion ist bei dem enormen Exsudat zumeist nicht zu umgehen; sie kann nach 2 Seiten hin von diagnostisehem Werth sein: einmal durch ein Gefühl beträchtliehen Widerstands beim Einstechen, und dann durch das Auftreten einer «Impfmetastase» an der Punctionsstelle.

Sehwierig ist die Abgrenzung des Pleuraendothelioms von Mediastinaltumoren, die mit einem Pleuraexsudat complicirt sind. Einseitige Venenausdehnungen, einseitiges Oedem der Brustwand würden mehr für einen Pleuratumor, Stauungen im Gesammtgebiet der Hohlvene für Mediastinaltumor sprechen. Im Uebrigen kom-

men Compressionserscheinungen von Seiten des Vagus, Recurrens, Sympathicus, der Intercostalnerven hier wie dort vor.

Fünf instructive Krankengeschichten illustriren die Entwicklung der Diagnose. Die Therapie ist derzeit völlig machtlos.

Buttersack-Berlin.

R. Chrobak: Berichte aus der zweiten geburtshilflich-gynäkologischen Klinik in Wien. I. Wien, 1897, Alfred Hölder.

1. R. Chrobak: Ueber den Unterricht in der Frauenheilkunde.

Es gab eine Zeit, in welcher nur Der sich für einen vollkommen ausgebildeten Arzt hielt, der in Wien zu den Füssen jener berühmten Männer gesessen, sein Wissen an dem unvergleichlich grossen Krankenmaterial bereichert hatte. Als Arzt musste man in Wien gewesen sein, wie der Muhammedaner in Mekka. Und heute? Glänzende Namen zieren auch jetzt noch die dortige Hochschule, das Krankenmaterial ist mit dem Anwachsen der Hauptstadt immer grösser geworden — und dennoch ist Wien nicht mehr das, was es war, es ist noch eine der Hauptstätten, aber nicht mehr die Hauptstätte ärztlichen Wissens und Lernens. Die Ursachen sind jedem Arzte bekannt: Sie liegen in den vollkommen unzulänglichen Unterrichts-Anstalten des medicinischen Wien, welches hierin von anderen Städten weit überflügelt wurde.

Für den Unterricht in der Geburtshilfe und Gynäkologie wird dies in der vorliegenden Arbeit durch Chrobak eingehend dargethan. Mit dem stolzen Muthe und dem edlen Feuereifer der Ueberzeugung, welche den Menschen und Gelehrten in gleich hohem Maasse zieren, weist Chr. auf die bestehenden Schäden und die Mittel zu ihrer Abhilfe hin. Wenn aber die staatlichen Mittel dazu fehlen — sollten sich wirklich im grossen, herrlichen, von der Natur so reich gesegneten Oesterreich nicht Männer finden, die weitschauenden Blickes aus eigenen Mitteln das thun, was mit unabweisbarer Nothwendigkeit geschehen muss?! Hier wäre dem Wohlthätigkeitssinne der Reichsten — denn grosser Mittel bedürfte es wahrlich! — ein herrliches Feld geschaffen. Das Beispiel dazu ist in Wien selbst gegeben worden; aber man schuf eine Muster-Anstalt, die den Kranken geöffnet, dem Unterrichte jedoch verschlossen ist.

Man wird jene Männer bewundern, welche «unter Verhältnissen, wie sie in solcher Ungunst nicht leicht ihresgleichen haben», trotz der enormen Arbeitsüberlastung sich die Zeit zu wissenschaftlicher Forschung abstehlen — sich und ihrer Gesundheit! Und welche Fülle werthvoller Arbeiten haben die gynäkologischen Kliniken Wiens auch in den letzten Jahren gebracht, trotzdem das übergrosse Krankenmaterial den Anstaltsärzten über den Kopf zu wachsen droht; was Chr. von einigen seiner Assistenten sagt, gilt noch viel mehr von den Anstaltsleitern selbst. «Sie haben in fast übermenschlicher Leistung wissenschaftlich gearbeitet».

In Chrobak's Klinik fanden 1895 3084 Geburten statt, mehr als ½ Tausend Studirende suchen hier ihre geburtshilfliche Ausbildung. Aber den «praktizirenden Studirenden sind zu ihrem Aufenthalte zwei sogenannte Zimmer zugewiesen, welche unter dem Niveau der Strasse liegen, ohne Luft und Licht sind und einen menschenwürdigen Aufenthalt nicht darbieten». — Das gynäkologische Ambulatorium zählt jährlich 4000 neue Fälle; an alten und neuen Fällen werden täglich bis 150 behandelt. Für diese «stehen nur wenige Tische und nur ein einziger Behandlungsraum zur Verfügung, so dass bis in die sinkende Nacht hinein behandelt werden muss. — An den nöthigen Räumlichkeiten fehlt es gänzlich. Schon die kranken Frauen sind zwischen den wenigen Untersuchungstischen so gedrängt, dass für die Studirenden absolut kein Platz bleibt». Und in dieser Klinik mit mehr als 3000 Geburten, 4000 ambulatorisch behandelten gynäkologischen Kranken und 500 Studirenden sind für die stationäre Behandlung von Frauenleiden — 40 Betten vorhanden! In Wien besteht seit 1852 ein «geburtshilfliches Operations-Institut». Diese «Operationszöglinge», jüngere Aerzte, sollten tüchtige Geburtshelfer auf dem Lande abgeben, nachdem sie 1—2 Semester in der Klinik thätig waren; Chr. zeigt aber, dass von 45 dieser «Operateure» nur 6 den Absichten der Regierung entsprochen haben. Er spricht sich gegen Fortführung dieses Institutes aus und hält «die Zeit endlich für gekommen, dass die Studenten als diejenigen betrachtet werden, welche das erste Anrecht auf das haben, was die Klinik und der Professor zu bieten vermögen». — Aber nicht nur das positive Wissen ist es, das den Arzt ausmacht; Chr. will die angehenden Aerzte zu jenem idealen Standpunkte emporheben, der sie im Kranken nicht nur das Material sehen, sondern sie eingedenk sein lässt des schönsten Theiles ihrer Lebensaufgabe — den leidenden Mitmenschen Helfer und Tröster zu sein! —

Mit vorwurfsvoller Klage sagt Chr. angesichts der schreienden Missstände in den Wiener Kliniken: «Da hat eine zielbewusste Hand energisch einzugreifen, soll anders nicht der Verfall unserer altberühmten Unterrichtsanstalt, die ja gar nichts mehr vor anderen voraus hat, als die Fülle des Materials, dauernd besiegelt sein». Aus warmem Herzen wird jeder Arzt, jeder Menschenfreund diesen Bestrebungen den so dringend ersehnten und so schmerzlich entbehrten Erfolg wünschen. Aber so lange sich noch solche Männer an der Spitze der Anstalten befinden, wird trotz aller Ungunst der äusseren Verhältnisse das Menschenmögliche geschehen für das Wohl der Kranken und die Heranbildung der neuen Aerzte-Generation!

— Die folgenden drei Arbeiten legen beredtes Zeugniss dafür ab, in welch' ausgezeichneter Weise auch Chr.'s Schüler seinen Intentionen gerecht werden. Die 3. und 4. Arbeit verwerthen das ungeheure wissenschaftliche Material in geradezu erstaunlich sorgfältiger Weise; es ist deshalb nicht möglich, nur einzelne Punkte herauszugreifen. Für den Forscher, welcher sich auf verwandtem Gebiete bewegt, bilden sie eine unerschöpfliche Fundgrube wichtiger und einwandsfreier Beobachtungen. Für diese Arbeiten trifft Chr.'s Wort von der «fast übermenschlichen Leistung», zu, wenn man bedenkt, dass die Untersuchungen von den Assistenten und einem Zöglinge der Klinik neben allen dienstlichen Arbeiten bewältigt werden mussten.

Aus der 2. Arbeit sei nur das eine hervorgehoben, dass der Autor «von besonderen Leistungen des (Marmorek'schen Antistreptococcen-)Serums nicht berichten kann. Immerhin erscheint es nicht ganz aussichtslos, auf dem Wege der Serumtherapie auch septischen Processen erfolgreich zu begegnen».

2. Rudolf Savor: Klinische Beobachtungen über die Wirksamkeit des Antistreptococcenserums von Marmorek bei Puerperalerkrankungen.

3. Karl Doranth: Statistisches über Placenta praevia. (Uebersicht über 216 Fälle von Pl. pr.)

4. Heinrich Rudolf und Ludwig Savor: Klinischer Bericht über die Geburten beim engen Becken aus dem Zeitraume 1878—1895. (Unter 50621 Geburten 1297 enge Becken = 2,5 Proc.)

Von der Genauigkeit dieser Arbeiten mag die eine Thatsache Zeugniss geben, dass am Schlusse der sorgfältigen wissenschaftlichen Durcharbeitung die wichtigsten klinischen Daten jedes einzelnen der 216 Fälle von Pl. praevia und der 1297 Fälle von engem Becken chronologisch aufgeführt werden.

Gustav Klein-München.

Max v. Pettenkofer und Bruno Hofer: Canalisation und Entwässerung von Ortschaften an Binnenseen. Zwei Gutachten. München 1898. J. F. Lehmann. 60 Pf.

Die Gemeinde Tutzing am Starnbergersee beabsichtigt, in dem mit zahlreichen Villen besetzten Dorfe eine Canalisation durchzuführen, deren Abwasser in den See einzuleiten ist. Gegen diese Absicht wurde von verschiedenen Seiten Einspruch erhoben, weshalb die Gemeinde Tutzing gutachtliche Aeusserungen von Geheimrath v. Pettenkofer und Docent Dr. Hofer erholte, welche darthun, dass weder in sanitärer noch in fischereitechnischer Beziehung irgend welche berechtigte Bedenken gegen die geplante Canalisationsanlage geltend gemacht werden können.

Gegenüber der Befürchtung dauernder und grösserer Verunreinigung des Starnbergersees in der Nähe der Einmündungs-

stelle (beim Dampfschiffsteg, 35 m vom Ufer entfernt) beruft sich Pettenkofer auf die Thatsache der Selbstreinigung, ähnlich wie er das beim Isarfluss in erfahrungsgemäss sehr berechtigter Weise gethan hatte. «Im Würmsee verhalten sich gehörig verdünnte Fäcalien nicht anders als auf einem Ackerboden. . . . Eine sichtbare und schädliche Verunreinigung des Wassers in der Bucht zwischen dem Tutzinger Dampfschiffsteg und dem Schlosse könnte nur dann eintreten, wenn allzusehr concentrirte Jauche ganz nahe am Ufer eingelassen würde.» Pettenkofer berechnet aber, dass unter den ungünstigsten Annahmen das Canalwasser, wie es in den See ausläuft in 1 Liter, nur den 10. Theil eines Milligramms Harn und den 100. Theil eines Milligramms Koth enthalten wird. Der Seeboden vertieft sich überdem an der Ausmündungsstelle des Canals rasch nach abwärts, und die Ausmündung selbst liegt tief genug, um auch bei niedrigem Seestand immer noch 3 m unter dem Wasserspiegel zu liegen. Unter diesen Umständen wird der Erfolg der Canalisation für den See nur sein, dass das Wachsthum von Algen und anderen niederen Wasserpflanzen und Mikroorganismen begünstigt wird, von denen wiederum Fische und andere Wasserthiere leben. Mit vollstem Recht hebt der Altmeister der Hygiene hervor, wie man über den üblen Wirkungen der Bacterien nicht vergessen darf, welch' grosse Rolle diese kleinsten Lebewesen anderseits im Haushalt der Natur spielen. «Bei der Selbstreinigung sind zahllose niedere und höhere Organismen betheiligt, namentlich auch die gewöhnlichen, unschuldigen Wasserbacterien. Ein bacterienfreies Wasser reinigt sich viel schwieriger, als ein bacterienhaltiges.» Der Widerstand gegen die Einleitung der Tutzinger Canalisation in den See erscheint daher schliesslich mehr als Gefühlssache; exact begründen lässt sich derselbe nicht. Alles dies wird in der schlichten, überzeugenden und durch Heranziehung von Beispielen interessanten Weise gesagt, wie sie an dem grossen Hygieniker von jeher bekannt und geschätzt ist. Die Bedeutung dieser Darlegungen für andere, an grösseren Binnenseen liegende Gemeinwesen, bedarf keiner Betonung.

Auch Hofer constatirt in seinem Gutachten die absolute Unbedenklichkeit der geplanten Einleitung mit Rücksicht auf die Fischerei. Eine Anhäufung der Fäcalien an der Einmündungsstelle wird ausgeschlossen sein, theils durch die erheblich tiefer als 3 m hinabreichende Wellenbewegung des Sees, theils durch die merkwürdige Horizontalbewegung des sogenannten «Rinnens» im See. «Die Canalisation der Gemeinde Tutzing wird somit den Fischbestand des Starnbergersees nicht nur in keiner Weise schädigen, sondern vielmehr das Wachsthum und den Bestand der Fische befördern.»

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 9.

Fenton B. Turck-Chicago: **Die Priorität der Sondirung von Oesophagus, Magen und Eingeweide mittels der Gyromele (biegsamen Revolversonde).**

Der Verf. bezweckt mit dieser Mittheilung den Nachweis zu führen, dass ihm, gegenüber Kuhn, die Priorität der Anwendung der biegsamen Sonde zu diagnostischen und therapeutischen Zwecken gebühre. W. Zinn-Berlin.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 2 (Februar).

1) H. Schröder-Bonn: **Noch einmal der quere Fundalschnitt.**

Verfasser empfiehlt auf Grund von 4 neuen Fällen der Bonner Klinik den von Fritsch angegebenen queren Fundalschnitt bei der Sectio caesarea. Er weist die dem Verfahren vorgeworfenen Nachtheile zurück und hebt als besondere Vortheile hervor, dass der Bauchschnitt höher angelegt werden kann, dass die Entwickelung des Kindes rascher und leichter gelingt, zumal bei Beckenhochlagerung, dass der Uterus nach Entfernung des Kindes sofort in die Bauchhöhle zurückgebracht werden kann und nur der zu vereinigende Schnitt mit dem Fundus uteri in der Bauchwunde zu verbleiben braucht. Es gelangt keine Flüssigkeit in die Bauchhöhle, die Blutung aus der Uteruswunde ist gering und ist gewöhnlich schon durch 2 an den Enden der Wunde angelegte Nähte beherrscht.

2) F. Kleinhans-Prag: **Zur intrauterinen Anwendung des Kolpeurynters.**

Nach den an 7 Fällen gemachten Erfahrungen kommt Verfasser zu folgenden Schlusssätzen: Die Ballondilatation ist ein werthvolles Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, doch kann die Methode bei pathologischen Veränderungen des Uterus im Stiche lasssen. Bei Eklampsie in der Schwangerschaft ist das Verfahren das beste Mittel, um auf schonende Weise eine baldige Entbindung zu ermöglichen, während es zur Einleitung des Abortes nicht zu empfehlen ist, weil ihm hier vorbereitende Verfahren vorangehen müssten, die als solche schon geeignet sind, den Abort herbeizuführen. Wegen der Nachtheile der Gummiballons dürfte es sich empfehlen, solche aus unelastischem Materiale — nach dem Modelle von Champetier — zu verwenden.

3) E. Pollak-Wien: **Zur Kenntniss des Perithelioma ovarii.**

Bei einem grossen Ovarialcystome war auffallend, dass die Innenwand nicht die gewöhnliche Glätte zeigte, ferner Verdickungen und knollige Auftreibungen vorhanden waren, auch fiel auf, dass der Cysteninhalt ausserordentliche Mengen von Cholestearinkrystallen enthielt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine aus spindelförmigen Zellen bestehende, sarkomatöse Neubildung handelte, die von den äusseren Wandelementen der mittelgrossen Gefässcapillaren ihren Ausgang genommen hatte und das Bild des «Alveolarsarkomes» bot. Die wenigen derartigen in der Literatur berichteten ähnlichen Fälle werden aufgeführt.

4) P. v. Lockstaedt-Königsberg: **Ueber Vorkommen und Bedeutung von Drüsenschläuchen in den Myomen des Uterus.**

Verfasser hat unter 31 untersuchten Myomen in 7 Fällen Drüseneinschlüsse gefunden. Stets waren diese verschieden geformten Hohlräume mit einschichtigem Cylinderepithel ausgekleidet, das niemals dem Myomgewebe unmittelbar anlag, sondern stets durch eine Schicht cytogenen Gewebes, das dem des interglandulären Gewebes der Uteruschleimhaut gleicht, von ihm getrennt. Während der Verfasser sich bezüglich des mikroskopischen Verhaltens fast ganz den Ausführungen v. Recklinghausen's anschliesst, dessen Arbeiten über diesen Gegenstand er eingehend bespricht, weicht er bezüglich der Genese von den Anschauungen v. Recklinghausen's ab: Er führt die Gebilde auf die Uterusschleimhaut zurück und glaubt, dass sie ihre Entstehung einer embryonalen Keimverirrung verdanken. Die Gründe, die für den Verfasser und gegen v. Recklinghausen sprechen, werden eingehend erörtert. Ob den Gebilden eine aetiologische Bedeutung für die Entstehung der Myome zukommt, lässt Verfasser dahingestellt; er neigt jedoch nicht zu dieser Auffassung.

5) C. Everke-Bochum: **Ueber Kolpaporrhexis in der Geburt.**

Verfasser, der schon früher einige Fälle dieser ziemlich seltenen, schweren Complication beschrieben hat, berichtet nun über zwei neue Fälle. Wohl in den meisten Fällen entsteht die Abreissung des Uterus von der Scheide durch einen ungeschickten operativen Eingriff, doch ist eine spontane Zerreissung auch — zumal bei engem Becken — möglich. Es kann dann das Kind ebenso, wie bei einer Uterusruptur, in die Bauchhöhle austreten. Meist ist der Blutverlust ein bedeutender. Zur Behandlung räth Verfasser, in diesen Fällen das Kind durch den Riss zu entwickeln und dann unter Herabdrängen des Uterus die Verletzung durch Knopfnähte zu vereinigen. Hierdurch wird auch die Blutung am besten gestillt. Mit diesem Verfahren wurde bei 5 Fällen 3mal Heilung erzielt.

6) W. Huber-Leipzig: **Zur manuellen Placentarlösung.**

Verfasser spricht sich gegen die neuerdings von Burckhardt empfohlenen «Nachgeburtsspecula» aus. Dieselben sollten verhüten, dass bei der Placentarlösung die Hand mit der Scheide in Berührung kommt. Der Schwerpunkt für die Prognose des Wochenbettes liegt nicht in dieser Vermeidung, sondern in der strengen Aseptik der operirenden Hand. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 9.

1) P. Müller-Bern: **Ueber den Fundalschnitt bei der Sectio caesarea.**

Die von Fritsch angegebene Modification der Incision des Uterus beim Kaiserschnitt übt M. schon seit 6 Jahren, nur macht er den Schnitt nicht in querer, sondern in sagittaler Richtung. Der Hauptvortheil dieses Schnittes ist die Möglichkeit, eine viel solidere Naht anlegen zu können, als dies bei dem dünnen unteren Uterinsegment möglich ist. M. verwendet nur Katgut und legt Etagennähte in fortlaufender Naht an. Die erste, innerste Naht geht auch durch die innere Auskleidung des Uterus, was M. nur für vortheilhaft hält. Die Resultate waren seit 6 Jahren sehr gute; Nachblutungen hat M. nicht erlebt.

2) L. Pick-Berlin: **Eine weitere Abkürzung der Schnellanfertigung mikroskopischer Dauerpräparate. (Anwendung formalinisirter Farbstofflösungen.)**

P. hat sein im Jahre 1896 empfohlenes Verfahren der Schnellanfertigung gefärbter Dauerpräparate noch dadurch um 3—4 Minuten abzukürzen verstanden, dass er eine Combination des Schnitthärtungs- und Schnittfärbungsprocesses anwendete. Als Reagens zur Härtung und Färbung der Gefrierschnitte benutzte er das formalinisirte Alauncarmin. Die Methode setzt sich jetzt aus folgenden Momenten zusammen:

1. Anfertigung der Gefrierschnitte mit Jung's Hobelmikrotom,
2. Uebertragen in 4proc. Formalinlösung 1/4 Minute,
3. Formalinalauncarmin 2—3 Minuten,

4. Auswaschen in Wasser 1/2 Minute,
5. Alkohol von 80 Proc. 1/2 Minute,
6. absoluter Alkohol 30 Secunden,
7. Carbolxylol 1/2 Minute,
8. Kanadabalsam.

3) Jellinghaus-Halle a. S.: **Zur Hecker'schen Aetiologie der Gesichtslagen.**

Hecker nahm bekanntlich eine dolichocephale Form des kindlichen Schädels als Ursache der Gesichtslagen an, während Andere eine primäre Dolichocephalie überhaupt leugneten und dieselbe stets als Folge des Geburtsmechanismus ansahen. J. beobachtete bei einer 41jähr. VII. para die Geburt eines zweifellos primär dolichocephalen Kindes, das in Gesichtslage bei Nabelschnurvorfall abgestorben war und durch Wendung entwickelt wurde. Trotzdem hält J. diesen Fall für eine Seltenheit und gibt Denen Recht, welche die Dolichocephalie in der Regel für secundär erklären.

4) Emerich Ullmann-Wien: **Bemerkungen zu Franz Neugebauer's Artikel in Nr. 5 des Centralblattes für Gynäkologie.**

Die Bemerkungen beziehen sich auf den Vorschlag Neugebauer's, bei Entfernung von Tumoren u. dgl. durch Laparotomie die Vagina vorher durch einen Kolpeurynter auszudehnen (cf. dieses Bl. No. 7, S. 216.) U. hat bereits 1888 hierzu empfohlen, einen Kolpeurynter in das Rectum zu legen und findet den Unterschied zwischen N.'s und seinem Verfahren von untergeordneter Bedeutung.

5) W. Perlis-Kiew: **Zur Therapie der chronischen totalen Uterusinversion.**

P. hat ebenso wie kürzlich Switalski (cf. dieses Bl. No. 5, S. 151), das Küstner'sche Verfahren zur Beseitigung der Inversion mit bestem Erfolge angewendet und empfiehlt dasselbe dringend zur Nachahmung bei irreponibler Uterusinversion.

Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 10.

1) A. Wassermann-Berlin: **Weitere Mittheilungen über «Seitenketten-Immunität».**

Das Wesentliche für die Production der Antikörper im Blute ist nach Verfasser «eine bestimmte specifische Bindungsfähigkeit zwischen immunisirendem Agens und Organ». Es muss die Affinität der Noxe zu bestimmten Zellcomplexen experimentell untersucht werden und zwar muss das Organ im normalen Zustande und zweitens «das unter specifischer Bindung stehende Organ» untersucht werden. Für Diphtherie, Typhus und Schweinerothlauf konnte ein deutlich hervortretender Schutzeffect eines einzelnen Organes des normalen Thieres nicht deutlich nachgewiesen werden; wenn die Versuche aber bei Thieren gemacht wurden, denen einige Tage zuvor Typhusbacillen injicirt worden waren, so zeigte es sich, dass das Knochenmark, die Milz, das Lymphdrüsensystem resp. die Thymusdrüse sich in hohem Grade schutzverleihend gegenüber Typhus erwies. Es bestehen also beim Zustandekommen der Typhusimmunität constante biologische Reactionen zwischen bestimmten Organen und dem Typhusbacillus. Die von Brieger zuerst aufgestellte Behauptung, dass der Lymphdrüsenapparat eine Schutzvorrichtung gegen Infectionen bildet, ist hiemit experimentell bewiesen.

2) F. Hirschfeld-Berlin: **Ueber Beziehungen zwischen Fettleibigkeit und Diabetes.**

H. fasst die Ergebnisse dieser Erörterung folgendermaassen zusammen: Bei Leuten, die fettleibig oder wenigstens reichlich genährt sind, die vorher geringe Muskelthätigkeit entfaltet haben, erscheint nach einer reichlichen Kohlehydratzufuhr Zucker; nach einer Entfettungsperiode ist dies unter gleichen Verhältnissen nicht mehr der Fall. Es besteht also ein gewisser Zusammenhang zwischen reichlicher Ernährung bei geringer Muskelthätigkeit und der Entstehung des Diabetes. Diese Folgerung soll in der Prophylaxe verwerthet werden.

3) P. Schuster-Berlin: **Zur Beurtheilung der Rückenschmerzen bei Unfallpatienten.**

Mehr als 20 Proc. der beobachteten Unfallpatienten des Verfassers klagten über Kreuz- und Rückenschmerzen. S. unterscheidet 3 Gruppen dieser Kranken: Bei der ersten derselben wird über die Rückenschmerzen nur nebenbei geklagt, während andere Symptome von Hypochondrie oder Neurasthenie im Vordergrund stehen. Die 2. Gruppe bietet die sogenannte Kümmell'sche Krankheit dar: es sind Kranke, bei denen das Trauma direct oder indirect den Rücken getroffen hat, bei denen sich unter Entwicklung einer nachweisbaren Wirbeldifformität eine schleichend verlaufende Wirbelentzündung ausbildet; die 3. Gruppe zeigt ein der Hysterie und Hypochondrie zugehörendes Symptomenbild — wie es auch die Nonne'sche pseudospastische Parese der Beine darstellt — bei dem die Klagen über Rückenschmerzen ganz im Vordergrunde stehen. Hier findet sich gewöhnlich krankhafte Streckung der Wirbelsäule, Druckempfindlichkeit der unteren Lendenwirbel und des Kreuzbeins, tonische Contraction von Gruppen der Rückenmuskeln, z. B. des M. erector trunci. Vielleicht spielen kleine Blutungen in die Wurzeln oder die Rückenmarkshäute hiebei eine Rolle.

4) E. Kromayer-Halle a. S.: **Jodoformogen, ein geruchloses Jodoformpräparat.**

Dasselbe ist ein Jodoformeiweisspräparat und stellt ein hellgelbliches Pulver dar, das bei 100° sterilisirt werden kann. Es ist staubfrei, trocken, ballt nicht zusammen und bleibt auch unter Verbänden geruchlos. Es regt die Granulationsbildung an. Verfasser hält es für das beste bis jetzt existirende Wundstreupulver.

5) A. Neisser-Breslau: **Ueber die Gonorrhoebehandlung Prostituirter.**

Der Artikel bringt eine sehr ausführliche Entgegnung N.'s auf den Vortrag, welchen Behrend-Berlin vor Kurzem in der Berl. medic. Gesellschaft hielt, und entwickelt in extenso die bekannten Anschauungen des Verfassers über die Gonorrhoebehandlung, sowie die sich daraus ergebenden Forderungen für die Handhabung der Sanitätspolizei. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 10.

1) F. Löffler: **Ueber Anytin und Anytole.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Greifswald.)

Das «Anytin» ist ein durch chemische Behandlung schwefelhaltiger Kohlenwasserstoffe gewonnener Körper, der die Eigenschaft besitzt, andere in Wasser unter gewöhnlichen Verhältnissen unlösliche Substanzen durch seine Gegenwart in Wasser löslich zu machen. Diese Substanzen, zu welchen unter anderen verschiedene Kohlenwasserstoffe, namentlich der aromatischen Reihe, Phenole, Kresole, ätherische Oele, Kampherarten, Jod gehören, werden nach Helmers als «Anytole» bezeichnet. Die Entdeckung dieser Körper war das Resultat chemischer Untersuchungen des Ichthyols, dem sie in vielen Beziehungen gleichen, welches sie aber an antiseptischen und bactericiden Eigenschaften weit übertreffen. Es kann hier auf die einzelnen Untersuchungen nicht näher eingegangen werden, und soll nur erwähnt werden, dass mit einer 1proc. Kresol-Anytollösung, in der Wirkung gleich der 3proc. Carbollösung, eine vollständige Desinfection der Hände erreicht wird, ohne dass selbst die zarteste Haut irritirt wird. 3proc. Kresol-Anytol ist ferner im Stande, nicht nur die Bacillen bei der Diphtherie abzutödten, sondern es vermag auch, wie das Anytin an sich, auf die Diphtherietoxine einzuwirken. Bezüglich der weiteren Details muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

2) M. Bernhardt-Berlin: **Klinischer Beitrag zur Lehre von der Hemianaesthesia alternans.**

Vortrag und Krankenvorstellung im Verein für innere Medicin in Berlin am 31. Januar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 6, pag. 186.

3) H. Oppenheim: **Ueber einen Fall von Tumor cerebri.**

Der beschriebene Fall ist von wesentlich differential-diagnostischem Interesse. Die bestehende amnestische Aphasie und Paraphasie wurde durch Aufrichten des Kranken bedeutend verschlimmert und trat sensorische Aphasie hinzu, während letzteres Symptom bei Rückenlage ganz, die anderen zum Theil verschwanden. Die Ursache dieser Erscheinung wird in dem Umstand gesucht, dass der linke Schläfenlappen, dem der im linken unteren Scheitelläppchen sitzende Tumor seiner Hauptmasse nach auflag, beim Erheben des Kopfes schwerer belastet und comprimirt wurde als in der Rückenlage.

4) Th. Kaes-Hamburg: **Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde bei pathologischen Gehirnen.**

Vortrag, gehalten in der 1. Section des III. internationalen Congresses für Psychologie. Schluss folgt.

5) Paul Jacob: **Ueber. die compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes dorsalis.** (Aus der I. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Fortsetzung und Schluss aus No. 8 u. 9 der D. med. Wochenschr.

Die durch die Uebungstherapie erzielten Resultate sprechen zu Gunsten der Leyden-Goldscheider'schen Theorie der sensoriellen Ataxie, und beweisen, dass durch die Anwendung einer systematischen gymnastischen Behandlung die Ataxie der Tabiker gebessert und eventuell sogar geheilt werden kann, wenn auch der anatomisch-pathologische Process im Rückenmark dadurch in keiner Weise beeinflusst, sondern höchstens in seinem Fortschritt etwas aufgehalten werden kann. Bezüglich der Details der Methode muss auf den Originalartikel verwiesen verden. —

6. **Aus der ärztlichen Praxis.**

a) A. Holz-Marienberg (Sachsen): **Beitrag zur Casuistik des Morbus Weilii.**

Weiterer Beitrag zu den von Leick in No. 44, 45 und 47 des Vorjahres der D. med. W. gemachten Mittheilungen.

b) S. Menko-Amsterdam: **Zur Casuistik der acuten Pseudoleukaemie.**

Mittheilung zweier Fälle.

7. Brieger und Uhlenhuth: **Ueber Blut- und Organgifte.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten zu Berlin.)

Das Blutserum von Mensch, Hammel, Schwein, Rind und Kaninchen ist mit Nekrose bewirkenden Toxinen beladen, nur Serum von Pferden entbehrt dieser toxischen Eigenschaften. Das toxinfreie Pferdeserum besitzt aber keine immunisirenden Eigenschaften gegen die Wirkung dieser toxinhaltigen Blutsera, ebensowenig die Organe. Im Gegentheil beherbergen dieselben selbst sehr wirksame Toxine, und zwar erweisen sich die Organe derselben Thierspecies für die einzelnen Thiere derselben Gattung bei subcutaner Einverleibung als giftig. Auch die Organe von Pferden besitzen dieselbe Giftwirkung, welche sich bei Obduction fast ausnahmslos in einer starken Röthung der Nebennieren, ähn-

lich wie beim Diphtheriegift, äussern. Die noch nicht abgeschlossenen Versuche werden anderweitig veröffentlicht werden.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1893. No. 9.

1) A. Schiff-Wien: **Zur diagnostischen Bedeutung der Lumbalpunction.**

Verfasser hatte nur 1mal Gelegenheit, einen therapeutischen Erfolg der Lumbalpunction bei einem 24jährigen Kranken mit epidemischer Cerebrospinal-Meningitis zu beobachten, bei dem eine eclatante Wendung im Krankheitsbilde eintrat. Die Beurtheilung der Erfolge bei der sogenannten Meningitis serosa ist schwierig, da dieses Krankheitsbild noch zu unklar ist und pathogenetisch verschiedene Affectionen darunter zusammengefasst werden. Wo die Lumbalpunction ein «positives» Resultat ergibt, d. h. eine getrübte, Eiterkörperchen enthaltende, eiweissreiche Flüssigkeit, liegt ihre Bedeutung für die Diagnose einer idiopathischen oder complicatorischen Meningitis auf der Hand. Dagegen ist die Verwerthbarkeit eines «negativen» Befundes, d. h. klarer Punctionsflüssigkeit noch nicht genügend festgestellt. Wo es sich um operative Eingriffe handelt, so besonders bei Ohrerkrankungen, bei Hirnabscess und Sinusthrombose, gibt ein positiver Befund absolute Sicherheit, ein negativer, grosse Wahrscheinlichkeit für eine richtige Diagnose, wesshalb die Lumbalpunction in solchen Fällen gerade auch von den Chirurgen nicht versäumt werden sollte. Das Fehlen von polynucleären Leukocyten und Bacterien in der Punctionsflüssigkeit lässt nach Braun und Verfasser das Bestehen einer eitrigen Meningitis nicht absolut sicher ausschliessen. Die Gerinnbarkeit der Punctionsflüssigkeit unterscheidet die Gruppe der meningitischen Erkrankungen von den anderen nicht entzündlichen Affectionen, so dass eine klare, aber gerinnbare Flüssigkeit für Meningitis spricht. Auf dieses Charakteristicum ist bisher zu wenig geachtet worden. Nur ganz ausnahmsweise kommt Gerinnbarkeit bei Hirntumoren vor. In 9 Fällen von Meningitis, über die S. berichtet, ist die Gerinnung der Punctionsflüssigkeit niemals ausgeblieben. Doch kann nur bei absolutem Mangel jeglicher Bluteinmischung zur punctirten Flüssigkeit die Gerinnselbildung für die Diagnose der Meningitis verwerthet werden. Verfasser weist schliesslich darauf hin, dass Untersuchungen darüber fehlen, ob die otitisch-seröse Meningitis sich durch fehlende Gerinnselbildung von der otitisch-eitrigen unterscheidet.

2) E. Ludwig und V. Ludwig-Wien: **Die Eisensäuerlinge von Johannisbrunn in Schlesien.**

Der Artikel bringt eine geologische Schilderung des Ortes und berichtet über die Ergebnisse der chemischen Analyse zweier dortiger Quellen, die als Eisensäuerlinge mit bedeutendem Gehalt an Eisenbicarbonat zu bezeichnen sind.

3) J. Sternberg-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der Bruchsack-Tuberculose.**

Ein 28jähriges Mädchen hatte mit 17 Jahren eine linksseitige Pleuritis exsudat. mit protrahirter Resorption, im 21. Jahre eine Incarceration einer linksseitigen Leistenhernie; 4 Jahre später Entwicklung einer rechtsseitigen Inguinalhernie. Bei der Operation findet sich beiderseits das Bruchsackperitoneum, links auch das des vorliegenden Dünndarms, mit miliaren Tuberkeln durchsetzt. Die Stichcanäle werden im weiteren Verlaufe zu fungösen Fisteln, es bildet sich Ascites, der nach 9 Monaten verschwindet, 1 Jahr später völliges Wohlbefinden. Verfasser sieht die Pleuritis als die Ursache für die tuberculöse Infection der Hernie an und berichtet dann noch über mehrere in der Literatur niedergelegte ähnliche Fälle. Ein Fungöswerden der Stichcanäle bei der Bruchsacktuberculose scheint nur ganz vereinzelt vorzukommen.

Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) Leo Loeb-Baltimore: **Ueber gewisse active Eigenschaften des Hautepithels beim Meerschweinchen und bei Tumoren.** (Johns Hopkins Hospital Bulletin, Januar 1898.)

Die an Meerschweinchen beobachteten Vorgänge bei der Regeneration des Epithels sind analog den Epithelveränderungen beim Carcinom. Die erste Veränderung ist eine Verwischung der Zellgrenzen unter stetigem Vordrängen des Zellprotoplasmas. Bis zu einem gewissen Grade findet auch Kerntheilung statt, und zwar amitotische in den oberen, mitotische in den tieferen Epithelschichten. Die ganze Bewegung scheint von der peripheren Schichte auszugehen. Eigenthümlich ist die Art, wie die Epithelzellen Bindegewebslagen durchbrechen. Der dabei spielende Process gleicht mehr einer Gewebsauflösung, durch Wirkung eines Fermentes producirt von den Epithelzellen, als einer Phagocytose, ähnlich dem Verhalten des Syncytiums beim Deciduoma malignum. Die Zellen nehmen bei ihrem Vordringen eine längliche Form an, oft unter Bildung pseudopodenähnlicher Formen. Eine ausführliche Arbeit über dieses Thema wird im Archiv für Entwicklungsmechanik, Band VI, erscheinen.

2) John Roland Mackenzie-Baltimore: **Die physiologischen und pathologischen Beziehungen zwischen Nase und Sexualorgan beim Manne.** (Ibidem.)

Die anatomische Structur der Nasenschleimhaut ist analog der der Sexualorgane erectiler Natur. Klinische Beobachtungen sprechen für gewisse Beziehungen nasaler Congestions- und Entzündungszustände zu physiologischen und pathologischen Vorgängen in der Sexualsphäre, so soll beispielsweise eine bestehende Nasenaffection durch den Eintritt der Menses oder den Einfluss sexueller Erregungszustände verschlimmert werden. Zahlreiche Citate aus Classikern u. s. w. geben einen Beleg dafür, dass diese Theorie nicht neueren Ursprungs ist, und ist der Zweck der sehr interessant zu lesenden Ausführungen, eine kritische Sichtung der in dieser Beziehung wissenschaftlich begründeten Thatsachen von den überlieferten, durch ihre populäre Verbreitung vielfach übertriebenen Anschauungen anzuregen.

3) Charles C. Cumston-Boston: **Autotoxaemie.** (New-York Medical Journal, 1. und 8. Januar 1898.)

Die Autointoxication spielt eine grosse Rolle bei den verschiedenen Krankheiten. Im Blute, wie in den anderen Elementen des Organismus sind zahlreiche Toxine nachgewiesen und deren Giftwirkung auf den Körper studirt worden. C. gibt eine Zusammenstellung der bisher erreichten Resultate, dieselben sind jedoch über den theoretischen Standpunkt noch nicht hinaus und ist ein directer Zusammenhang zwischen den im Körper gebildeten Toxinen und den durch sie angeblich bedingten Symptomen noch nicht erwiesen.

4) Emil Mayer: **Primärer Lupus des Larynx.** (New-York Medical Journal, 1. Januar 1898.)

Zwei Fälle dieser seltenen und schwer zu diagnosticirenden Affection werden beschrieben. Der primäre Lupus des Kehlkopfs ist eine schmerzlos und oft jahrelang ohne Symptome verlaufende Krankheit, in einigen Fällen konnten Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Die Affection hat mehr Aehnlichkeit mit der Syphilis, als der Tuberculose des Larynx, charakteristisch ist das Fehlen adhaesiver Verwachsungen, die Prognose quoad vitam ist verhältnissmässig gut.

5) Charles Harrington: **Stärke und Grenzen der Desinfectionswirkung des Formaldehyds.** (American Journal of the Medical Sciences, Januar 1898.)

Das Formaldehyd ist ein äusserst kräftiges Desinfectionsmittel soweit es die Oberfläche der zu desinficirenden Gegenstände betrifft. Mit circa 300 ccm Formaldehydgas werden in einem Raum von 1000 Cubikfuss Inhalt in einer halben Stunde die Mehrzahl aller an der Oberfläche haftenden pathogenen Bacterien getödtet, nur einzelne widerstandsfähigere Formen erfordern eine längere Zeit oder grössere Quantität des Desinfectionsmittels. Dagegen besitzt das Gas nur eine sehr geringe Fähigkeit, in die Gegenstände einzudringen, die bei feuchtem Zustande der betreffenden Objecte sogar auf Null herabgesetzt wird.

6) N. E. Brill: **Siebzehn Fälle einer typhusähnlichen Krankheitsform.** (New-York Medical Journal, 15. Januar 1898)

In den beschriebenen 17, klinisch dem Typhus täuschend ähnlichen Fällen liessen sich weder Typhusbacillen im Stuhl nachweisen noch ergab die Serumreaction ein positives Resultat. B. ist geneigt, eine intestinale Toxaemie, eine Art vom Darm ausgehender Autointoxication als Erklärung des Krankheitsbildes anzunehmen. Zu erwähnen ist, dass sich in allen Fällen, im Blut sowohl als in den Excreten, das Bacterium coli commune nachweisen liess; doch ist bei der allgemeinen Verbreitung dieses Mikroorganismus nicht anzunehmen, dass dasselbe der Krankheitserreger sei. —

7) Victor C. Pedersen-New-York: **Eine einfache Methode zur Bestimmung der Arzneidosen für Kinder.** (New-York Medical Journal, 22. Januar 1898.)

Die in der That sehr einfache Methode besteht darin, dass man die für die Erwachsenen übliche Dosis durch die Zahl 20 dividirt und mit der Zahl der Jahre des betreffenden Kindes multiplicirt. Das Resultat dieses Rechenexempels trifft in den meisten, speciell in allen den Fällen, in denen wegen Giftwirkung besondere Vorsicht geboten ist, ziemlich genau die für Kinder vorgeschriebene Dosis. —

8) Robert C. Kemp-New-York: **Physiologische Untersuchungen über den Einfluss der Darmirrigation auf Blutdruck, Temperatur, Nierensecretion und Darmabsorption.** (New-York Medical Journal, 29. Januar 1898.)

K. studirte an Hunden die Wirkung hoher Einläufe mit physiologischer Kochsalzlösung von verschiedenen Temperaturgraden, welche in Folge regulirbarer Rücklaufvorrichtung starke Druckwirkungen erlaubten. Kaltes Wasser erzeugt eine Steigerung des Blutdrucks mit folgender Herabsetzung desselben. Ist eine solche Steigerung nicht erwünscht, sollen Einläufe von 38—40° C. zur Anwendung kommen. Wasser von 40—42° C. bewirkt eine mässige, solches von 44—50° C. plötzliche Anregung der Herzthätigkeit und Erhöhung des arteriellen Druckes, dabei trat bei den Versuchsthieren eine Temperatursteigerung von $^1/_2$° C., bei Anwendung von Eiswasser eine Herabsetzung von 1° C. mit folgender Depressionswirkung ein. Wasser von 15–43° C. übte keinerlei merkenswerthe Wirkung auf die Körpertemperatur aus. Die Harnausscheidung verhielt sich im Allgemeinen proportional dem Blutdruck, kalte Einläufe wirkten im Anfang anregend auf dieselbe, später hemmend, bei Anwendung der Hypodermoklyse trat die anregende Wirkung bereits nach 4 Minuten ein, gegen 10—20 Min. bei der Darmirrigation, bei der Infusion dagegen schon nach 1 $^1/_2$ Minuten. Die letzteren beiden Methoden wirken also energischer, während die erstere den Vorzug der Einfachheit und leichten Anwendbarkeit hat.

9. Samuel W. Abbot-Boston: **Phthisis, eine Krankheit der Hausindustrie.** (Boston Medical and Surgical Journal, 6. Januar 1898) und

10) J. Arthur Gage: **Bemerkungen über die Tuberculose.**

Abbott betont den infectiösen Charakter der Tuberculose, der sich besonders bei denjenigen äussert, welche eine an das Haus gebundene Beschäftigung haben. Bei Frauen tritt in dem Alter, in dem sie hauptsächlich Hausarbeit verrichten, zwischen dem 12. und 30. Jahre, die Phthise unverhältnissmässig stärker auf als bei den in diesem Alter meist ausser Haus beschäftigten Männern.

Gage bespricht in einem sehr interessant geschriebenen Artikel die Ausbreitung und den Infectionsmodus der Tuberculose. Er ist der Ansicht, dass sie in vielen Fällen überhaupt übersehen wird und namentlich bei kleinen Kindern einen grossen Theil der angeblich an Inanition gestorbenen Fälle bedingt. Die Infection in utero wird besprochen, ebenso Uebertragung durch inficirte Milch. Als Zeichen beginnender Tuberculose werden erwähnt leichte Schallabschwächung der Lungenspitzen im Verein mit verlängertem Exspirationsgeräusch und verstärktem Stimmfremitus, Gewichtsabnahme und frequenter Puls bei vorhandener hereditärer Belastung. Für die Behandlung kommt eigentlich nur Ruhe, Uebernährung, Licht und Luft in Betracht, Medicamente erweisen sich meist zwecklos.

11) Cleon M. Hibbard-Boston: **Herzcomplicationen bei der Diphtherie.** (Boston Medical and Surgical Journal, 27. Januar 1898.)

Die bei 800 Fällen von Diphtherie gesammelten Beobachtungen in Bezug auf abnormen Herzbefund und Pulsveränderung sind kurz folgende: Mehr als die Hälfte aller Fälle, in welchen die Pulsfrequenz über 150 in der Minute betrug, verliefen letal. Brachycardie bei Erwachsenen erwies sich als kein gefahrdrohendes Symptom, bei Kindern dagegen war dieselbe stets das Zeichen einer schweren Herzstörung und schlimmen Verlaufs. Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit war eine häufige Erscheinung. Die Mortalitätsziffer dieser Symptome betrug 47 Proc. Herzgeräusche fanden sich in 57 Fällen; bestand neben denselben noch eine Herzvergrösserung, so war die Prognose gewöhnlich schlecht. Der Sectionsbefund von 22 an Herzcomplicationen Gestorbenen ergab in fast sämmtlichen Fällen Herzdilatation, 3 mal Hypertrophie, einmal einen gestielten Thrombus im linken Ventrikel.

12) John J. Thomas-Boston: **Acute, degenerative Veränderungen im Nervensystem bei der Diphtherie.** (Ibidem.)

In Fällen, in welchen der Vagus untersucht wurde, zeigte sich derselbe mehr oder minder degenerirt, von einfacher Verfärbung, körniger Trübung und Quellung der Nervenscheiden bis zum vollständigen Schwund von Scheide und Axencylinder mit fettigem Zerfall. Der Cruralis anticus, Ischiadicus und die Splanchnici zeigten dieselben Degenerationsvorgänge, wenn auch weniger stark ausgeprägt. Die Untersuchung des Rückenmarkes ergab in einem Falle Degeneration der Nervenwurzeln und der weissen Substanz, während die graue normal war. Aehnlich verhielt sich die Medulla oblongata, Pons varoli und die Wurzel des Trigeminus. Die Gehirncentren waren fast unverändert. Die Veränderungen an den peripheren Nerven sind also hauptsächlich parenchymatöser, seltener interstitieller Natur, mit hyperaemischen Zuständen und gelegentlichen Haemorrhagien. In Gehirn und Rückenmark acute, diffuse, parenchymatöse, seltener interstitielle Degeneration der Nervenfasern, Veränderungen an den Nervenzellen sind selten. Schnitte durch den Herzmuskel zeigten Schwund der Querstreifung und Fetttropfen in den Zellen neben kleinen Herden von Rundzelleninfiltration.

13) Edward H. Nichols: **Die Pathologie der Knochen- und Gelenkstuberculose vom chirurgischen Standpunkt.** (Boston Medical and Surgial Journal, 27. Januar 1898.)

14) Arthur T. Cabot: **Bemerkungen über die zweckmässige Behandlung der tuberculösen Knochenerkrankungen** (Ibidem) und

15) E G. Brackett: **Die conservative Behandlung tuberculöser Gelenksaffectionen.** (Ibidem.)

Die von Nichols an 100 Fällen gemachten mikroskopischen und histologischen Untersuchungen bestätigen zunächst die Annahme, dass der Tuberkelbacillus als Erreger der Knochen- und Gelenkstuberculose betrachtet werden muss. Leichtere Traumen geben viel eher ein veranlassendes Moment zur Entwicklung einer localen Tuberculose als schwere Verletzungen. In fast allen Fällen beginnt der Krankheitsprocess in der Epiphyse, die Erkrankung des Gelenks entwickelt sich erst secundär, eine wirklich primäre Gelenkstuberculose ist äusserst selten. Die Bildung der tuberculösen Abscesse beruht auf dem Fortschreiten des specifischen Processes auf die Weichtheile, Inhalt und Form des tuberculösen Abscesses sind verschieden von dem eines gewöhnlichen Abscesses, desshalb ist auch eine unvollständige Ausräumung desselben nicht nur ungenügend, sondern direct schädlich. Die Heilung erfolgt durch Bildung fibrösen Gewebes, das sich zum Theil ossificiren kann.

Die bei der Kyphose vorkommende Paraplegie ist nicht als Folge directen Druckes von Seite der Knochen, sondern einer tuberculösen Peripachymeningitis zu betrachten.

In Bezug auf die Therapie ist Cabot für möglichst radicale Entfernung der tuberculösen Herde bei den Knochenerkrankungen bezw. Resection oder Excision einzelner erkrankter Knochen, z. B. des Tarsus oder Carpus; ist das nicht angängig, liefert die Injection von Jodoformemulsion relativ günstige Resultate. Bei der Gelenkstuberculose dagegen tritt Brackett für die conservirende Methode ein, die in Immobilisation und Entlastung des Gelenkes, durch Anwendung des Zugs, Bettruhe etc. neben allgemein roborirenden Maassregeln besteht.

16) A. Palmer Dudley-New-York: **Bemerkungen zu der conservativen Chirurgie der Uterusadnexa.** (American Journal of Obstetrics, Januar 1898.)

D. hat in 88 Fällen nur Theile der erkrankten Tuben und Ovarien entfernt und die Reste der Organe wieder in das Becken versenkt. Er hat das Ovarium kreuzweis gespalten, keilförmige Stücke excidirt und wieder vernäht; ebenso bei Pyosalpingitis incidirt, den Eiter entleert, die Uterinöffnung der Tube katheterisirt und wieder geschlossen. Absolute Contraindication des conservativen Verfahrens bildet das Vorhandensein septischer, vorgeschrittener oder gonorrhoischer Entzündung, sowie jauchiger Processe. Leider gibt D. keine Statistik seiner Resultate, die den Werth seiner Methode prüfen liesse.

17) A. Lapthorn Smith-Montreal: **Die Erfahrungen bei 249 Laparotomien.** (Ibidem.)

In 4390 Fällen von Frauenleiden, die in dem Zeitraum von 1890—1897 in seine Behandlung kamen, hat der bekannte Gynäkologe Professor S. 249 mal die Bauchhöhle eröffnet. 1897 hatte er bei 46 Fällen eine Mortalität von 9 Proc., darunter 7 Fälle von Tubargravidität. Die Höhe der Mortalitätsziffern erklärt sich durch die Schwere der operirten Fälle. Die Durchschnittsmortalität in den 8 Jahren betrug 6 3/4 Proc. Bei seinen Operationen ist er von der Anwendung der Drainage abgekommen.

18) J. Abbot Cantrell-Philadelphia: **Werth der Arsenbehandlung bei Hautkrankheiten** (Therapeutic Gazette, Januar 1898.)

Die innerliche Anwendung des Arsens in Form der arsenigen Säure oder der Solutio Fowleri ist angezeigt bei Hautaffectionen mit hypertrophischem Typus, wie Psoriasis, oder bei Blutveränderungen, wie beim Pemphigus; äusserlich angewendet wirkt es ätzend bei Gewebswucherungen, z. B. bei Lupus, oder bei degenerativen Veränderungen, wie Epitheliom. Ausser den erwähnten Affectionen ist seine Anwendung nur bei wenigen Krankheitsformen mehr indicirt, dazu gehören Lichen planus, Akne vulgaris, Akne rosacea, Furunculosis, Erythema multiforme, Granuloma (Mykosis) fungoides, Lichen ruber im Anfangsstadium, ferner in manchen Fällen von Hautsarkom und Vitiligo, sowie bei hartnäckigem chronischem Ekzem, wenn alle anderen Mittel versagen. Bei allen übrigen Hautaffectionen ist seine Anwendung eher schädlich als nützlich, speciell gilt das vom Ekzem überhaupt.

19) J. M. Da Costa-Philadelphia: **Post-typhoide Fiebersteigerungen.** (The Philadelphia Medical Journal, 1. Januar 1898.)

D. sucht unter Beschreibung einer Anzahl von Fällen eine Erklärung für die in der Reconvalescenz des Typhus, in unmittelbarem Anschluss an den Ablauf der Infection nicht so selten eintretenden Fieberrückfälle mit fortbestehender, aber nicht so hoher Continua, die im Allgemeinen ohne schlimme Folgen, mit etwa einwöchentlicher Dauer verlaufen, und sich wesentlich von den eigentlichen Typhusrecidiven unterscheiden. D. sucht ihre Erklärung in einer neuerlichen Affection der die Körpertemperatur regulirenden Centren, möglicherweise spielt auch die Anaemie eine Rolle in ihrer Aetiologie. Die Behandlung besteht in roborirender Diät, leicht verdaulichen Eisenpräparaten, hydropathischen Proceduren und Anregung der Körperfunctionen, speciell des Nervensystems.

20) W. S. Halsted-Johns Hopkins University: **Eine neue Methode der Darmnaht.** (The Philadelphia Medical Journal, 8. Januar 1898.)

H. wendet bei der Anlegung der Quernaht des Darmes ein kolpeuryntherähnliches Instrument an. Nach Legung der fixirenden Nähte wird der schlauchförmige Gummiballon in die beiden Darmenden eingeführt und mit Luft oder Wasser aufgeblasen. In Folge der durch ihn bedingten Spannung lassen sich sowohl ungleich grosse Darmstücke auf dasselbe Volumen bringen, als auch der Austritt von Darminhalt verhindern, es fallen die schädlichen Darmklammern oder die Fingercompression weg und die peristaltische Bewegung, die der exacten Anlegung der Naht hinderlich ist, wird durch den spannenden Ballon aufgehoben. Nachdem die Nähte gelegt, lässt sich der inzwischen entleerte Ballon leicht durch eine kleine freigelassene Lücke der Naht entfernen. Die Vortheile der Methode sind sehr einleuchtend und die bisher damit erzielten Resultate sehr gute.

21) Norvelle W. Sharpe-St. Louis: **Eigenthümlichkeiten und Behandlung von Verletzungen durch den elektrischen Strom.** (The Philadelphia Medical Journal, 29. Januar 1898.)

Den Hauptwiderstand gegen das Eindringen des elektrischen Stromes bietet die Haut. Feuchtigkeit derselben, besonders salzhaltige, in Folge Schweisses zum Beispiel, verringert diesen bedeutend. Von Wichtigkeit sind in dieser Beziehung ferner der Feuchtigkeitsgehalt und die Temperatur der atmosphärischen Luft. Durch Elektricität verursachte Verletzungen unterscheiden sich wesentlich von den gewöhnlichen Brandwunden in Bezug auf die Dauer und das Resultat der Heilung. Die Behandlung betreffend

empfiehlt S., der als Arzt mehrerer grosser Elektricitätsgesellschaften reiche Erfahrung besitzt, zur Entfernung der Brandschorfe die Anwendung einer Lösung von Pepsin 2,0, Acid. hydrochloricum 1,0 auf 120 Wasser, die nach ein paar Stunden mit Hydrogendioxid, Pyrozon oder Aehnlichem weggespült werden soll. Bei Mitbetheiligung der Knochen oder Gelenke, Nekrose u. s. w. ist Injection einer 3proc. Lösung von Acid. hydrochlor., 2stündlich wiederholt, angezeigt, daneben alle 2 Tage Anwendung der oben angegebenen Pepsinlösung, nach Abstossung des nekrotischen Herdes Tamponade mit Gaze, bei tuberculösen Fällen Anwendung einer 10proc. Jodoformemulsion. In schweren Fällen wird Resection oder Amputation nöthig. Der Shock nach einem elektrischen Schlag wird nach Laborde am besten bekämpft durch Vorziehen der Zunge, heisse Umschläge, Abreibungen, Amylnitritinhalationen, hypodermatische Einspritzung von Strychnin und Nitroglycerin.

Fr. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Februar 1898.

14. Richert K. O.: Ueber das Ekzem der Augen.
15. Plien M.: Die Lehre von der Extrauterinschwangerschaft in den letzten 50 Jahren.
16. Linke F.: 19 Fälle von Tubargravidität.
17. Hering F.: Kosmetik nach Heinrich de Mondeville.
18. v. Burski A.: Einige Fälle peripherischer Facialislähmung im Frühstadium der Lues.
19. Geissler O.: Ein Fall von Aktinomykosis des Bauches.
20. Schimpke A.: Ueber angeborene Herzfehler.
21. Grothusen G.: Ueber mehrfache, angeborene Schädel- und Rückgratsspalten.
22. Burgunder A.: Ueber Tuberculose der serösen Häute.
23. Ruppin W.: Aus dem Antidotarium des Henri de Mondeville (14. Jahrh.)
24. Michaelis W.: Ueber die Erweiterung des Antrum pylori und ihre Beziehung zu der motorischen Insufficienz des Magens.
25. Meinicke M.: Beiträge zur Dermatologie im Alterthum und Mittelalter mit specieller Berücksichtigung des Heinr. v. Mondeville.
26. Mohr R.: Ein Fall von congenitalem Ikterus in Folge von Fehlen des Ductus choledochus und Obliteration des Ductus hepaticus.
27. Baum E.: Beitrag zu der Lehre von der Schrumpfniere bei Kindern.
28. Grote C.: Ist die Resectio nervi optici zur Verhütung der Ophthalmia sympathica eine geeignete Operation?
29. Kallinowsky G.: Ueber Cleidotomie.
30. Kösters J.: Ein neuer Fall von Hermaphroditismus spurius masculinus.

Universität **Breslau.** Februar 1898.

3. Smolibocki Josef: Klinische Beobachtungen über Dislocation der Nabelschnur.
4. Alexander Lesser: Beitrag zur Kenntniss der Ankylosis mandibulae vera.
5. Gradenwitz Robert: Messungen der specifischen localanaesthesirenden Kraft einiger Mittel.

Universität **Erlangen.** Februar 1898.

3. Krieger Max: Ueber die Aufenthaltsdauer und das Verhalten von Flüssigkeitsn im Magen.
4. Steudel Karl: Ueber einen Fall von Sehnenluxation des Glutaeus maximus.
5. Klüber Jos.: Ein Fall von Bronchialcarcinom und Lungencyste.

Universität **Giessen.** Februar 1898.

2. Behrendt de Cuvry Erich: Ueber die Ergebnisse der künstlichen Frühgeburt.

Universität **Marburg.** Februar 1898.

3. Engelking Otto: Zur Behandlung der Tuberculose mit Tuberculin R.
4. Uhr Emil: Beitrag zur Lehre von der sympathischen Augenentzündung, besonders ihrer pathologischen Anatomie.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner med. Gesellschaft und Verein für innere Medicin in Berlin siehe S. 349 und 350.)

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung:

Herr **Sänger** stellt einen Mann vor mit eigenthümlichen weissen Belägen auf der Mundschleimhaut und macht auf die Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zwischen diesem Leiden und ähnlichen syphilitischen Affectionen des Mundes aufmerksam.

Hierauf hält Herr **Habs** seinen angekündigten Vortrag:

Ueber Nabelhernien im Kindesalter.

Nach Besprechung der entwicklungsgeschichtlichen Verhältnisse wendet sich Vortragender dem angeborenen Nabelschnurbruch zu und betont, dass bezüglich der Therapie die kleinen Brüche von den grösseren scharf zu trennen sind. Bei den ersteren bleiben die gefässlosen amniotischen Bedeckungen meist erhalten, da sie vom Rande her genügend Nahrungszufuhr erhalten; die Behandlung derselben geschicht auf gleiche Weise, wie bei den erworbenen Nabelringbrüchen mittels Heftpflastercompression. Die grösseren Nabelschnurbrüche hingegen erfordern (falls überhaupt das Kind lebensfähig erscheint) ein operatives Einschreiten, da meist Gangraen der amniotischen Bedeckungen eintritt.

Vortragender hat einen derartigen Fall bei einem 2 Tage alten, 2¼ kg schwerem Kinde operirt. In dem Bruchsack lag irreponibel die ganze Leber. Der Bruchsack wurde umschnitten und die Leber reponirt. Der Fall war durch Persistenz des Urachus complicirt und es wurde dieser durch Naht geschlossen. Sodann wurden die Bauchdecken durch exacte Etagennaht vereinigt. Das Kind starb 4 Tage nach der Operation an Lebensschwäche. Die Wundverhältnisse erwiesen sich bei der Obduction als normal; weitere Abnormitäten wurden nicht gefunden, insbesondere keine Persistenz des Ductus omphalomesaraïcus. — Ein zweiter Fall von Nabelschnurbruch, den H. zu operiren Gelegenheit hatte, betraf einen 1¼ Jahr alten Knaben, der von Geburt an mit Nabelschnurbruch und leichter Phimose behaftet war. In Folge von Keuchhusten hatte sich der Bruch in den letzten Monaten bedeutend vergrössert. Die Indication zur Operation wurde gegeben durch die Grösse der wurstförmig etwa 15 cm vorspringenden Bruchgeschwulst (Demonstration der Photographie) sowie durch Netzadhaesionen im Bruchsack.

Um einen möglichst festen Verschluss der für 1 Finger durchgängigen ringförmigen Bruchpforte zu erzielen, wandte H. folgendes complicirte Operationsverfahren an: Circuläre Umschneidung und Abtragung des Bruchsackes, Durchtrennung der Netzadhaesionen. Isolirte Naht des Peritoneum. Naht der Fascie. Ablösen der r. Rectusscheide in Thürflügelform, so dass der viereckige Lappen mit der Basis am medialen Rectusrande haften bleibt. Herüberschlagen desselben nach l. und Fixiren an der l. Rectusscheide. Abpräpariren eines gleichen, aber weit grösseren Lappens aus der l. Rectusscheide, Herüberschlagen desselben über dem ersten nach rechts und Fixation daselbst. Sodann Vernähung der Musculatur beider Recti gegen einander vor diesen Lappen. Exacte Hautnaht. Anstandslose Primaheilung. Dauerresultat gut. (Demonstration des Kindes.)

Vortragender wendet sich sodann den angeborenen Fistelbildungen am Nabel zu. Von Urachusfisteln habe er nur einen Fall, von Fisteln des Ductus omphalomesaraïcus zwei beobachtet. Alle drei gelangten nach Kauterisation der Fistelöffnung mit Ferrum candens unter Compressivverbänden zum Verschluss. Bei Persistenz des Ductus omphalomesaraïcus bedeutet dies nur eine symptomatische Heilung, da der abnorme Strang zwischen Nabel und Dünndarm bestehen bleibt und für den Träger die ständige Gefahr eines Ileus in sich birgt. Zur Illustration dessen demonstrirt H. das Präparat einer an Ileus gestorbenen 23jährigen Patientin. Bei derselben persistirten Urachus und Ductus omphalomesaraïcus. Beide endeten blind in der Nabelnarbe. Der Ductus o.-m. hatte die gleiche Lichtung wie der Dünndarm. Der Ileus war hervorgerufen dadurch, dass sich eine Dünndarmschlinge um den Strang des Ductus verschlungen hatte.

Im Anschluss hieran erwähnt Vortragender einen Fall von Adenom des Nabels (Enteroteratom) eigener Beobachtung. Der Tumor zeigte schleimhautartige Oberfläche und hatte Grösse und Gestalt einer Himbeere. Er sass schmalgestielt dem Nabel auf und wurde durch Abbinden leicht entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass derselbe mit Darmepithel bekleidet war; es entspricht dies der Herkunft dieser Nabeladenome aus zufällig an der Nabelnarbe erhalten gebliebenen Resten der Schleimhaut des Ductus omphalomesaraïcus.

Bezüglich der erworbenen Nabelringbrüche betont Vortragender, dass diese sich meist dicht oberhalb der Nabelnarbe, etwas nach rechts von der Mittellinie finden, entsprechend dem Verlauf der Vena umbilicalis. Bei der Behandlung sei in erster Linie auf die Beseitigung etwaiger Darmkatarrhe und Phimosen zu achten. Die Bruchpforte selbst kommt meist unter kunstgerecht angelegten Heftpflasterverbänden in 4—8 Wochen zum festen Verschluss. H. empfiehlt als zweckmässigstes Verfahren das Roser-König'sche, bei welchem mittels eines den Bauch fast vollständig umgreifenden Heftpflasterstreifens zwei longitudinale

Hautwülste über die Bruchpforte gepresst werden. Das Pflaster muss den Leib fest umgreifen, darf aber andererseits denselben nicht zu stark comprimiren. Es ist vor Durchnässung zu schützen und zweckmässig alle 8 Tage zu erneuern.

Eine Indication zur operativen Behandlung der Nabelringbrüche bei Kindern hat sich dem Vortragenden nie geboten.

Discussion: Herr Sendler stimmt mit den Ausführungen des Vortragenden überein, warnt dringend vor allen Pelotten unter den Heftpflasterstreifen und hält ebenfalls das Roser'sche Verfahren für das beste und einfachste. Er macht besonders auf die häufige Coincidenz der Nabelringbrüche mit Phimose und Hydrocele aufmerksam.

Herr Siedentopf berichtet über ein Kind mit apfelgrossem, entzündeten Nabelbruch: Exstirpation des Hautsackes, Reposition des Bruchinhaltes, einfache Naht des Nabelringes; Heilung.

Herr Dahlmann hat nur zwei Fälle von grossem Nabelschnurbruch gesehen; beide Male war das Leiden combinirt mit anderen Missbildungen, Klumpfuss u. s. w. Beide Kinder lagen in Querlage und starben.

Aerztlicher Verein München.

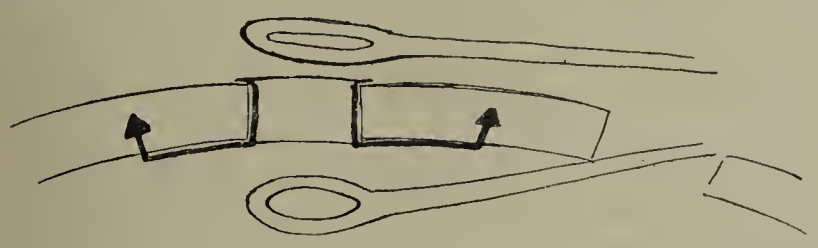
Sitzung vom 1. December 1897.

Herr **Kopp** demonstrirt einen Fall von **Acanthosis nigricans.**

Herr **Hecker: Ein Ventil-Harnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts.** (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Herr **Salzer** stellt einen in Folge von **doppelseitigem Leukom** bis auf Lichtschein erblindeten Patienten vor, dem am 8. April 1897 eine Cornea arteficialis besonderer Construction eingesetzt wurde. Vortragender hat die gegenwärtig verlassene Methode des künstlichen Hornhautersatzes wieder aufgenommen, weil den bisherigen Methoden gewisse principielle Mängel anhaften, die einen Erfolg von vorneherein ausschliessen. Warum eine mit Berücksichtigung der Gesetze der Fremdkörperwirkung construirte Cornea arteficialis nicht ohne Kapselbildung für lange Zeit im Auge einheilen solle — diese Frage ist jedenfalls noch nicht exact beantwortet, während andererseits die totale Keratoplastik mit Menschen- oder Thierhornhaut schon auf Grund des jetzigen Standes unserer Kenntnisse als eine aus allgemein physiologischen Gründen unmögliche Operationsmethode bezeichnet werden kann.

Das Wesentliche an der neuen Cornea arteficialis ist die Art ihrer Befestigung an vielen Punkten im Gewebe des Leukoms, welche durch eine Anzahl der Fassung aufsitzender Widerhäkchen bewirkt wird.



Die Einführung der Prothese in eine entsprechende Trepanationsöffnung geschieht mit Hilfe einer besonders construirten Zange, deren eine die Prothese tragende Branche hinter die Hornhaut durch einen Lappenschnitt eingeführt wird. Beim Schliessen der Zange kommt der durchsichtige Theil der Prothese in die Trepanationsöffnung zu liegen, während die Häkchen in das Leukomgewebe eindringen.

Durch diese Befestigung ist nach erfolgter Einheilung jedes Wackeln des Fremdkörpers ausgeschlossen und dadurch dem Entstehen traumatischer Entzündung vorgebeugt. Das unlösliche Material (Bergkrystall und Platin), aus dem die Prothese gefertigt ist, schliesst auch das Entstehen von Entzündung durch chemische Einflüsse aus.

Der demonstrirte Kranke trägt die künstliche Hornhaut seit 8. April, also seit 8 Monaten [1]), ohne alle Beschwerden. Allerdings ist das Sehvermögen nur unbedeutend verbessert, weil sich eine dichte Membran auf der Hinterfläche des Quarzes gebildet hat. Es geht indessen fast mit Bestimmtheit aus den Thierversuchen und der Krankengeschichte dieses Patienten hervor, dass nicht etwa ein entzündlicher Vorgang, sondern die bei der Operation in die Umgebung der Prothese hinein erfolgte Blutung die Ursache dieser Schwartenbildung ist. Die Blutung hält der Vortragende für eine in Zukunft vermeidbare Complication.

Der einzige Umstand, welcher sich vielleicht als principielles Hinderniss für jeden künstlichen Hornhautersatz erweisen könnte, ist der langsame Schwund des die Prothese tragenden Leukomgewebes.

[1]) Gegenwärtig, also nach mehr als 11 Monaten, ist der Zustand im Wesentlichen derselbe.

Eine ausführliche Arbeit über den Gegenstand wird an anderer Stelle erscheinen.

Herr **Arthur Mueller: Ueber hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen.**

Seit Ende des vorigen Jahrhunderts ist, besonders in Frankreich, wiederholt ein lebhafter Streit darüber entsprungen, ob die «hinteren Hinterhauptlagen», die Positiones occipitales posteriores den Positiones occipitales anteriores, den Lagen mit nach vorn gerichteter, tiefstehender kleiner Fontanelle als vollwerthige Lagen entgegenzustellen seien oder nicht. Da die Meisten von dem Verhalten im Beginne der Geburt ausgingen und der grösste Theil dieser Fälle im weiteren Verlauf spontan oder unter künstlicher Einwirkung durch Lagerung im weiteren Verlaufe der Geburt sich in «Positiones anteriores», durch Drehung der kleinen Fontanelle nach vorn, verwandelt, wollten Viele diese Lagen nicht von den vorderen trennen. Andere wieder, welche die Wichtigkeit der Fälle, in denen sich die kleine Fontanelle nach hinten dreht, anerkannten, wollten diesen Mechanismus nur als eine Varietät des gewöhnlichen aufgestellt sehen. Aber nicht nur über die principielle Auffassung und Abtrennung der hinteren von den vorderen Hinterhauptslagen herrschte und herrscht Unklarheit, sondern auch über die Unterschiede zwischen hinteren Hinterhauptslagen und den Scheitellagen (Vorderscheitellagen) herrscht noch grosse Verwirrung. In Deutschland wurden stets beide Lagen unter dem Namen «Vorderscheitellagen» vereinigt, welcher doch nur für die Scheitellagen mit tiefer stehender grosser Fontanelle gebraucht werden dürfte. Dass dem so ist, sieht man neuerdings wieder aus einer (nach diesem Vortrage erschienenen, Centralblatt f. Gynäkol. 1897, pag. 1449) Discussion der Niederl. Gesellschaft für Geburtshilfe. In dieser tritt Mender de Leon für eine Trennung der von ihm unter dem Namen «abnorme Drehung des Schädels» vereinigten Lagen in III. und IV. Schädellagen (Pos. occip. posteriores) einerseits und in Kruinligging anderseits ein. Hierauf erklärt Veit, für dieses «Kruinligging» existire kein deutsches Wort, während ja gerade unsere «Vorderscheitellage», richtiger Scheitellage, demselben entspricht, und nicht die III. und IV. Schädellage.

Diese Unklarheiten hofft Vortragender klären zu können. Nachdem er zunächst die üblichen Lagebezeichnungen kurz kritisirt, stellt er die Forderung auf, um einen Lagebegriff als Gattungsbegriff zu charakterisiren, sei nicht nur die im Beginne der Geburt vorhandene Richtung der kleinen Fontanelle, resp. des Rückens des Kindes und der Grad der Neigung des Kopfes zu berücksichtigen. Ausser diesen Factoren müsse hinzukommen, dass die bei Beginn der Geburt vorhandene Einstellung stets gefolgt sei von einem bestimmten charakteristischen Geburtsmechanismus. Dieser Geburtsmechanismus bedinge aber stets eine ganz bestimmte Kopfform, so dass aus dieser an dem geborenen Kinde der Geburtsverlauf noch erkannt werden könne, während umgekehrt der betreffende Mechanismus nur bei dieser betreffenden, entweder angeboren vorhandenen oder im Verlaufe der Geburt entstandenen (Configuration) Form möglich sei.

Für die Hinterhauptslagen ist diese Form die dolichokephale, für die Scheitellagen die kurzbrachykephale. Vortragender hält es daher für wahrscheinlich, dass bei Familien und Völkern, welche stark brachykephale Schädel besitzen, die Scheitellage häufig vorkommt und leicht verläuft, während die Umformung eines dolichokephalen Schädels in einen brachykephalen bei Scheitellage einen schweren Geburtsverlauf bedingt. Es wäre wünschenswerth, hierüber Beobachtungen anzustellen.

Der Unterschied der Kopfform bei den vorderen und hinteren Hinterhauptslagen wurde noch nicht beschrieben. Er besteht darin, dass bei den vorderen Lagen die Scheitelbeine und Stirnbeine des dolichokephalen Schädels in gleicher Höhe liegen, die Stirn gewölbt, das Hinterhaupt wenig aufgetrieben ist. Hier hat sich der Nacken an die Symphyse gestemmt. Bei den hinteren Lagen stemmen sich die Stirnbeine gegen die Symphyse und hebelt der Kopf um diese herum. Dadurch werden die Stirnbeine und die obere Gesichtspartie abgeplattet, das Hinterhaupt stark aufgetrieben. Die vorderen Scheitelbeinränder springen stufenförmig über die Stirnbeinhinterränder empor, wodurch eine Stufe gebildet wird, welche das Zurückrutschen des Schädels bei der Umhebelung ver-

hindert. Es tritt also der von F. v. Winekel als leichter Mechanismus der Scheitellagen bezeichnete Vorgang ein, welcher richtiger als «der typische Mechanismus der persistirenden hinteren Hinterhauptslagen» bezeichnet wird. Bei den eigentlichen Scheitellagen mit stark brachykephaler Schädelform kann dieser Mechanismus gar nicht eintreten, da die grosse Fontanelle, straff gespannt, den höchsten Punkt des stark gewölbten Scheitels einnimmt und zum Anstemmen und Umhebeln gar keinen Anhalt bietet. Der Versuch, bei echten Scheitellagen den «leichten» Mechanismus herbeizuführen, muss also nach vollendeter Configuration fehlschlagen.

Diese Behauptungen werden an der Hand einer grösseren Anzahl selbst beobachteter Fälle und an macerirten Schädeln und Zeichnungen, welche die beschriebenen Configurationen zeigen, erläutert. Zum Schluss sucht Vortragender noch einer sehr seltenen, aber durch die Geburtsstörung, welche sie hervorruft, doch wichtigen Art der hinteren Hinterhauptslagen, der Positio occipitalis sacralis der alten französischen Autoren, Anerkennung zu verschaffen. Sentex, welcher 1870 die einzige grundlegende Arbeit über die uns beschäftigenden Lagen schrieb, gibt an, dass mehrere ältere Autoren ihre Häufigkeit auf etwa 1 : 10 000 Geburten berechneten, während er selbst bei nur etwas über 2000 einen Fall beobachtete. Vortragender hatte das Glück, 3 Fälle, und von diesen 2 im ganzen Verlaufe zu beobachten.

Es handelt sich hier um solche Fälle, bei denen sich der Kopf mit tief stehendem Hinterhaupt so in den Beckeneingang einstellt, dass die grosse Fontanelle vorn oberhalb der Symphyse, die kleine hinten nach dem Kreuzbeine zu, tief steht, die Pfeilnaht also im geraden Durchmesser verläuft. Alle Autoren, welche diese seltenen Fälle beobachteten, waren überrascht von dem fast oder ganz unüberwindlichen Widerstande, welcher sich der Zangenextraction entgegenstellte, während nach künstlicher Umwandlung in vordere Hinterhauptslagen die Extraction wiederholt keine Schwierigkeit mehr bot.

Vortragender glaubt, an der Hand der 3 von den Köpfen der Kinder entworfenen Skizzen dieses auffallende Verhalten aufklären und hiermit auch die Berechtigung dieser Position als selbständigen Lage begründen zu können. Bedingung für das Entstehen derselben ist plattes Becken. Tritt nun das Hinterhaupt bei einem solchen in der vorhin erwähnten Haltung ein, so wird dasselbe von vorn nach hinten zusammengepresst. Die Scheitelbeine werden von der Symphyse eingedrückt und abgeplattet. Tritt nun nach und nach der Kopf so tief, dass die Stirnbeine an die Beckeneingangsebene hinanrücken, so springen sie, da sie noch keinem äusseren Druck ausgesetzt waren, der durch die Compression des Hinterhauptes vermehrte Innendruck sie sogar eher noch mehr nach aussen getrieben hat, stufenförmig über die Scheitelbeine vor und stemmen sich mit ihrem Hinterrande an die Symphyse an. Hierdurch entsteht das grosse Hinderniss für die Extraction.

Da dasselbe mit der Zange sehr schwer zu überwinden ist, so ist Wendung, oder wenn diese nicht mehr möglich, die Drehung des Schädels mit Hand oder Zange zu versuchen. Geht auch dies nicht, so muss nach kräftigem Zangenversuche eventuell perforirt werden.

Von den übrigen hinteren Hinterhauptslagen (Positio occipitalis posterior dextra und sinistra) ist also nicht nur der Verlauf, sondern auch die Kopfform verschieden. Hier, bei der Positio sacralis, sind die Scheitelbeine platt gedrückt, die Hinterränder der aufgetriebenen Stirnbeine stemmen sich **oberhalb** der Symphyse an und verhindern das Eintreten des Kopfes in das Becken. Bei den seitlichen hinteren Lagen ist das Hinterhaupt aufgetrieben und die Stirnbeine abgeflacht. Der Vorderrand der Scheitelbeine stemmt sich an den **unteren** Rand des Schambogens an und verhindert beim Umhebeln um denselben das Zurückgleiten des Kopfes in das Becken.

Bei den Scheitellagen ist der ganze Scheitel aufgetrieben, es kann sich nur die Nasenwurzelgegend unter der Symphyse anstemmen und um diese die Umhebelung erfolgen. (Der Vortrag erscheint ausführlich in der Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie.)

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

I. wissenschaftliche Sitzung zu Uehtspringe am 5. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Haake. Schriftführer: Herr Weber.

(Schluss.)

III. Herr **Weber**-Uchtspringe theilt im Anschluss an die von Herrn Boekhorn demonstrirten Präparate kurz die Herstellungstechnik derselben mit.

Statt des reinen, verdünnten Formols lässt man jetzt zur Herstellung von Demonstrationspräparaten entweder Formoldämpfe auf die frischen Organe einwirken (Melnikow) oder Salzformollösungen:

Formol	750,0
Aqua	1000,0
Kal. acet.	30,0
Kal. nitric.	10,0 (Kaiserling).

Beide Verfahren verändern den Blutfarbstoff in einer Weise, dass er durch nachträgliches Behandeln der Präparate mit 90 proc. Alkohol wieder hergestellt wird und dadurch die natürliche Färbung zurückkehrt. Conservirt werden die Präparate in einer Lösung von Glycerin und Kali acetic. in Wasser. Das Gesagte erläutert Vortragender durch Demonstration einer Stauungsniere, die jetzt — nach 3 Monaten — ihre natürliche Färbung, namentlich die Blutfüllung der feinsten Gefässchen, noch vollständig zeigt.

Das herumgereichte Demonstrationspräparat — Horizontalschnitt einer Gehirnhemisphäre — wird so hergestellt, dass von dem nach obiger Methode conservirten Gehirn mit dem grossen Gehirnmesser ein Flächenschnitt von ca. 5 mm Dicke abgetragen und in einer Glascassette in einer heissen Lösung von Gelatine in Glycerin eingebettet wurde. Löst man die Gelatine in Wasser, so erhält man Trübungen und Schrumpfungen durch Austritt des Condenswassers, während Glycerin das Präparat stellenweise durchsichtig macht, so dass namentlich die Gefässe in sehr schöner, plastischer Weise zu sehen sind. Die Formolconservirungsmethode hat ausserdem noch den Vorzug, dass von den Präparaten entnommene Stücke sich noch für mikroskopische Untersuchung eignen.

IV. Ausserhalb der Tagesordnung wirft Alt-Uchtspringe die Frage auf, ob der Verein nicht zu den in vielen Orten der Altmark in jüngster Zeit immer wiederkehrenden Typhusfällen in der Weise Stellung nehmen solle, dass einer Commission von dem Verein angehörigen Aerzten die hauptsächlich durchseuchten Orte angegeben würden; die Commission könnte dann Untersuchungen über den Infectionsmodus anstellen und namentlich die Brunnen, sowie die sonstigen, oft recht mangelhaften sanitären Verhältnisse in's Auge fassen. Alt bittet besonders die anwesenden Physikatsärzte von Stendal, Gardelegen und Wolmirstedt um ihre Unterstützung.

Kreisphysikus Probst-Gardelegen bemerkt, dass die Amtsärzte in dieser Sache wenig machen könnten, da einerseits die Anzeigen von den Collegen nur sehr mangelhaft eingingen, anderseits die Amtsärzte amtlich erst auftreten dürften, wenn nicht ein vereinzelter Fall, sondern wenn eine Epidemie in einem Orte vorliege.

Der Vorsitzende schlägt vor, die Angelegenheit in das Programm der nächsten Sitzung aufzunehmen.

Die Versammlung beschliesst demgemäss.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 12. März 1898.

Die Ausbildung der Hebammen. — Aneurysma cirsoideum. — Exstirpation des Zungenbeins. — Doppelniere. — Zur Behandlung der Diabetiker.

In Oesterreich wird der Hebammenunterricht in den Städten, in welchen sich medicinische Facultäten befinden, also in Wien, Prag, Graz, Innsbruck und Krakau, ausserdem aber noch in folgenden Städten ertheilt: In Linz, Salzburg, Klagenfurt, Laibach, Triest, Brünn, Olmütz, Czernowitz und Zara, und zwar in den eigens hiefür errichteten Lehranstalten. Ein eben erschienenes «allgemeines Regulativ für den Unterricht und den Dienst an den Hebammenanstalten» führt nun eine einheitliche Organisation der besagten Anstalten herbei. Im Wesentlichen verbleibt es bei den bisherigen Grundsätzen, doch werden diese in einer den modernen Verhältnissen und Anforderungen Rechnung tragenden Weise erweitert und ausgestaltet. Neu ist unter Anderem die Bestimmung, dass der Hebamme bei Uebergabe ihres Diploms

auch ein Exemplar der «Dienstesvorschriften» auszufolgen sei und dass sie den Empfang derselben auf dem Diplome zu bestätigen habe. Hiebei wird dieselbe an die genaue Beobachtung der Dienstesvorschriften in ganz besonderer Weise verpflichtet und für Uebertretungen derselben verantwortlich gemacht. Künftighin sollen an allen Hebammenschulen alljährlich auch Repetitionscurse für Hebammen stattfinden und wird die Einrichtung dieser Curse durch besondere Bestimmungen geregelt werden. Der Hebammenunterricht st unentgeltlich, die Prüfungstaxe beträgt 25 fl.

In der jüngsten Sitzung unserer Gesellschaft der Aerzte stellte Dr. A. Hitschmann einen interessanten Fall der Klinik Fuchs vor. Es handelte sich um einen 66jährigen Mann, der ein Aneurysma cirsoideum besitzt, welches zu einer Sehnerven-Neuritis mit Atrophie, zu einer Infraorbital-Neuralgie und zu subjectiven Ohrengeräuschen geführt hat. Das Angioma arterios. racemosum erstreckt sich von der Stirn bis zum Scheitel, sieht und fühlt sich als ein Convolut erweiterter, pulsirender Gefässe an. Die Auscultation lässt an diesen Stellen ein lautes, blasendes systolisches Geräusch vernehmen. Geringer Exophthalmus. Kein Atherom der peripheren Gefässe.

Die Affection besteht angeblich seit 2 Jahren, wenigstens gibt Patient an, dass er auf dem rechten Auge seit dieser Zeit constant weniger sehe. Wegen heftiger Schmerzen im Unterkiefer liess er sich in letzter Zeit wiederholt Zähne extrahiren, ohne dass jedoch die Schmerzen cessirt hätten. Hirnsymptome fehlen gänzlich.

Nach Dr. H. handelt es sich hier um Erweiterung der Zweige der Carotis externa, speciell der A. infraorbitalis, welche sodann den Sehnerven und den Nervus infraorbitalis in Mitleidenschaft zog. Dadurch wäre es auch erklärlich, dass Patient an subjectiven (rhytmischen) Ohrengeräuschen leidet, da auch weitere Abkömmlinge der Carotis externa, so die Auricularis profunda und Art. tympanica, Aeste der Art. maxillaris interna, in den Erweiterungsprocess einbezogen sind.

Aus früheren Sitzungen dieser Gesellschaft habe ich noch zwei bemerkenswerthe Demonstrationen nachzutragen. Docent Dr. Emerich Ullmann stellte einen jungen Mann vor, bei welchem er wegen Nekrose und Caries das ganze Zungenbein exstirpirt hat. Eine solche Operation ist angeblich bisher noch niemals gemacht worden und da hiebei alle Muskeln durchtrennt wurden, welche zum Zungenbein gehen, so fürchtete Dr. Ullmann, dass die Zunge nach dem Eingriffe zurücksinken werde. Er legte daher einen Faden durch die Zunge und befestigte ihn am Ohre; die Vorsicht war überflüssig, da die Befürchtung nicht zutraf. Wohl verschluckte sich der Kranke im Anfange öfters, jetzt aber ist es nicht mehr der Fall. Der Kranke litt vor 2 Jahren an einem kalten Abscess am Halse, genas nach einer energischen Auskratzung, um vor 1 Jahre in derselben Weise wieder zu erkranken. Nun ging der Operateur noch energischer vor und entfernte das ganze Zungenbein. Der Kehlkopfbefund ist ein normaler, ebenso zeigt der Hals keine auffallende Entstellung.

Weiters zeigte Arthur v. Bielka, Demonstrator an der anatomischen Lehrkanzel, einen seltenen Befund, eine linksseitige Doppelniere. Die zwei Nieren, mit zwei Ureteren, sitzen links auf einander, die obere wie eine Kappe auf der unteren, wobei sie zum Theile mit einander verwachsen sind. Das Ganze gleicht dem Bilde eines Pilzes, wesshalb Bielka von einem «Ren fungiformis» spricht. Die obere Niere ist viel kleiner als die untere. Interessant ist auch die Gefässversorgung dieses Doppelgebildes, sowie der Verlauf der Ureteren; doch kann ich auf diese Details nicht eingehen. Die Ureteren münden übrigens normal in die Harnblase ein. Von dieser Abnormität sind in der Literatur nur wenige Fälle verzeichnet.

Im Medicin. Club stellte Dr. Hugo Weiss einen Mann mit Pachymeningitis cervicalis auf luetischer Grundlage vor, wonach Dr. Wilhelm Schlesinger über einige praktische Gesichtspunkte bei der Behandlung der Diabetiker sprach. Man unterscheidet gemeinhin leichte und schwere Fälle, doch können diese zwei Formen in einander übergehen. Gelingt es in leichten Fällen, durch Entfernung der Kohlehydrate aus der Nahrung die Zuckerausscheidung zu sistiren, so gibt es anderseits schwere Fälle, in welchen die Eiweisszufuhr eingeschränkt werden muss. Die Entziehung der Kohlehydrate geschehe langsam und allmählich. Anderseits braucht der Diabetiker nicht mehr Eiweiss als ein normaler Mensch und möge der Ausfall an Kohlehydraten lediglich durch Zugabe von Fett (in schweren Fällen bis zu 200 g) erfolgen. Speciell gehe man so vor, dass man erst die Zuckerausscheidung bei der bisherigen Kost beobachte, sodann täglich bloss zwei Semmel und Milch verabreiche, um auch diese späterhin zu streichen. Das Deficit an Calorien wird — wie erwähnt — durch Fett (in Quantitäten von ca. 20 g) ersetzt. Ist der Harn zuckerfrei, so bleibt der Kranke ca. 6 Wochen lang bei dieser Diät, wobei natürlich eine unterstützende Therapie (Jod bei Arteriosklerose, hydropathische Proceduren, Opium etc.) eingeleitet werden kann. Nach besagter Zeit wird ein entsprechendes Quantum durch 100 g Milch, diese wieder durch Semmelbrod ersetzt. Je nach Vorliebe wird als Fettart der Speck, das Fett, Oel oder Butter gewählt und ist die Art der Verabreichung des Fettes in Form von Omeletten, auf Fleisch als Sardellenbutter u. dergl. m. eine mannigfache.

Mandelbrod als Surrogat der Kohlehydrate hat sich nicht bewährt. Wichtig ist es, die einzunehmenden Nahrungsmengen stets vorher abwägen zu lassen. Bei Widerwillen gegen Fleisch kann als dessen Ersatz der Käse herangezogen werden, Die Einnahme alkalischer Wässer ist anzurathen; sie beugen dem Coma diabeticum vor, sie beseitigen rasch dyspeptische Beschwerden der Diabetiker. Ebenso wichtig ist die Bekämpfung der Obstipation durch tägliche Einläufe. Stellt sich trotzdem Dyspepsie ein, so ersetze man für einige Tage das Fett durch Kohlehydrate und verabreiche Alkalien, um nach Hebung der Störung zum früheren Regime zurückzukehren.

An den Vortrag schloss sich eine lebhafte Discussion, in welcher als Ersatz der Butter das aus reinem Nierenfett bereitete Oleomargarin, sodann als Ersatz des Blutes die Conglutinpräparate empfohlen wurden, welch' letztere die Dyspepsie und Stuhlbeschwerden verhüten sollen. Von anderer Seite wurde der Werth der Alkalientherapie, zumal in Bezug auf die Verhütung des Coma, sehr bestritten; der Vortragende blieb jedoch in seiner Replik dabei, dass die Alkalien ein gutes Prophylaktieum gegen das Coma abgeben, ohne dass man sich für die eine oder andere Theorie des Coma diabeticum entscheiden müsse.

Der Verwaltungsrath der k. k. Gesellschaft der Aerzte hat in der Sitzung am 4. März zur Wahl vorgeschlagen: zum Ehrenmitgliede Professor Eduard Suess, Vicepräsident der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, sodann zu correspondirenden Mitgliedern: Primararzt Dr. Pietro Bonuzzi in Padua, Dr. Hans Buchner, Professor der Hygiene in München (vorgeschlagen von den Professoren Max Gruber, Paltauf, Weichselbaum, Gussenbauer, Wagner und Chrobak), Dr. A. Pollatschek, Herausgeber der Therapeutischen Leistungen etc. in Karlsbad und Professor Eugen Steinach in Prag. Die Wahl findet Ende dieses Monats statt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 9. März 1898.

Demonstrationen:

Herr Piek: Kurze Mittheilung über Verfahren zur Schnellanfertigung mikroskopischer Dauerpräparate. Gefrierschnitte werden, wie dies wohl vielfach seit längerer Zeit geübt wird, in Formalin gebraeht (1/4 Minute), dann mit formalinisirtem (5proc.) Alaunearmin gefärbt, in Alkohol 80 proc. und abs. entwässert, in Carbolxylol aufgehellt und in Balsam eingelegt. Dauer des ganzen Verfahrens 6—8 Minuten.

Herr C. Benda: Bei seinem kürzlichen Vortrag über Miliartuberculose war B. nicht in der Lage gewesen, Venentuberkel als Ausgangspunkte von Miliartubereulose vorzustellen; seitdem konnte er diesen Befund 2mal erheben (Demonstration).

Herr **Schlossmann**-Dresden als Gast: **Ueber eine neue Methode der Wohnungsdesinfection.**

Auf dem vorigjährigen Hygienikercongress in Karlsruhe wurde auch der Mangel eines geeigneten Apparates zur Wohnungsdesinfection constatirt. Seitdem sind mehrere Apparate erschienen; dieselben verwenden sämmtlich das Formaldehyd. Dieses Präparat, dessen antiseptische Eigenschaften schon seit 10 Jahren

bekannt sind, wurde namentlich neuerdings von Trilat und Aronsohn verwendet. Beide Autoren hatten darauf hingewiesen, dass das flüssige, zur Verdampfung gebrachte Formaldehyd durch Polymerisation unwirksam gemacht wird. Der französische Autor sucht diesem Uebelstand durch Hinzufügen von Chlorcalcium und Anwendung hohen Druckes zu begegnen, Aronsohn hingegen ging vom Paraformaldehyd aus, das beim Verdampfen durch die Gase der hiezu verwendeten Spiritusflamme (Wassergas) in wirksames, gasförmiges Formaldehyd verwandelt wird. Das letztere Verfahren ist nicht billig, wenn auch theoretisch möglich. Es steht aber das Bedenken im Wege, dass das gasförmige Formaldehyd in dem Augenblicke, in welchem es sich gebildet hat, sich auch schon wieder in unwirksames Paraformaldehyd verwandelt. Manchmal wird aber auch gar kein wirksames Formaldehyd erzeugt, da die Gase vollständig verbrennen. Die praktischen Resultate Trilat's sowohl, wie Aronsohn's sprechen aber ebenfalls nicht für das Verfahren. Es gelingt nämlich mit dem Verfahren zwar einzelne leicht abtödtbare Bacterien zu vernichten, aber nur dann, wenn sie oberflächlich sitzen; in Wirklichkeit sitzen die infectiösen Keime aber in den Bettfedern, den Poren des Fussbodens, den Kleidern u. s. w., und man hat es überdies nicht immer mit leicht abtödtbaren Bacterien, z. T. ja mit den uns völlig unbekannten Erregern der acuten Exantheme zu thun. Ein Versuch Sch.'s — Desinfection eines poliklinischen Raumes mit der Aronsohn'schen Lampe, Aussaat vor- und nachher von Fussbodenstaub, der mit Watte abgewischt worden — ergab das völlige Versagen des Apparates von Schering (Aronsohn).

Schlossmann ging daher in Gemeinschaft mit Dr. Walther von der technischen Hochschule in Dresden an eine andere Lösung der Aufgabe. Es gelang ihnen denn auch, die Polymerisirung des Formaldehyds dadurch zu verhindern, dass sie das Zimmer mit Wassergas füllten; dies ist aber am zweckmässigsten dadurch zu erreichen, dass man eine Mischung von Wasser und Glycerin zusammen mit Formaldehyd zur Verdampfung bringt; es bilden sich hiebei dichte Nebel und es liegen ausserdem Anhaltspunkte dafür vor, dass das Glycerin überdies eine chemische Verbindung mit dem Formaldehyd eingeht. Der hiezu verwendete Apparat wurde von Lingner in Dresden hergestellt. Es gelingt nun mit diesem Verfahren in 3 Stunden eiterdurchtränkte Leinwandlappen in 6—8facher Lage sicher zu sterilisiren. Die Consistenz und Farbe von Stoffen wird in keiner Weise beschädigt. Unter den angeführten und gezeigten Testobjecten sind zu erwähnen: Eiter, 1 cm dicke Lage von Pferdemist und andere schwer sterilisirbare Objecte. Bei diesem Verfahren, das im Gegensatz zu dem 24 Stunden beanspruchenden Schering'schen das umständliche — übrigens auch bei letzterem unzweckmässige, aber von Schering vorgeschriebene — Verkleben von Fenster- und Thierspalten nicht erfordert, entwickelt sich ein höchst lästiger Geruch; Meerschweinchen gehen in den Dämpfen an Pneumonie zu Grunde. Diesem Uebelstande kann man aber dadurch begegnen, dass man ein gewisses Quantum flüssigen Ammoniaks in das Zimmer bringt.

Schliesslich streift Vortragender die Frage, wer desinficiren soll? Ob es zweckmässig ist, die Desinfection von jedem Beliebigen vornehmen zu lassen? Er verneint diese Frage entschieden und tritt dafür ein, dass die Desinfection nur von Aerzten oder ausgebildeten Desinfectoren vorgenommen werde.

Discussion: Herr Senator dankt dem Vortragenden für die interessante Mittheilung.

Herr Elsner, der im Institut für Infectionskrankheiten die Prüfung des Apparates vorgenommen, bestätigt die von dem Vortragenden angeführten günstigen Eigenschaften seines Apparates, der was Sicherheit, Schnelligkeit und Intensität der Wirkung anbelangt, alle bisherigen Apparate weit hinter sich lässt.

Herr Rosenberg erinnert an seinen Apparat, der mit Aethylalkohol die Polymerisirung des Formaldehyds zu verhindern sucht.

Herr M. Wolff fragt den Vortragenden, ob er auch Versuche zur Behandlung von Kranken (!) mit seinem Apparat angestellt habe?

Herr Schlossmann (Schlusswort) warnt dringend vor derartigen Versuchen, wie sie Herr Professor Wolff angedeutet und bemerkt, dass das Rosenberg'sche Verfahren von ihm gar nicht erwähnt worden sei, da es von der Schering'schen und Trilat'schen Methode schon längst überholt worden und überdies theilweise auf unrichtigen Voraussetzungen beruhe. H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht)

Sitzung vom 7. März 1898.

Demonstrationen:

Herr **v. Goltz**: Ein Fall von galoppirender Syphilis mit multiplen Gelenkschwellungen, Knochennekrosen und einer Affection der rechten Lungenspitze mit gleichzeitiger exsudativer Pleuritis. Die Lungenaffection glaubt Vortragender, da sich nie Bacillen im Auswurf gefunden haben und da die Dämpfung unter der antiluetischen Behandlung zurückging, «vermuthungsweise» als syphilitisch betrachten zu dürfen. Die mercurielle Behandlung war im Anfang, da Patient das Hg sehr schlecht vertrug, wenig energisch vorgenommen worden; ob dies die Ursache des schweren Verlaufs der Syphilis geworden, lässt Vortragender unentschieden.

Herr **Jakobsohn** empfiehlt an Stelle der theuren Luftkissen aus Gummi solche aus japanischem Reispapier. Die (demonstrirten) Kissen sind ausserordentlich leicht, sehr dauerhaft und sehr viel billiger als die Gummikissen (M. 1.50 ein kleines Luftkissen, das aus Gummi gefertigt circa 7 M. kostet; zu haben in allen Verbandgeschäften).

Herr **Goldscheider**: 3 Patienten mit **Syringomyelie,** an welchen er den **Unterschied zwischen Lepra und Syringomyelie** und das Vorkommen der Syringomyelie überhaupt zeigen will.

1. Fall. 48jähriger Mann, der mit 9 Jahren auf der Ofenbank eingeschlafen war und nach dem Erwachen eine grosse tiefe Brandwunde am Rücken hatte; also damals schon Analgesie vorhanden gewesen. Nach 10 Jahren traten Ulcerationen an den Händen auf; theils in Folge dieser, theils durch einfache Mutilation kam es zur Ausstossung von Fingerphalangen und Verstümmelung der Hand. Der kleine Finger wurde ohne sichtbaren Verlust immer kleiner. Es besteht jetzt eine die oberen Extremitäten und den obersten Rumpf umfassende Analgesie bei erhaltener Tastempfindung und Verlust des Temperatursinns an genannten Stellen. Es sind also eine Reihe von Symptomen vorhanden, welche für Lepra charakteristisch sind und Sticker, der den Kranken gesehen, erklärte, dass derselbe in Indien unfehlbar in eine Leproscrie gesteckt würde. Es fehlen jedoch die für Lepra erforderlichen Verdichtungen der Nervenstämme, es wurden weder im Nasen- bezw. Conjunctivalsecret Leprabacillen gefunden, auch nicht im Blute oder dem Inhalte von künstlich erzeugten Blasen. Die Schweissprobe (Baelz) ergab nirgends anhydrotische Stellen; und endlich bestehen keine zerstreuten anaesthetischen Flecken. Schliesslich war Patient niemals in einem Lande mit endemischer Lepra. Als für Syringomyelie noch zu verwerthendes Symptom ist eine vorhandene Kyphoskoliose zu erwähnen.

2. Fall. Beginn der Erkrankung vor 7 Jahren mit dumpfen und reissenden Schmerzen in Armen und Beinen. Mächtige Verdichtung der Haut an der Hand durch Hyperkeratose, Auch bei diesem Patienten kam es zu einer Verbrennung (Zeigefinger) in Folge der Analgesie; und ebenso findet sich bei ihm eine Kyphoskoliose. Als sehr wichtiges Symptom zeigt er ferner eine halbseitige Atrophie der Zunge mit deutlichen fibrillären Zuckungen, ein für eine Affection des Bulbus charakteristisches, bei Lepra nicht vorkommendes Zeichen. Bacillen nirgends gefunden.

2. Ein Mädchen, das von G. seit 6 Jahren beobachtet wird und damals an Gefühlsabstumpfung und Blasen an den sich berührenden Fingerflächen litt. Dann trat Atrophie der kleinen Handmuskeln auf, Geschwüre und Nekrosen der Phalangen, Atrophie des Unterarms, Analgesie und Pupillendifferenz vervollständigen das Bild der Syringomyelie. Bacillenbefund negativ.

Herr **Most**: Ein Fall von **Erythromelalgie.** Eine bis vor 4 Jahren stets gesunde Frau erkrankte damals an Kopfschmerzen, heftigem Brennen und Schmerzen in den Fingern der linken Hand. Dann trat zuweilen lebhafte Schweissproduction an dieser Hand auf, die Finger wurden oedematös und es bildeten sich rothe Flecke aus, die an einem der Nagelfalze wie ein beginnendes Panaritium aussehen. Rechte Hand normal. Neuritis und Neuralgie am linken Medianus, in dessen Gebiet die Flecke liegen, nicht vorhanden; das Ganze ist als eine vasomotorische Affection zu betrachten.

Herr **C. Benda**: 2 Fälle von **Aortenruptur.**

Herr **A. Fraenkel**: Makroskopisches und mikroskopisches Präparat von **carneficirender Pneumonie.** Der Verstorbene hatte vorher schon 7mal an Lungenentzündung gelitten; die 8. wurde, als er schon in der Reconvalescenz und das Fieber lytisch abgefallen war, und nur noch Erscheinungen einer verzögerten Resolution vorhanden waren, unerwartet tödtlich. Im rechten Oberlappen das bekannte makroskopische Bild, im mikroskopischen Präparate eine für die dreiwöchentliche Dauer auffallend starke Bindegewebsentwickelung. Dieselbe geht vorwiegend von den Alveolarwänden aus und durchbricht häufig die Wände auf dem Wege der Kohn'schen Porenanäle.

Tagesordnung:

Herr **Senator: Beiträge zur Pathologie des Rückenmarks.**

Einen Beitrag zur Frage, ob nach vollständiger Durchtrennung des Rückenmarkes die Reflexe erloschen oder vorhanden sind, gibt Vortragender mit der Beobachtung nachfolgenden Falles:

Die 36jährige Frau wurde von S. 13 Jahre lang beobachtet und zum letzten Male 3 Monate a. m. untersucht. Sie erkrankte im Jahre 1883 an, wie sie sagte, «nervösem Fieber» und Schmerzen im Hinterkopf, die abwechselnd kamen und verschwanden. Dazu kam bald Schwäche in den Beinen und nach 3 Jahren war bei der sehr musculösen Frau das Bild der spastischen Spinalparalyse der unteren Extremitäten entwickelt. Die Sensibilität an den unteren Extremitäten nur in geringem Grade gestört, namentlich ist das Gefühl für Lage der Glieder erloschen.

Später kam dann Atrophie und Lähmung der oberen Extremitäten hinzu und leichte Sensibilitätsstörung. Augenstörung trat nie hinzu. Unter allmählicher Zunahme der motorischen und Sensibilitätsstörung hielt sich Patientin auffallend gut bis 3 Monate vor dem Tode; da trat Decubitus und in Folge desselben rascher Verfall ein.

Die Section ergab im Halstheil des Rückenmarkes einen 7 cm langen Tumor. (Psammosarkom), der das Rückenmark, wie auch das mikroskopische Bild bestätigte, im ganzen Durchmesser zerstörte. Im abwärtsgelegenen Theil ist das Rückenmark verschmächtigt und verkürzt; auf- und absteigende Degenerationen finden sich im mikroskopischen Präparat.

Bemerkenswerth ist nun, dass intra vitam starke Spasmen bestanden hatten, dass sich noch bei der letzten Untersuchung der Patellarreflex auslösen liess. Es würde dies also — da S. als sicher annimmt, dass die quere Zerstörung des Rückenmarkes schon bei der letzten Untersuchung, 3 Monate a. m., vorhanden war — ein Fall sein, in welchem trotz querer Rückenmarksdurchtrennung die Reflexe vorhanden waren. Nach Bastian und Schultze ist das Gegentheil als Regel aufzufassen, wie Sch. in 7 Fällen nachgewiesen und J. Rosenthal mit Mendelsohn zusammen experimentell erklärt hat. Es gelang dem Erlanger Physiologen der Nachweis, dass die Reflexe nicht den nächsten Weg von der sensiblen zur motorischen Wurzel wählen, sondern erst das Rückenmark hinauf steigen bis zum Calamus scriptorius und in dieser Gegend die Uebertragung des sensiblen Reizes auf die motorische Bahn stattfindet. Während also die ältere Regel, dass bei querer Durchtrennung des Rückenmarkes die Reflexe gesteigert sind (Wegfall der reflexhemmenden Fasern), durch Bastian-Schultze umgestossen wurde, ist der Senators'che Fall als eine Ausnahme von der anderen Regel zu betrachten, wie noch einige andere von anderen Autoren veröffentlichte Fälle.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 28. Januar 1898.

Zur Bacteriologie des acuten Gelenkrheumatismus.

Triboulet konnte bis jetzt die Gegenwart eines Diplococcus in 11 Fällen dieser Krankheit nachweisen; er findet sich im Blute in wechselnder Menge, manchmal sehr selten, manchmal zahlreich, so dass der Gelenkrheumatismus als eine Art Septikaemie aufzufassen wäre, wie auch die Ueberimpfungen mit den Culturen dieses Diplococcus bei den Thieren eine Septikaemie mit hauptsächlicher Localisation am Herzen, besonders dem linken, erzeugten. Diese Septikaemie kann (beim Menschen) eine einfache oder complicirte sein, da in 2 Fällen auch der Bacillus von Achalme und ein anderer, sehr feiner Bacillus, jedoch stets unter Vorwiegen des erstgenannten Diplococcus, im Blute gefunden wurde.

Chantemesse und Marinesco machen eine Mittheilung über die feinen histologischen Veränderungen der Nervenzellen beim Tetanus; die Immunität gegen denselben zeigt sich durch bedeutende Veränderungen des Inhaltes der Nervenzellen (Kern und Nucleolus). Andererseits erklären die ganz geringen Veränderungen, welche zu verschiedenen Stadien des ausgebrochenen Tetanus constatirt wurden, die geringgradige Wirkung des Antitoxins.

Sitzung vom 4. und 11. Februar 1898.

Ueber interstitielle Nephritis und arterielle Aplasie.

Moutard-Martin bespricht ausführlich die Krankengeschichte einer 22jährigen Frau, welche an Nephritis (Schrumpfniere) gestorben war und eine abnorme Kleinheit der Aorta und des ganzen arteriellen Systems zeigte, wie es einem 12jährigen Kinde entsprechen würde. Die Uraemie, die schliessliche Todesursache, trat in Folge einer Furunkelinfection mit doppelseitiger purulenter Otitis ein. Martin schliesst an diesen Fall eine ausgedehnte Besprechung über die verschiedenen Theorien, welche die arterielle Aplasie als Ursache pathologischer Zustände annahmen und von welchen die erste von Virchow stammt, der die Chlorose einer congenitalen Affection des arteriellen Systems zugeschrieben hatte. Untersuchungen der neuesten Zeit haben jedoch ergeben, dass sich oft unter dem Bilde der Chlorose eine Nephritis (Schrumpfniere) verberge und die blasse Hautfarbe bei diesen Kranken in erster Linie auf die durch arterielle Hypoplasie verursachten Circulationsstörungen zurückzuführen sei.

Rendu beobachtete einen ähnlichen Fall wie den von M. mitgetheilten, wobei der Tod durch intercurrente Influenza eintrat, kann aber nicht recht den Zusammenhang zwischen Nephritis und der abnormen Kleinheit der Arterien begreifen.

Hayem steht auf demselben Standpunkte und will bloss 2 Arten von Nephritis, eine infectiöse und eine toxische zulassen. Bei 1000 Fällen von Chlorose, welche er beobachtet hat, sah er nie eine Coincidenz mit Bright'scher Niere; bezüglich der arteriellen Aplasie müsse man sagen, dass deren Ursache und Wirkung noch gar nicht aufgeklärt sei.

Variot stellt 2 Kinder mit Ichthyosis und permanenter Pulsverlangsamung (Mikrosphygmie) vor; er schreibt diese Symptome einer arteriellen Hypoplasie zu.

Gelatinelösung als blutstillendes Mittel.

Siredey möchte die Aufmerksamkeit auf die vorzüglichen Resultate lenken, welche man bei Blutungen mit localer Application von sog. Gelatineserum, wie es P. Carnot empfohlen hat, erzielt. Von den 11 Fällen, welche S. behandelt hat, waren es 9 Metrorrhagien, die verursacht waren durch Fibrome, Fehlgeburten oder Placentarretention und theilweise den gewöhnlichen Mitteln, heissen Injectionen, Tamponade u. s. w. nicht gewichen waren. Die Behandlungsart kann entweder darin bestehen, dass der Arzt nach vorgängiger heisser Ausspülung durch einen mit der Gelatine getränkten Wattetampon die Gebärmutter reinigt und dann einen ebensolchen Gazestreifen in dieselbe einführt oder auch die Patientin selbst einen Liter des Gelatineserums unter entsprechender Lagerung injicirt. Im ersteren Falle erzielt man, ohne eine feste Tamponade zu machen, Stillstand der Blutung, ebenso wie dies einmal mit der zweiten Art gelang, welche besonders bei wiederholt auftretenden Blutungen (im Laufe der Schwangerschaft) und bei Mangel raschen ärztlichen Beistandes zu empfehlen wäre. Ein Fall von Epistaxis und ein weiterer von heftigen Haemorrhoidalblutungen wurden ebenfalls durch die Gelatinetamponade resp. -Lavements mit Erfolg behandelt. Die Zusammensetzung ist: reine Gelatine 50 g, Kochsalz 7 g und 1 Liter destillirten Wassers, die Lösung muss sterilisirt werden (nicht über 105°), man kann Carbolsäure oder Sublimat (1 : 1000) zusetzen und Flaschen verschieden grossen Inhalts bereiten, welche sich ziemlich lange halten, wenn sie gut verschlossen sind. Ist die erkältete Gelatine nicht ganz rein und durchsichtig und Verdacht auf Mikrobencolonien vorhanden, so muss sie natürlich von der Verwendung ausgeschlossen werden. Vor jedesmaliger Anwendung muss die Erwärmung im Wasserbade stattfinden. Siredey ist der Ueberzeugung, dass diese Art Haemostase sich sowohl durch ihre Einfachheit wie relative Unschädlichkeit, ebenso wie ihren unbestreitbaren Erfolg bei den meisten Blutungen als ein treffliches Mittel in der ärztlichen Praxis darstelle

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 82. Blatt der Galerie bei: Joseph O'Dwyer. Nekrolog siehe S. 337.

Therapeutische Notizen.

Den Gehverbänden, gegen deren Einführung sich die französischen Chirurgen im Allgemeinen hartnäckig sträuben, und welche bis jetzt nur von drei bedeutenderen derselben (Dentu, Reclus und Cestan) in nicht sehr zahlreichen Fällen angewendet wurden, spricht Vitrac, Chef der chirurgischen Klinik zu Bordeaux, sehr energisch das Wort (Presse médicale, No. 17, 1898) und zwar nicht nur zur Behandlung von Fracturen der unteren Extremität, sondern auch als trefflichem Hilfsmittel nach Osteotomie (subcondyloidea), Resectionen, bei Kniegelenksentzündungen u. s. w. V. liess sich einen besonders leichten Apparat construiren, welcher der Hauptsache nach aus 2 seitlichen Holzschienen und einem zur Stütze der Fusssohle dienenden, durch Schrauben an ersteren zu befestigenden und leicht zu verschiebendem Metallbügel besteht, 350—415 g wiegt und dessen Anwendungsart leicht aus beigegebenen Zeichnungen zu ersehen ist. Ein fernerer Vortheil dieses beweglichen Bügels ist, dass man ihn leicht entfernen kann, um eine Wunde am Fuss zu verbinden (Operation nach Phelps), oder wenn der Patient selbst mit Zuhilfenahme von Krücken nicht zu gehen vermag, so dass dann ein einfacher Schienenverband verbleibt. Vitrac hatte erst Gelegenheit, bei 3 Unterschenkel- und 1 Oberschenkelfractur seinen Apparat anzuwenden, welcher ihm in dreien der Fälle vorzügliche Resultate gab; ohne weiter von dem physiologischen Werth dieser Gehverbände zu sprechen, hebt er hervor, wie vortheilhaft es sei, dem Kranken eine Bettlagerung von 1, 2 und mehr Monaten zu ersparen. Nicht zu unterschätzen seien ferner die Billigkeit dieser Verbände und deren ausserordentliche Zweckmässigkeit in der Kriegschirurgie

St.

Gebrauchsanweisung für das Tetanus-Antitoxin. Die Farbwerke, vorm. Meister Lucius & Brüning in Höchst geben neue Vorschriften für den Gebrauch ihres Tetanus-Antitoxins bekannt. Dem zu Folge wird das bisher ausgegebene trockene Antitoxin durch ein flüssiges Präparat ersetzt und dieses zur subcutanen, nicht intravenösen, Injection empfehlen. Das flüssige Tetanus-Antitoxin wird vorläufig nur in einer Stärke abgegeben und zwar in zwei Dosirungen: 1. Einfache Heildosis, 2 Fläschchen à 25 ccm 10fach = 500 Tet.-I.-E. Sie soll bei erwachsenen Menschen und Pferden sobald als möglich nach Erkennung deutlicher tetanischer Erscheinungen vollständig unter die Haut gespritzt werden. Bei Kindern ist nur der Inhalt eines Fläschchens (à 25 ccm = 250 Tet.-I.-E.) auf einmal anzuwenden. An den der Einspritzung folgenden Tagen ist auch bei eingetretener Besserung Einspritzung von je einer halben Dosis zu empfehlen. 2. Fläschchen zur Immunisirung à 2 ccm 10fach = 20 Tet.-I.-E. Für Immunisirungszwecke genügt zur Erlangung eines vier Wochen anhaltenden Infectionsschutzes 1 ccm, wenn die vermuthliche Infection eben erst stattgefunden hat. Dieselbe Dosis (1 ccm) reicht für prophylaktische Einspritzungen aus, wenn dieselben vor einem operativen Eingriff gemacht werden, nach welchen erfahrungsgemäss nicht selten Tetanus eintritt. Ist jedoch seit der muthmaasslichen Infection schon einige Zeit verstrichen, so darf man nicht unter 4 ccm einspritzen. Das Tetanus-Antitoxin ist an einem kühlen, aber frostfreien Orte vor Licht geschützt aufzubewahren. Unter dieser Voraussetzung bleibt der Wirkungswerth desselben mindestens ein Jahr unverändert. Vor der Zersetzung durch Mikroorganismen ist es durch einen Zusatz von 0,25 Proc. Metakresol geschützt. Das Tetanus-Antitoxin wird von dem Königl. Preuss. Institut für Serumforschung und Serumprüfung in Steglitz bei Berlin auf seinen Wirkungswerth und auf Keimfreiheit geprüft.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 15. März. Am 11. ds. fand die Generalversammlung des Herausgebercollegiums der Münchener med. Wochenschrift in herkömmlicher Weise statt. Den Hauptpunkt der Tagesordnung bildete der Jahresbericht für das Jahr 1897, der erkennen liess, dass der Aufschwung, dessen das Blatt sich nun seit einer längeren Reihe von Jahren erfreut, nicht nur fortdauert, sondern von Jahr zu Jahr sich lebhafter gestaltet. Einige Zahlen aus dem Bericht dürften für Freunde der Wochenschrift von Interesse sein. An Herstellungskosten wurden im Berichtsjahre 25 000 M. mehr verausgabt als im Vorjahre. Die wöchentliche Auflage (1885: 950) erreicht jetzt 5000. Aus den Ueberschüssen wurden folgende Zuweisungen an ärztliche Wohlfahrtseinrichtungen beschlossen: 2500 M. dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte, 500 M. dem Verein zur Unterstützung invalider, hilfsbedürftiger Aerzte, 1000 M. der Centralhilfscasse für die Aerzte Deutschlands in Berlin; ferner wurden 100 M. für das Otto Becker-Denkmal in Heidelberg und 400 M. für einen weiteren wohlthätigen Zweck bestimmt. Seit 1896 hat die Münch. med. Wochenschrift für ärztliche Wohlthätigkeitsvereine u. dergl. im Ganzen 10 000 M. aufgewendet.

— Der Plan der Ueberweisung des preussischen Medicinalwesens vom Cultusministerium an das Ministerium des Innern ist im preussischen Abgeordnetenhause am 7. ds. zur Sprache gekommen. Auf eine Anfrage Rickert's erklärte Cultusminister Dr. Bosse, der der Abtrennung des Medicinalwesens von seinem Ressort offenbar nicht sehr freundlich gegenübersteht, dass jedenfalls vorher die Medicinalreform erledigt werden müsse. Es sei, wenn nicht eine Ehrensache, so doch von der Natur der Sache gegeben, dass der Cultusminister diese Angelegenheit noch erledige. Hiernach hat es also mit der Ueberweisung noch gute Weile und es wäre verfrüht, sich jetzt schon wegen des Für und Wider zu ereifern. Im Uebrigen begegnet der Plan in der gesammten preuss. Fachpresse einer ablehnenden Haltung.

— Pocken. In Alexandrien herrscht zur Zeit eine heftige Blatternepidemie. Die Seuche wurde von benachbarten Dörfern aus eingeschleppt, deren aus Beduinen bestehende Bevölkerung nicht regelmässig geimpft zu werden pflegt. In der Stadt wurden namentlich die Europäer und unter diesen vorzugsweise die Griechen ergriffen, unten denen viele nicht geimpft sind; dagegen trat die Krankheit unter der gut durchgeimpften einheimischen Bevölkerung seltener auf. Von 180 seit dem Jahresbeginn bis zum 24. Februar festgestellten Erkrankungen (68 Todesfällen) betrafen 46 (17) Griechen, 20 (5) Italiener, 21 (9) sonstige Europäer, 25 (5) Syrier und Armenier 47 (20) Fellachen und Araber, 2 (2) Sudanesen, 16 (10) nomadisirende Beduinen. Deutsche sind bisher nicht erkrankt. V. d. K. G.-A.

— Während des Prüfungsjahres 1896/97 wurden in Deutschland 1284 Aerzte approbirt, gegen 1374 im Jahre 1895/96 und 1357 im Jahre 1894/95. Die Höchstzahl wurde im Jahre 1890/91 erreicht, das 1570 Approbationen aufwies. Es entfallen auf Preussen 556 approbirte Aerzte, gegen 604 im Vorjahre, auf Bayern 388 (390), auf Sachsen 115 (133), auf Baden 88 (91), Elsass-Lothringen 57 (43), die thüringischen Staaten 28 (40), Württemberg 27 (36), Mecklenburg 19 (16) und Hessen 16 (21). Zahnärzte sind 120 approbirt, gegen 124 im Vorjahr. In diesem Berufe wurde die Höchstzahl mit 142 1891/92 erreicht. Auf Preussen entfallen 77 Approbationen, auf Bayern 19, Sachsen 11, Baden 4, Hessen 1, die thüringischen Staaten 7, das Reichsland 1.

— In der 8. Jahreswoche, vom 20. bis 26. Februar 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. Br. mit 36,8, die geringste Schöneberg mit 6,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld und Mainz, an Diphtherie und Croup in Koblenz.

— Die Redaction des socialen Theils des ärztlichen Vereinsblatts hat an Stelle des verstorbenen Busch-Krefeld Justus Thiersch-Leipzig übernommen.

(Hochschulnachrichten.) **Bonn.** Die türkische Regierung hat den Professor der Dermatologie an der Universität Bonn, Dr. Rider, zum Professor an der kaiserl. medicinischen Schule in Konstantinopel mit einem Jahresgehalte von 30 000 Frcs. ernannt. — **Kiel.** Den klinischen Unterricht in der Chirurgie, der durch Prof. Friedrich v. Esmarch's Rücktritt erledigt ist, übernimmt auftragsweise für das nächste Halbjahr der Kieler ausserordentliche Professor Dr. August Bier, der langjährige Assistent Esmarch's. Zum ordentlichen Professor der Physik, als Nachfolger Prof. Hermann Ebert's, jetzt Professor an der technischen Hochschule zu München, ist Prof. Philipp Lenard in Heidelberg ausersehen. — **Leipzig.** Als Nachfolger des verstorbenen Zoologen Rudolf Leuckart ist Prof. Karl Chun von der Breslauer Universität nach Leipzig berufen worden. — **Würzburg.** Am 5. März habilitirte sich Dr. Anton Bühler aus Davos (Schweiz), I. Assistent am anatomischen Institut, mit einer Probevorlesung «über den heutigen Standpunkt der Lehre von der Entwicklung und dem Bau der Samenkörperchen». Seine Habilitationsschrift behandelte das Thema: «Untersuchungen über den Bau der Nervenzellen».

(Todesfälle.) In Königsberg starb der Professor der Chirurgie Dr. Rudolf Schneider, 61 Jahre alt.

In Aachen starb der ehemalige Leiter der Alexianeranstalt Mariaberg bei Aachen, Sanitätsrath Dr. Karl Capellmann, 57 Jahre alt. Sein Name wurde viel genannt, als in Folge des Mellage-Processes die traurigen Zustände in jener Irrenanstalt aufgedeckt wurden. Er ist ferner der Verfasser einer in 10 Auflagen erschienenen «Pastoral-Medicin».

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Johann Merx, appr. 1894, in Bamberg. Dr. Ernst Holper, appr. 1895, in Bayreuth. Dr. Franz Linder, appr. 1894, in München. Dr. Wilhelm Löhe, appr. 1897, in Dinkelscherben, B.-A. Zusmarshausen.

Verzogen: Otto Werner von München nach Schönberg in Niederbayern. Dr. Paul Friedländer von München nach Berlin.

Erledigt die Landgerichtsarztsstelle am kgl. Landgerichte München II. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 23. März l. Js. einzureichen.

Berufen: Der Landgerichtsarzt am k. Landgerichte München II Dr. Adolph Müller wurde seiner Bitte entsprechend zum Bezirksarzte I. Classe für den Verwaltungsbezirk der k. Haupt- und Residenzstadt München berufen.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Wilhelm Wetzel in Bamberg wurde zum Landgerichtsarzte bei dem k. Landgerichte Schweinfurt ernannt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 9. **Jahreswoche** vom 27. Februar bis 5. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 5 (8), Diphtherie, Croup 30 (29), Erysipelas 17 (19), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 2 (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 41 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 4 (5), Parotitis epidem. 4 (8), Pneumonia crouposa 27 (23), Pyaemie, Septicaemie 2 (—), Rheumatismus art. ac. 31 (17), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 3 (13), Tussis convulsiva 10 (16), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 20 (19), Variola, Variolois — (—). Summa 196 (202).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 9. Jahreswoche vom 27. Februar bis 5. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (1), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 4 (4), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (2), Croupöse Lungenentzündung 3 (7), Tuberculose a) der Lungen 28 (25), b) der übrigen Organe 7 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (2), Unglücksfälle 2 (—), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand 1 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,9 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,3 (15,6), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,4 (14,0).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 - 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 12. 22. März 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institute der Universität Wien.

Neuere Erfahrungen über die bacterienfeindlichen Stoffe der Leukocyten.

Von Dr. *A. Schattenfroh*, Assistent am Institute.

Wir haben seit unserer letzten ausführlichen Mittheilung [1]) das Studium der bactericiden Substanzen der polynucleären Leukocyten fortgesetzt und berichten hier über einige weiter festgestellte Thatsachen.

Zunächst hat es uns interessirt, die Beziehungen der polynucleären Leukocyten zur globuliciden Action des Blutserums zu erforschen.

Hiebei hat sich nun in zahlreichen Versuchen herausgestellt, dass den polynucleären Leukocyten eine globulicide Wirkung nicht zukommt. Während Kaninchenblutserum die rothen Blutkörperchen der Meerschweinchen in kürzester Zeit zerstört (Landois, Buchner), erweisen sich in dieser Beziehung die Zellen als unwirksam. Ebensowenig löst das aus dem Aleuronatexsudat durch Centrifugiren gewonnene Plasma die rothen Blutkörperchen auf.

Wir haben bei allen Experimenten Werth darauf gelegt, die bactericide Wirkung der Zellstoffe gleichzeitig zu controliren und sind stets zu dem eindeutigen Resultat gekommen, dass die gleichen Zellen (lebend oder durch Erhitzen oder Gefrieren getödtet und in inactivem Plasma oder 0,6—0,7 proc. Kochsalzlösung suspendirt), die den Staphylococcus pyog. aur. oder das Bacterium coli abtödteten, ebenso das gleiche in bactericider Hinsicht stark wirksame Exsudatplasma die rothen Meerschweinchenblutkörperchen nicht zerstörten [2]).

Es sind demnach die globuliciden Stoffe des Blutserums mit den bactericiden Stoffen der polynucleären Leukocyten **nicht** identisch.

Es soll zunächst hieraus keine weitere Consequenz gezogen werden; man wird nur die Ansicht, dass die Alexine (bactericide und globulicide Substanzen des Blutes) die gleichen Stoffe sind wie die bacterienfeindlichen Absonderungen der polynucleären Leukocyten (Buchner) irgendwie modificiren müssen.

Am wahrscheinlichsten erscheint uns noch die Annahme, dass die globulicide Action des Blutserums an von den bactericiden Stoffen verschiedene Bestandtheile desselben gebunden ist; auf diese Weise würden sich dann diese Stoffe den andern im activen Blute wirksamen Enzymen (diastatische, antitryptische etc. selbständig anreihen. Gegen eine solche Vermuthung spricht wohl kaum der Umstand, dass die bactericide und globulicide Wirkung, wie öfter beobachtet wurde, parallel zu laufen scheint.

Die andere Möglichkeit einer Erklärung, dass die bactericiden Leukocytenstoffe von den Blutalexinen verschiedene Körper darstellen, weisen wir vorläufig noch immer zurück, wenngleich gerade folgende Erfahrungen wieder hiefür zu sprechen scheinen.

Als zweite Beobachtung theilen wir mit, dass die bactericiden Leukocytenstoffe in ihrer Wirksamkeit so gut wie gar nicht von dem Salzgehalte des Mediums beeinflusst werden.

Mit physiologischer Kochsalzlösung, weiters mit destillirtem Wasser wiederholt gewaschene Leukocyten vom Kaninchen wirken, in salzfreiem Medium suspendirt, nach dem Einfrieren wie nach ½stündigem Erwärmen auf 55° kräftig bactericid (Staphylococcus, B. coli). Letzterer Umstand beweist, dass es nicht der Kochsalzgehalt allein ist, der die in physiologischer NaCl-Lösung aufgeschwemmten Zellen vor der Inactivirung schützt. Auch die aus den Zellen gewonnenen Extracte, ebenso wie das zellfreie Exsudatplasma wirkten nach 10facher Verdünnung mit Wasser nicht schlechter, als wenn physiologische Kochsalzlösung zugesetzt wurde (Staphylococcus).

Im Gegensatz hiezu wurde in Uebereinstimmung mit den Erfahrungen Buchner's stets gefunden, dass Blutserum an seiner bactericiden Wirkung erheblich einbüsst, wenn man den Salzgehalt des Mediums verringert. Der Choleravibrio freilich (unsere Cultur!) stirbt auch in mit destillirtem Wasser verdünntem Blutserum ab — aber diese Wirkung tritt viel langsamer ein als in Serum, das mit Kochsalzlösung versetzt wurde.

Die Thatsache, dass der Choleravibrio in Blutserum, das mit destillirtem Wasser verdünnt war, schliesslich doch zu Grunde ging, beweist, dass auch die Wirkungsweise der Blutalexine nicht unbedingt an den physiologischen Salzgehalt gebunden ist; doch schien die bedeutend herabgesetzte Wirkung dafür zu sprechen, dass die Conservirung der Alexine in einem Medium von physiologischem Salzgehalte besser erfolgt [3]).

So glaubten wir, dass es auch möglich sei, durch eine passend gewählte Versuchsanordnung für die bactericiden Leukocytenstoffe den conservirenden Werth der Salze nachzuweisen.

Wir beliessen demnach die gewaschenen, isolirten Leukocyten 1—8 Wochen in destillirtem Wasser und brachten dann das Medium durch Zusatz einer entsprechend starken Kochsalzlösung auf physiologische Concentration; doch auch in diesem Falle war ein schädigender Einfluss der Salzverarmung nicht zu erkennen. Die bactericide Wirkung der Zellen blieb noch nach Wochen erhalten und war gegenüber den in Kochsalzlösung aufbewahrten Controlproben nicht gemindert.

Wenn wir zellfreies Exsudatplasma ähnlich behandelten, waren die Resultate meistens die gleichen. Nur in 2 Versuchen war die Wirkung des mit Wasser verdünnten und nachher mit Kochsalzlösung versetzten Plasmas gegenüber der Controlprobe vermindert (Staphylococcus). Dieselben bilden den Uebergang zu dem Verhalten des Blutserums.

[1]) Archiv f. Hygiene, Bd. 31, 1. Heft.

[2]) Geringfügige Lösung der rothen Blutkörperchen — so dass die über den Zellen stehende klare Flüssigkeitsschicht einen leicht röthlichen Schimmer zeigte — trat in einigen Fällen ein. Doch fehlte wiederholt eine solche auch nicht in den eine halbe Stunde auf 100° erhitzten Zellemulsionen, und ferner war auch in Lösungen chemisch reinen Kochsalzes (0,5-0,55-0,6-0,65-0,7-0,75-0,8 Proc.) in vielen Fällen nach 24 Stunden geringfügige Rothfärbung der Flüssigkeit eingetreten, — Erscheinungen, die wohl nur auf eine mangelhafte Conservirung der rothen Blutkörperchen zurückzuführen sind.

[3]) Einer ähnlichen Ansicht hat auch Buchner in seiner diesbezüglichen Abhandlung Ausdruck gegeben.

Sawtchenko hat im Decemberheft der Pasteur'schen Annalen, 1897, interessante Mittheilungen über die natürliche Immunität der weissen Ratten gegenüber der Milzbrandinfection publicirt. Er kommt hinsichtlich der bactericiden Fähigkeit des Blutserums und der polynucleären Leukocyten zu ganz ähnlichen Resultaten wie wir in unseren Versuchen mit dem Choleravibrio und Meerschweinchenzellen und -blut: Während das Blutserum die ausgesäten Milzbrandbacillen abtödtete, erwiesen sich die polynucleären Leukocyten als unwirksam; letztere könnten daher nicht die Lieferanten der Alexine sein.

Da die Milzbrandbacillen auch bei intraperitonealer Einverleibung zu Grunde gingen, spricht S. in seiner Arbeit, deren Details hier nicht berücksichtigt werden können, die in der normalen Bauchhöhle vorfindlichen mononucleären Zellen als Alexinspender an, ohne übrigens den experimentellen Nachweis hiefür irgendwie zu versuchen.

Wir haben nun anlässlich dieser im Uebrigen sehr werthvollen Experimente, einem schon seit längerer Zeit gefassten Plane folgend, die Rolle der mononucleären Leukocyten zu klären versucht. Wenn auch unsere Untersuchungen noch nicht als abgeschlossen gelten können, ist doch eines schon als gewiss anzusehen, dass in jenen Fällen, in denen das Blut sich stärker wirksam erwies, als die polynucleären Leukocyten, auch bei Verwendung mononucleärer Zellen die Resultate sich nicht ändern.

Die mononucleären Leukocyten des Meerschweinchens tödten oder beeinflussen bei ihrem Zugrundegehen ebensowenig den Choleravibrio wie die polynucleären Zellen; und ebenso zeigt sich die bactericide Kraft der mononucleären Leukocyten der weissen Ratte, wenn sie überhaupt existirt, als eine neben der intensiven Blutwirkung gar nicht in Betracht kommende.

Wir verschafften uns mononucleäre Leukocyten auf sehr einfache Weise: Wir spritzten die Bauchhöhle der unbehandelten Thiere (Meerschweinchen, weisse Ratte) mit 5—10 ccm lauwarmer physiologischer Kochsalzlösung aus und centrifugirten die Flüssigkeit. Es gelingt so, eine zum Experiment hinreichende Zahl von Zellen zu gewinnen; dieselben sind gut erhalten, vertragen auch das einmalige Waschen gut. Zum Bodensatz gibt man ein Tröpfchen inactivirten Blutserums oder inactivirter Exsudatflüssigkeit und friert nun die Proben 1—2 mal ein. Während durch die Art der Entnahme die Zellen keinen wesentlichen Schaden nehmen, tritt beim Gefrieren ausgedehnte Phagolyse ein, die aber, wie der bactericide Versuch lehrt, wirkungslos ist.

Letzterer wurde mit entsprechenden Controlproben von Blutserum in gewöhnlicher Weise ausgeführt (in kleinen Röhrchen mit Anfertigung von Gelatineplatten). Auch beobachteten wir die Entwicklung des Choleravibrio und Milzbrandbacillus im hängenden Tropfen und durch Anlegung von gefärbten Präparaten. Dieselbe war, wie schon erwähnt, eine ungestörte, während sie im Blutserum bei 4—5 facher Aussaat vollständig ausblieb.

Störend bei der Gewinnung der mononucleären Leukocyten des Meerschweinchens (in viel geringerem Maasse bei der Ratte) wirkt in hohem Grade die fast stets während des Centrifugirens auftretende Gerinnung; das Gerinnsel schliesst hiebei einen grossen Theil der Leukocyten ein. Doch zeigt sich der am Boden des Röhrchens abgelagerte Rest (in vereinzelten Fällen aus der überwiegenden Menge der ursprünglich vorhandenen Zellen bestehend), der allein zum Versuche verwendet wird, als durchaus wohlerhalten.

Eine Annahme, dass die mononucleären Zellen desshalb im bactericiden Versuch nicht wirken, weil sie früher («explosionsartig») die activen Stoffe (etwa an die Waschflüssigkeit) abgeben, ist demnach, da man fast bei allen Zellen die charakteristischen Erscheinungen auch der beginnenden Phagolyse vermisst, nicht zulässig.

Auch wenn man die Zellen nicht abtödtet oder die Hinzugabe des als Nährmaterial dienenden Serums unterlässt, wirken die Zellen nicht bactericid.

Durch diese negativen Befunde soll nicht endgiltig die Möglichkeit in Abrede gestellt werden, dass auch die mononucleären Zellen zur Alexinproduction in irgend einer Beziehung stehen, es soll nur für die beiden Fälle — Cholera, Meerschweinchen; Milzbrand, weisse Ratte — erhoben worden sein, dass die mononucleären Zellen — bei beobachteter Phagolyse — nicht besser wirken als die polynucleären.

Die Tödtung der Milzbrandbacillen im peritonealen Cavum der weissen Ratte muss ja nicht auf den Einfluss der Zellen zurückgeführt werden; es könnten ja — wofür auch andere Erfahrungen sprechen — die bactericiden Stoffe des Blutes in die Peritoneallymphe übergehen, selbst wenn sie in Stauungs- und Entzündungsoedemen des subcutanen Zellgewebes nicht nachweisbar sind.

Die ausführliche Besprechung der neueren einschlägigen Literatur behalten wir uns für eine spätere Mittheilung vor.

Aus der Privatklinik für Verdauungskrankheiten des Herrn Dr. J. Boas in Berlin.

Zur Kenntniss und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel.

Von Dr. *A. Reitzenstein*, Assistent der Klinik.

Die Erweiterungen der Speiseröhre theilt man zweckmässig, je nachdem sie die ganze Circumferenz oder nur einen Theil derselben betreffen, in diffuse und circumscripte ein.

Die diffusen Erweiterungen verdanken in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle ihre Entstehung einer anatomischen Verengerung, bedingt durch ein Carcinom, eine Narbe etc. Von diesen secundären Ektasien sind die primären oder idiopathischen zu trennen, bei denen weder in vivo noch bei der Autopsie eine anatomische Verengerung nachgewiesen werden kann.

Wie selten diese Erkrankung ist, geht daraus hervor, dass von Zenker und v. Ziemssen (1) in ihrer classischen Monographie über Oesophuserkrankungen nur 17 Fälle aus der Gesammtliteratur bis zum Jahre 1877 zusammengestellt werden konnten. Seitdem sind eine Reihe solcher Fälle veröffentlicht worden, so dass die Zahl auf das Doppelte gestiegen sein dürfte (Chappet (2), Strümpell (3), Mermod (4), Meltzer (5), Kollath (6), Einhorn (7), Leichtenstern (8), Dreschfeld (9), Boas (10), v. Monakow (11), Gussenbauer (12), Merkel (13), Maybaum (14), Rumpel (15), Jaffé (16).

Während man früher die Aetiologie derartiger Erkrankungen in einer Lähmung der Oesophagusmusculatur, in Klappenbildung oder Abknickung des Oesophagus oder einer chronischen Oesophagitis gesucht hat, ist durch Meltzer und nach ihm durch Leichtenstern auf die chronische Contractur der Cardia bezw. des untersten Oesophagusabschnittes aufmerksam gemacht worden. Ein solcher Krampf hat zur Folge, dass die Speisen nicht nach abwärts in den Magen gelangen können, sondern oberhalb der contrahirten Stelle liegen bleiben, bis sie nach Lösung des Krampfes in den Magen gepresst oder nach oben durch Erbrechen bezw. Rumificiren entleert werden. Eine solche dauernde Anschoppung grosser Speisemassen stellt an die Musculatur eine bedeutend grössere Aufgabe als normal und muss bei längerer Dauer des Spasmus zu einer Schädigung der Muskelelemente und damit zu einer Dehnung des untersten Oesophagusabschnittes führen. Hierher gehören auch die fast stets als angeboren zu betrachtenden Fälle von Vormagen und Antrum cardiaeum; die ersteren, oberhalb des Zwerchfells gelegen, sind bis zu 50 ccm fassende Erweiterungen des untersten thoracealen Oesophagusabschnittes, die letzteren stellen Erweiterungen des abdominellen Theiles der Speiseröhre dar.

Was die circumscripten Erweiterungen des Oesophagus betrifft, so werden diese auch heute noch nach dem Vorschlage von Zenker-v. Ziemssen in Tractions- und Pulsionsdivertikel geschieden. Damit ist zu gleicher Zeit ihre Genese angedeutet.

Die relativ häufig vorkommenden Tractionsdivertikel stellen kleine, einige Millimeter grosse Ausziehungen dar, deren Lieblingssitz die vordere Wand des Oesophagus entsprechend der Bifurcationsstelle der Trachea ist. Der Mangel an charakteristischen Symptomen bringt es mit sich, dass sie im Leben fast nie diagnostcirt werden, und unsere auch heutzutage noch vielfach gebräuchliche Sectionstechnik ist Schuld daran, dass sie bei Sectionen häufig übersehen werden. Zumeist in Schrumpfung

begriffene Lymphdrüsen der Nachbarschaft, seltener pericarditische Processe (Zenker-v. Ziemssen's, Leichtenstern's, A. Fraenkel's (17) etc.), die zu Verwachsungen mit der Oesophaguswand geführt haben, ziehen, wenn das Narbengewebe sich retrahirt, die Wand der Speiseröhre trichterförmig aus.

Einen scharfen Gegensatz hiezu bilden die Pulsionsdivertikel. Ihre typische Stelle ist der Uebergang des Pharynx in den Oesophagus, da dort die Passage am engsten und an der hinteren Wand die Musculatur am schwächsten entwickelt ist. Den äusseren Anlass können rasches, hastiges Schlucken grosser Bissen, kleine Fremdkörper, die sich festhacken, abgeben. Diese Momente vermögen den Locus minoris resistentiae an der hinteren Wand der Speiseröhre auszubuchten. Hat sich aber erst einmal eine kleine Nische gebildet, so fangen sich beim Essen immer und immer wieder Speisepartikeln, die die Ausbuchtung vergrössern, bis aus ihr ein oft ganz beträchtlicher Sack — bis zu 12 cm lang und 5 cm breit — geworden ist, der zwischen Oesophagus und Wirbelsäule nach abwärts ragt und die Passage nach dem Magen völlig verlegen kann. Andere Autoren (König (18), Bergmann (19), Virchow etc.) neigen übrigens der Ansicht zu, dass die Pulsionsdiverdikel häufig aus zurückgebliebenen Furchen bei der Schliessung der Kiemengänge entstehen könnten.

Der Vollständigkeit halber sei noch kurz erwähnt, dass noch Mischformen vorkommen, sog. Pulsionstractions- bezw. Tractionspulsionsdivertikel (Ritter (20). Sie stellen eine Combination beider Formen dar.

Im Laufe der letzten 5 Jahre sind nun in der Literatur ganz vereinzelt, im Ganzen 5 Fälle, aufgetaucht, die den Beweis liefern, dass neben diesen typischen Pulsionsdivertikeln grosse, sackartige Divertikel im unteren Theil des Oesophagus vorkommen können.

Die erste derartige Beobachtung stammt von Mintz (21), der die Diagnose «tiefsitzendes grosses Divertikel» darauf gründete, dass 1. anamnestisch in dem Erbrochenen die am Tage vorher genossene Nahrung beobachtet wurde, während von den zuletzt genossenen Speisen keine Spur zu finden war und 2. dass man, wenn man dem Pat. Morgens nüchtern vor dem Aushebern ein Probefrühstück gab, 1 Stunde später aus der Speiseröhre 125 ccm salzsäurefreien, milchsäurehaltigen, fermentfreien Inhalt bekam, aus dem Magen dagegen 100 ccm Chymus erhielt, der reich an freier HCl und Labferment war.

Es ist in hohem Maasse wahrscheinlich, dass es sich in diesem, wie in einem von Reichmann (22) mitgetheilten Fall um ein sackartiges, tiefsitzendes Divertikel gehandelt hat.

Reichmann war in einem 2. Falle bei gefülltem Divertikel nicht im Stande, mit der Sonde in den Magen zu gelangen, was ihm nach Entleerung desselben mit Leichtigkeit gelang.

Den Strümpell'schen Fall (3) hat bereits Leichtenstern (8) als tiefsitzendes Divertikel zurückgewiesen und ihn als primäre spindelförmige Erweiterung bei chronischem Cardiospasmus bezeichnet.

G. Klemperer (23) stellte im Verein für innere Medicin in Berlin einen Fall von Verengerung der Speiseröhre, wahrscheinlich nach Ulcus cardiae vor, bei dem es oberhalb der Stenose zur Entwicklung eines 10—15 ccm fassenden Divertikels gekommen sein sollte. Ein Beweis für diese Diagnose erscheint mir jedoch nicht erbracht. Schon A. Fraenkel e. o. vertrat in der damaligen Discussion die Ansicht, dass es sich wahrscheinlicher um eine geringgradige Erweiterung oberhalb einer Stenose handeln dürfte.

Durch sinnreiche Versuchsanordnung hat Kelling (25) bei einem Pat. die Anwesenheit, sowie Grösse, Lage und Höhe eines solchen Divertikels sicher nachgewiesen.

Für die Sondirung empfahl er die Leube'sche Divertikelsonde bezw. den Mercier'schen Katheter; mit diesen Sonden gelang es am besten, am Divertikel vorbei in den Magen zu gelangen und auch festzustellen, ob das Divertikel rechts oder links von der Medianlinie gelegen war. Mittels manometrischer Untersuchung fand er, dass der Hohlraum, den er für ein tiefsitzendes Divertikel ansprach, in der Brusthöhle lag; im Divertikel trat bei Inspiration Ernicdrigung, bei Exspiration Erhöhung des Druckes ein, im Magen umgekehrt. Die Höhe des Divertikels liess sich durch gut mit einander übereinstimmende Versuche ermitteln. K. führte eine Sonde bis zum tiefsten Punkt in's Divertikel und zog dieselbe langsam centimeterweise heraus, die Schluckgeräusche prüfend. Sobald ein Durchpressgeräusch auftrat, musste die Sonde oberhalb des Divertikels angekommen sein. Die Zahl der Centimeter, um welche die Sonde herausgezogen war, entsprach der Höhe des Divertikels. Zur Controle der erhaltenen Zahl brachte er sodann entsprechend der gefundenen Höhe vom Sondenende entfernt Oeffnungen an; beim Verkleben des unteren Sondenfensters trat ein Durchpressgeräusch auf, beim Offenlassen des unteren Fensters und Verkleben der oberen Oeffnungen jedoch nicht.

Das modificirte Neubauer'sche Verfahren zur Bestimmung des Niveaus des Magens lieferte ein damit übereinstimmendes Resultat. Ausserdem hat K. an das untere Ende einer doppelläufigen Sonde Längsstreifen von Heftpflaster geklebt und sich durch Einfliessenlassen von gefärbter Flüssigkeit die Höhe des Divertikels markirt.

Von pathologisch-anatomischer Seite sind nur von Przewoski (cit. bei Reichmann (22) 7 mal im unteren und mittleren Theil des Oesophagus Divertikel von Haselnussgrösse gefunden worden, die nicht mit der Nachbarschaft verwachsen waren, somit nicht als Tractionsdivertikel aufzufassen waren. Es ist wohl denkbar, dass aus solchen kleinen, angeborenen Divertikeln grosse, abnorm tiefsitzende Pulsionsdivertikel entstehen können.

Bei dem vollständigen Fehlen positiver Obductionsbefunde und der enormen Seltenheit einwandsfreier, klinischer Beobachtungen von grossen, tiefsitzenden Divertikeln ist jeder genau beobachtete Fall von Wichtigkeit, aber auch bei der Beurtheilung derartiger Fälle die grösste Vorsicht geboten.

Auffälliger Weise haben in den einschlägigen Lehrbüchern (Rosenheim (26), Fleiner (27) etc.) diese tiefsitzenden Divertikel, trotzdem an ihrer Existenz kaum mehr gezweifelt werden kann, keine Beachtung gefunden; sie werden mit Unrecht ohne Weiteres den diffusen Dilatationen eingereiht.

Während mehrerer Wochen hatte ich in der Privatklinik von Herrn Dr. Boas Gelegenheit, mich mit einem solchen Fall täglich zu beschäftigen, den ich mir hier mitzutheilen gestatten möchte. Es ist mir eine angenehme Pflicht, meinem Chef, Herrn Dr. Boas, an dieser Stelle für die freundliche Ueberlassung des Falles, sowie für das grosse Entgegenkommen meinen besten Dank auszusprechen.

Aus der Krankengeschichte ist Folgendes hervorzuheben:

Es handelt sich um ein 50jähriges Fräulein M. M. Dasselbe hat mit 11 Jahren Typhus durchgemacht, später Cholera. Im Alter von 34 Jahren erlitt Patientin plötzlich einen Schlaganfall, wobei die Sprache und linke Körperhälfte gelähmt war. Unter Jodkaliumgebrauch gingen nach 3—4 Wochen sämmtliche Lähmungserscheinungen zurück. Die Menses, die früher sehr stark und regelmässig waren, sind seit dem Schlaganfall ausgeblieben.

1/2—1 Jahr nach dieser Affaire stellten sich «Magenbeschwerden» ein, an denen Patientin seitdem fast ununterbrochen leidet. Anfangs, sofort oder 1/4—1/2 Stunde, später oft stundenlang nach der Mahlzeit musste Patientin die genossenen Speisen wieder erbrechen; sie hatte nach dem Essen ein Gefühl, wie wenn die Speisen «bis fast zum Munde hochstehen», aber keinen Druck, keinen Schmerz. Auch freiwillig vermochte Patientin durch Inspirationsbewegung bei geschlossener Stimmritze die aufgenommene Nahrung zu regurgitiren. Diät half gar nichts. Ein gut Theil von dem, was Patientin ass, wurde wieder erbrochen. Dies «Erbrechen» war mühelos, leicht. Hatte Patientin erbrochen, so fühlte sie sich ganz wohl, ass weiter, hatte guten Appetit, bis sich das alte Spiel wiederholte.

Das Hochkommen der Speisen nach dem Essen dauerte bis vor 2—3 Jahren an. Patientin, früher sehr voll und kräftig, kam sehr herunter. In den letzten 2—3 Jahren hat Patientin fast nie erbrochen. Auf eingehendes Befragen gibt sie an, dass auch während dieser Zeit die Speisen bis fast in den Mund herauf feststanden, sie habe sich aber durch ein ganz einfaches Mittel geholfen; sie stürzte nach jedem Essen mit einem Zug circa 1/3 Liter warmes Wasser oder Café hinunter und fühlte dann, dass «Alles, wie mit einem Male hinunter rutschte, ihr war, als ob nun Alles ganz frei und luftig sei».

Der gesunkene Kräftezustand besserte sich während dieser 2—3 Jahre erheblich.

Seit 3 Monaten ist das Erbrechen wieder von Neuem aufgetreten. Der alte Kunstgriff, rasch eine grosse Quantität Flüssigkeit nach dem Essen zu trinken, lässt nun völlig im Stich. Was Patientin isst, kommt wieder heraus; sie kann fast nichts behalten, ist furchtbar elend und matt geworden. Schmerzen, Aufstossen, Druck bestehen nicht, der Appetit ist gut, der Durst gross.

Vor ein paar Jahren hatte Patientin eine Zeitlang jeden 3. Tag einen 1—2 Stunden andauernden Frost und Fieberanfall (Malaria?).

Vor 4 Wochen heftige Schmerzen am ganzen Körper, so dass sie kein Glied rühren konnte, dabei waren Hände und Füsse geschwollen. Nach 3 Tagen war bereits Alles wieder gut. Seit 5 Jahren

leidet sie an einer Akne rosacea des Gesichtes, die zur Zeit hochgradiger Stuhlverhaltung besonders intensiv auftreten soll, zeitweise ganz verblasst. Der Stuhlgang ist so angehalten, dass er nur durch Abführmittel erzielt wird.

Für die Auffassung des Falles ist noch eine Angabe der Patientin wichtig, dass sie von jeher hastig gegessen, schlecht gekaut und grosse Bissen unvorbereitet hinuntergeschluckt habe.

Ob Lues vorhanden war, liess sich nicht eruiren.

Status: 7. X. 1897. Sehr grosse, blasse, äusserst abgemagerte Patientin, jedoch ohne Zeichen von Kachexie. Haut schlaff, in grossen Falten abhebbar. Sichtbare Schleimhäute blass. Zunge absolut rein, Zähne fehlen und sind durch künstliche ersetzt, kein Foetor ex ore.

Am Hals, oberhalb der Clavicula, am vorderen Rande des Sterno-cleido-mastoideus eine kirschengrosse, nicht empfindliche Lymphdrüse, sonst keine Drüsenschwellungen; keine Oedeme. Auf der Nase und von da flügelförmig auf Wangen und Stirne übergreifend ein Akne rosacea-artiges Exanthem.

Reflexe normal.

Lungen und Herz ohne pathologischen Befund.

Puls klein, nicht ganz gleich und regelmässig, Temperatur normal.

Abdomen flach, nirgends druckempfindlich, kein Plätschern bei nüchternem Magen.

Leberdämpfung reicht in der Mamillaris bis zum Nabel herab. Leberrand undeutlich palpabel.

Milzdämpfung erstreckt sich bis zum Rippenrand. Organ deutlich palpabel.

R. Niere stark verschieblich. Man fühlt ausserdem einige mit Koth gefüllte Darmschlingen auf's Deutlichste durch die fast papierdünnen Bauchdecken hindurch. In der rechten Ileo-coecalgegend Gurren.

Urin frei von pathologischen Bestandtheilen. Patientin hat Nachts circa 200 ccm erbrochen. Das Erbrochene hat ein ganz eigenthümliches Aussehen. Es besteht aus dicken, zähflüssigen, geruchlosen Schleimmassen, in die reichlich völlig unverdaute, makroskopisch als Brodtheile, geronnene Milch etc. zu erkennende Speisepartikel eingebettet sind. Filtration kaum möglich, liefert nur einige Tropfen schwach saures Filtrat, welches keine freie Salzsäure (Congo-, Tropaeolin-, Günzburg-), dagegen reichlich Milchsäure enthält.

Mikroskopisch: Fettkügelchen, Fettsäurenadeln, unverdautes Amylum, reichlich Hefe, spärliche Stäbchen, keine Sarcine.

8. X. 1897. Patientin hat bei flüssiger Diät und absoluter Ruhelage während der Nacht noch 2mal grössere Mengen (ca. 400 ccm) von derselben Beschaffenheit wie gestern erbrochen.

Probefrühstück nach Boas-Ewald kommt nach einer Stunde unverändert mit dickem, zähen Schleim neben anderen, tags zuvor genossenen Speisen zum Vorschein. Der Versuch, den Schlauch zwecks Vornahme einer Ausspülung einzuführen, scheitert. Kaum dass der Schlauch die hintere Rachenwand berührt, erbricht Patientin Schleim und Nahrungsreste, die theils neben der Sonde, theils, bei etwas tieferer Einführung, durch die Sonde zum Vorschein kommen.

Was die weitere Beobachtung betrifft, so erbrach Patientin in den ersten 3 Tagen, dann hörte das Erbrechen für die Folgezeit völlig auf. Früh Morgens nüchtern wurden täglich 200—300 ccm der bereits beschriebenen Speisemassen ausgehebert. Dabei fällt schon am 3. Tage auf, dass diese Massen aus der Sonde herausfliessen, während dieselbe erst 30—40 cm von den Schneidezähnen entfernt eingeführt ist, also unmöglich schon im Magen sein kann. Bei der Spülung läuft das Spülwasser nur dann ein und aus, wenn die Sonde wenig (30—40 cm) eingeführt ist, beim tieferen Einführen fliesst das Wasser nicht mehr ein; sobald man dagegen den Magenschlauch wieder weiter herauszieht, geht die Spülung glatt von Statten. Beim tiefen Einführen der Sonde hat man das Gefühl, als wenn die Sonde auf einen Widerstand stosse und sich umbiege. Dass dies in der That der Fall ist, davon kann man sich beim Herausziehen überzeugen; man fühlt ganz deutlich, wie das umgebogene Sondenende plötzlich in seine normale Lage zurückschnellt. Nach verschiedenen vergeblichen Versuchen gelingt es, die Sonde anstandslos ganz tief (85 cm) weit einzuführen. Während vorher das Spülwasser, reichlich mit Speichel, Schleim und Speiseresten vermischt, farblos zurückfloss, zeigt es sich jetzt gallig gefärbt und frei von Speiseresten; beim Herausziehen der Sonde treten wiederum Speisereste auf.

Wir hatten anfänglich an eine Erkrankung der Speiseröhre gar nicht gedacht. Patientin war von ihrem Arzte mit der Diagnose: «hysterisches Erbrechen» zugeschickt worden. Bei der Aufnahme und in den ersten Tagen war sie so schwach und matt, so wortkarg, dass aus den damaligen Angaben nichts zu machen war, die oben angeführte Anamnese ist erst später aufgenommen worden. Dazu kam die Unmöglichkeit, in den ersten Tagen eine genaue Sondirung vorzunehmen. Erst der charakteristische Befund beim Sondiren und das eigenartige Ausspülungsergebniss lenkte unsere Aufmerksamkeit auf den Oesophagus. Eine Reihe von Versuchen lieferte in der That den stringenten Beweis, dass es sich um eine oesophageale Erkrankung handelte.

1. Versuch: Sondirung. Der Sondirungsbefund ist folgender:

Wenn der Magenschlauch oder eine Hartsonde 30 cm eingeführt ist, hat man die Empfindung, als wenn die Spitze in einem freien Raum sich befände; auffällig leicht gleitet sie weiter, um bei 46—48 cm von der Zahnreihe entfernt auf einen Widerstand zu stossen, der selbst bei längerem Liegenlassen des Schlauches nicht überwunden werden kann. Will man die Sonde tief einführen, so muss man nach Entleerung der Speiseröhre probiren, herausziehen, wieder einschieben; am Besten vom rechten Mundwinkel aus und von der Patientin selbst vorgenommen gelingt es alsdann ab und zu — an manchem Tag überhaupt nicht — unter 10mal gewöhnlich 1mal glatt in den Magen zu gelangen. Das documentirt sich zur Evidenz daraus, 1. dass man im Stande ist, den Schlauch auf's Deutlichste durch die Bauchdecken (unterhalb des Nabels) hindurch zu palpiren und bis in die Pylorusgegend zu verfolgen; 2. durch die Aufblähung. Dabei treten die Magengrenzen reliefartig scharf hervor, die grosse Curvatur befindet sich 3 querfingerbreit unter dem Nabel (auch percutorisch), die kleine 2 querfingerbreit oberhalb des Nabels. Keine Spur Luft entweicht nach oben, selbst wenn die Spannung im Magen eine ganz erhebliche ist. Ganz anders verhält sich die Aufblähung, wenn sie bei einer Sondeneinführung von 46 cm, entsprechend dem Widerstand, auf den die Sonde stösst, vorgenommen wird. Treibt man jetzt Luft ein, so empfindet Patientin für einen Augenblick ein geringes Druckgefühl in der Gegend der unteren Hälfte des Sternums, nach wenigen Secunden entweicht die Luft polternd nach oben durch den Mund neben der Sonde, 3. Am Sondenfenster ist nach tiefer Einführung freie HCl nachzuweisen.

Ebenso charakteristisch ist Versuch II. Es werden Morgens nüchtern 200 ccm unverdaute Speisereste mit Schleim vermischt aus der Speiseröhre ausgehebert. Der chemische Befund ist folgender: Reaction schwach sauer, keine freie Salzsäure, reichlich Milchsäure, keine Fermente (Pepsin, Labenzym, Labzymogen). Der mikroskopische Befund: Amylum, Fettkügelchen, reichlich Fettsäurebüscheln, viel Fadenbacillen und Coccen, Hefe, keine Sarcine. Darauf Ausspülung des Oesophagus.

Nach Einführung des Schlauches in den Magen, wovon ich mich durch die Sondenpalpation überzeugte, gab ich durch die Sonde ein Boas-Ewald'sches Probefrühstück entsprechend vorbereitet, das nach 1 Stunde ausgehebert wurde. Erhalten wurden jetzt 20 ccm gut chymificirter Speisebrei, ohne Schleim.

Chemischer Befund: Congo +, Tropaeolin +, Günzburg + Ges. Ac. 36, freie HCl 0,08 Proc., reichlich Fermente.

Mikroskop. Befund: Amylum und Hefe, keine Fadenbacillen.

Versuch III. Es werden 2 Schläuche zu gleicher Zeit eingeführt, ein langer in den Magen, ein kürzerer bis zur Stelle des Widerstandes in der Speiseröhre, beide mit Trichter zur Spülung armirt. Lässt man nun in den Magen gelbgefärbtes, in die Speiseröhre rothgefärbtes Wasser einfliessen, so findet durchaus keine Vermischung der Flüssigkeiten statt. Das gelbe und rothe Wasser kommt genau mit der früheren Farbennuance beim Senken der Trichter zum Vorschein. Dies Experiment wurde einige Male mit demselben Resultate wiederholt.

Versuch IV. Durchleuchtung mit der Einhorn'schen elektrischen Sonde.

Beim Einführen der Durchleuchtungssonde in den Magen bekommt man links etwas unterhalb des Nabels einen handtellergrossen Lichtkreis, der beim Herausziehen der Sonde einen nach unten und links convexen Bogen beschreibt und am Rippenbogen verschwindet. Durchleuchtet man aber an der Stelle, an welcher die Sonde auf Widerstand stösst, so bekommt man entsprechend dem unteren Drittel der Speiseröhre einen quer verlaufenden, rechts und links vom Sternum liegenden Beleuchtungsbezirk Ein solcher war jedoch beim Herausziehen der Sonde aus dem Magen nie zu erhalten.

Die Percussion vorn und hinten ergab weder bei der Füllung noch Entleerung der Speiseröhre einen deutlichen Unterschied. Bei der Auscultation konnte man nur das fast regelmässige Fehlen des 2. Schluckgeräusches constatiren. Nur 2mal war ich im Stande, 15 Secunden, bezw. 25 Secunden nach dem Auftreten des 1. Schluckgeräusches ein in Absätzen erfolgendes, 30 Secunden andauerndes gurgelndes Geräusch zu hören. Erklärungen dafür gibt es augenscheinlich viele, doch unterlasse ich es, auf diesen für den Fall nebensächlichen Umstand ausführlich einzugehen.

Was geht nun aus diesen Versuchen hervor?

Für's Erste unzweifelhaft das, dass 2 von einander völlig abgeschlossene Räume vorliegen, von denen der eine der Speiseröhre angehört, der andere der Magen ist.

Was das bei der Sondirung so häufig im unteren Abschnitt des Oesophagus nachgewiesene Hinderniss betrifft, so sind 3 Möglichkeiten gegeben:

1. eine organische Stenose,
2. eine functionelle Stenose,
3. eine seitliche Ausbuchtung.

Eine organisehe Stenose (Careinom, Narbe, Abkniekung) kann bei der zeitweise glatten Sondirung mit jeder Sonde unmöglieh vorliegen; eine seeundäre Dilatation ist also ohne Weiteres auszusehliessen. Die Erörterung der beiden anderen Möglichkeiten gesehieht am besten im Zusammenhang mit der Differentialdiagnose.

Differentialdiagnostiseh kann nur dreierlei in Frage kommen:

1. primäre Dilatation der Speiseröhre,
2. tiefsitzendes grosses Divertikel,
3. tiefsitzendes grosses Divertikel und Dilatation der Speiseröhre.

Sehen wir uns darauf hin die Anamnese der Patientin an, so ist vor allen Dingen darauf hinzuweisen, dass wir es mit einer Person zu thun haben, die von jeher gewohnt war, mögliehst raseh grosse, in Folge ihres sehleehten Gebisses ungenügend gekaute Bissen zu versehlingen. Das allein vermag nieht eine so hoehgradige Erweiterung der Speiseröhre zu Stande zu bringen; da muss noeh ein weiteres aetiologiseh Moment hinzukommen. Man könnte daran denken, dass damals, als Patientin den Sehlaganfall erlitt, aueh die Oesophagusmuseulatur gelähmt war. Im Hinbliek auf die Thatsaehe, dass Patientin erst 1 Jahr naeh dem Sehlaganfall anfing, die genossenen Speisen grösstentheils wieder naeh oben zu entleeren, ist eine solehe Annahme von der Hand zu weisen, abgesehen davon, dass das Erbreehen genügend beweisend ist für die Arbeitsfähigkeit der Oesophagealmusculatur. Soviel ist sieher, dass der Weg naeh dem Magen für die Speisen zeitweise versperrt war. Normaler Weise besteht ein ganz geringer Tonus der Cardia (Meltzer und Kroneeker (29), der nur beim Sehlueken von Speise oder Flüssigkeit auf kurze Zeit aufgehoben wird. Es gehen Hemmungsimpulse zur Cardia, die den Cardiatonus aufheben und sie eröffnen. Fehlen diese Hemmungsimpulse, so verharrt die Cardia beim Sehlueken von Speise in eontrahirtem Zustand, der event. noeh gesteigert sein kann (Hypertonie). Die Speisen bleiben oberhalb der Cardia bis zur Lösung des Spasmus liegen oder werden erbrochen. Es ist also per exelusionem in hohem Maasse wahrseheinlieh, dass bei der nervösen Patientin ein derartiger ehroniseher Cardiospasmus bestanden hat. Die lange Dauer, über $1^1/_2$ Deeennien, hat bei der fortwährenden Stauung der Speisemassen nothwendigerweise zu einer Erweiterung führen müssen, die also zu Anfang eine primäre, diffuse gewesen ist. Zeitweise muss sieh dieser Spasmus gelöst haben; denn sonst wäre Patientin längst an Inanition zu Grunde gegangen. Mit der Annahme einer primären Dilatation allein lassen sieh jedoeh die bereits mitgetheilten Untersuehungsresultate nieht ganz in Einklang bringen. Die Sonde stösst bei 46 em, also dieht oberhalb der Cardia, fast immer auf einen Widerstand, der selbst bei längerem Liegenlassen derselben nieht weieht. In dieser Lage ist es unmöglieh, die Sonde in den Magen zu sehieben. Sie ist auf einen Abweg gerathen; erst wenn man sie wieder zurüekführt, und vom Zufall begünstigt, den riehtigen Weg findet, gelangt sie ohne den geringsten Widerstand in den Magen. Wenn aueh dies Ergebniss mehr für ein tiefsitzendes Divertikel der Speiseröhre spraeh, wie für eine einfaehe, auf Spasmus der Cardia beruhende Ektasie, so war es doeh zur Stellung einer derartig seltenen Diagnose nieht genügend. Beweisend war erstens die eonstante Menge des früh Morgens Ausgeheberten (200—300), während die Speiseröhre, wie später noeh mitgetheilt wird, ea. 500 eem fassen konnte; zweitens vor Allem der wohl ein Dutzendmal naehgewiesene Befund, dass das Morgens nüehtern Ausgeheberte kein Fleiseh makroskopiseh und mikroskopiseh enthielt, trotzdem Pat. Abends häufig Fleisehspeisen bekam. Das Ausgeheberte bestand aussehliesslieh aus Flüssigkeit, Caseïn, Zwiebaek und Fett — das waren die Bestandtheile des ersten Frühstüeks. Die Erklärung hiefür war einfaeh: es musste ein abgesehlossener Saek im Oesophagus vorhanden sein, der Morgens ausgehebert und reingewasehen wurde. Bei Aufnahme des ersten Frühstüeks, bestehend in Thee mit Mileh, Zwiebaek, Butter, hat sieh das Divertikel, entspreehend seinem Kubikinhalt mit 200—300 eem des ersten Frühstüeks gefüllt und diese bis zur nächsten Ausheberung retinirt. Die während des Tages genossenen Speisen waren vorbei in den Magen gelangt.

3. Die Durehleuehtung (siehe Versueh IV).

Rumpel (15) hat, um die Differentialdiagnose «idiopathisehe Ektasie oder Divertikel» zu stellen, vor Kurzem einen geistreiehen Versueh angegeben, den ieh für die Klärung der etwas eomplieirten vorliegenden Verhältnisse aueh angestellt habe.

Zunäehst habe ieh mir vor allen Dingen darüber Gewissheit zu versehaffen gesueht, wie viel bei Frl. M. M. die Speiseröhre zu fassen im Stande war. Bei der Grösse unserer Pat. durften wir naeh den Angaben von Rumpel ea. 150 eem erwarten, es ergab sieh aber, dass die Capaeität der Speiseröhre ea. 500 eem betrug.

Wie viel davon war im Divertikel, wie viel in der Speiseröhre selbst untergebraeht? Die Versuehsanordnung war analog der Rumpel'sehen folgende:

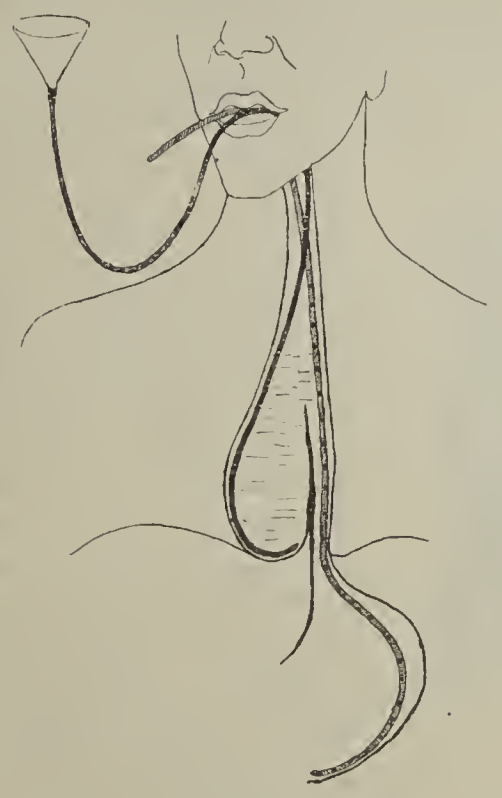


Fig. 1.

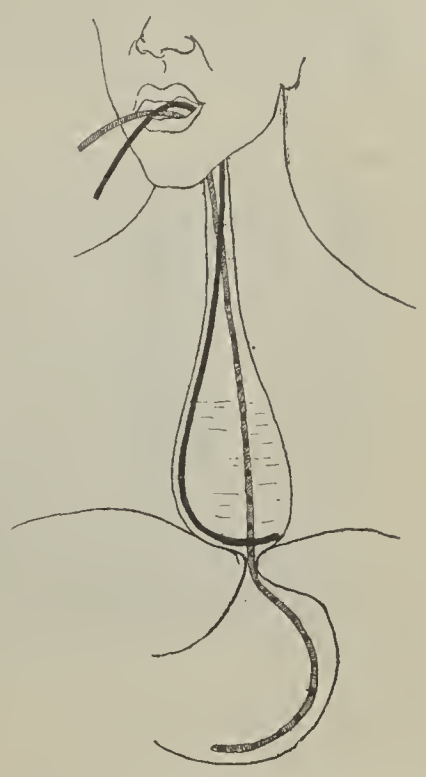


Fig. 2.

Ein Sehlaueh (s. Fig. 1 u. 2) wurde in das Divertikel (armirt mit Triehter) eingeführt, bis er an dem Boden desselben anstiess, wir nennen ihn Divertikelsehlaueh, ein zweiter wurde in den Magen gebraeht (Magensehlaueh). Der letztere war von der Spitze bis 30 em von den Sehneidezähnen entfernt mit seitliehen Oeffnungen versehen. Es musste also, falls nur eine diffuse Dilatation (s. Fig. 2) vorlag, sämmtliehe in den Divertikelsehlaueh eingeführte Flüssigkeit in den Magensehlaueh und von da in den Magen, bezw. bei Breehbewegung des Magens naeh oben aus dem Magensehlaueh entleert werden; aus dem Divertikelsehlaueh durfte dann kein Tropfen zurüekkehren (s. Fig. 1). War dagegen ein Divertikel vorhanden, so bestand zwisehen den seitliehen Oeffnungen des Magensehlaueh es und der Flüssigkeit als Seheidewand die Divertikelwandung; es konnte also nur die Flüssigkeit in den Magensehlaueh gelangen, die oberhalb des Divertikels im Oesophagus selbst stand (s. Fig. 2).

200 eem einer rothgefärbten Flüssigkeit, die man in den Divertikelsehlaueh einfliessen liess, kamen genau wieder zurüek. Von 300 eem kamen 220 eem zurüek, von 400 eem kamen, sobald sie eingeflossen waren, zuerst aus dem Magensehlaueh 100 eem des rothen Wassers, aus dem Divertikelsehlaueh naeh dem Senken des Triehters ea. 300 eem, von 500 eem 200 aus dem Magensehlaueh, 300 aus dem Divertikelsehlaueh.

Wenn man 200 eem verdünnten Rothwein in den Divertikelsehlaueh eingoss, beide Sehläuehe alsdann herauszog, konnte man dieselben naeh längerem Warten aus dem neueingeführten Divertikelsehlaueh genau wieder erhalten.

Daraus geht Folgendes hervor:

1. Es muss ein abgesaekter Raum vorliegen, der 200—300 eem aufzunehmen vermag.

2. Neben dieser tiefsitzenden, saekartigen Ausbuehtung besteht noeh eine diffuse Erweiterung der Speiseröhre, die 200—300 eem Flüssigkeit Raum gewährt.

Ein aetiologiseh Moment für die Entwieklung eines solehen Divertikels war im vorliegenden Fall wohl zu finden. Es war naheliegend, dass bei der Jahre langen Gewohnheit der Pat., die in der Speiseröhre stagnirenden Massen dureh raseh es Hinunterstürzen von grösseren Flüssigkeitsquanten gewaltsam in den Magen zu pressen, ein Theil der Oesophagealwand etwas sehwäeher wurde

und sich unter dem fortwährenden starken Andrängen der Speisen allmählich erst nischenartig, dann sackartig ausgebuchtet hat.

Von Interesse schien es mir noch, über die Lage und Form des Divertikels Genaueres zu erfahren. Zu diesem Zwecke haben Herr College Dr. Maerkel, z. Zt. Assistent unserer Poliklinik, dem ich auch an dieser Stelle für seine grosse Liebenswürdigkeit bestens danke, und ich versucht, mittels des Röntgenverfahrens das Divertikel dem Auge zugänglich zu machen. Das konnte auf zweierlei Weise geschehen, entweder durch Ausfüllung des Divertikels mit einer für X-Strahlen möglichst undurchdringlichen Substanz oder durch die Skiaskopie der im Divertikel liegenden Sonde. Beides haben wir versucht und mit beiden Methoden zufriedenstellende Resultate erzielt (Fig. 3 u. 4). Wenn man das Divertikel mit einer Wismuthaufschwemmung anfüllte, konnte man auf dem Fluoreseenzschirm deutlich einen ovalen scharfen Schattenriss sehen, 10 cm breit, 17 cm hoch, mehr nach rechts gelegen. Die rechte Contour dieses Ovals bekam man ebenfalls, wenn man eine mit einem Bleimandrin versehene Sonde in das Divertikel einführte. Eine Anzahl von Actinogrammen, die wir angefertigt haben, lassen diese Verhältnisse auch gut erkennen. Ich unterlasse es absichtlich, dieselben im Drucke hier wiederzugeben, aus dem einfachen Grunde, weil solche Reproductionen, selbst wenn die Photographien sehr gut sind, kaum mehr etwas Sicheres erkennen lassen und leicht zu Missdeutungen Veranlassung geben können. Beifolgend habe ich zwei schematische, nach den Photo graphien angefertigte Zeichnungen entworfen, die den Befund möglichst objectiv wiedergeben.

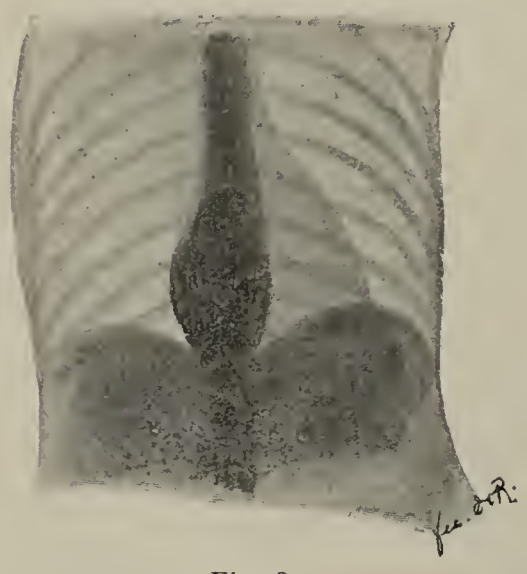


Fig. 3.

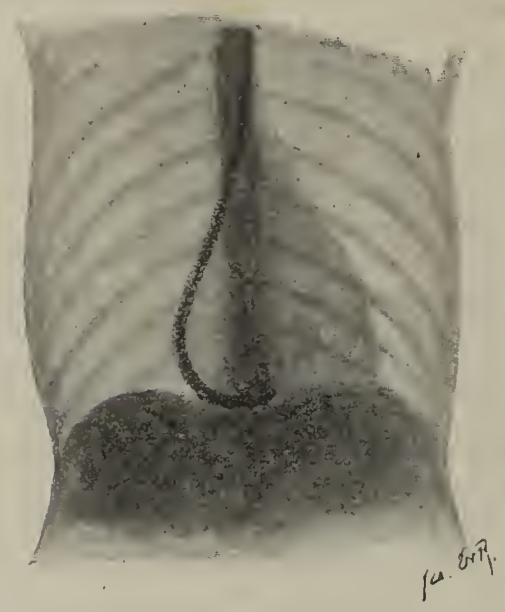


Fig. 4.

Die Therapie bestand im vorliegenden Fall in täglicher Spülung des Oesophagus und Anfangs in horizontaler Bettlage. Beide Factoren sind gewiss sehr wichtig; auf letzteren hat bei hochsitzendem Pulsionsdivertikel Neukirch (30) aufmerksam gemacht. Bei der Aufnahme der Nahrung in Rückenlage hörte bei unserer Pat. das Erbrechen nach einigen Tagen auf. Die tägliche Ausspülung war besonders deshalb von Wichtigkeit, weil sie abnorme Fäulniss- und Gährungsprocesse hintanhielt, welche die Schleimhaut der Speiseröhre stark reizen. Die chronische Oesophagitis, die zur Production der zähen, grossen Schleimmassen führte, war nach dreiwöchentlicher Ausspülung beseitigt. Pat. hatte in fünf Wochen 12 Pfund zugenommen, ass Alles, ohne zu erbrechen und fühlte sich ausserordentlich wohl; sie ist jedoch natürlich nur als gebessert, nicht als geheilt anzusehen. Jeden Morgen fanden sich, auch zuletzt, noch 200—300 ccm Reste, die Pat. in Zukunft ebenfalls täglich entleeren soll.

Bei einem derartigen Erfolg ist die Frage einer Operation gar nicht ventilirt worden; dieselbe wäre auch, so wie die Verhältnisse liegen, unausführbar.

Auf Grund der bisherigen und unserer eigenen Beobachtungen sind wir jetzt mit annähernder Sicherheit, allerdings nur bei wiederholten Untersuchungen, im Stande, die Diagnose eines tiefen Oesophagusdivertikels zu stellen. Wir können sie in folgenden zusammenfassenden Punkten resumiren:

1. Der Sondirungsbefund: Vorhandensein eines selbst bei längerem Liegenlassen der Sonde nicht weichenden Widerstandes, ab und zu glatte Sondirung, zumal mit der Leube'schen Divertikelsonde oder mit einem Mereier-Katheter. — (Differentialdiagnose mit organischer und spastischer Stenose des Oesophagus.)

2. Die Beschaffenheit des aus der Speiseröhre Ausgeheberten in makroskopischer, mikroskopischer und chemischer Beziehung, vor allen Dingen der Mangel an Fermenten und freier Salzsäure, die Anwesenheit organischer Säuren, der Nachweis von Speiseresten, die von früheren Mahlzeiten herrühren, während vom zuletzt Genossenen nichts mehr zu eruiren ist.

3. Zur Stellung der Differentialdiagnose: idiopathische Dilatation oder tiefsitzendes Divertikel, ist der Versuch mit 2 Sonden, von denen die in den Magen eingeführte von der Spitze bis hoch in die Speiseröhre hinauf gefenstert ist, beweisend. Bei tiefsitzendem Divertikel kommt die in den Divertikelschlauch eingegossene Flüssigkeit genau wieder aus dem Divertikelschlauch zurück, bei diffuser Dilatation kein Tropfen.

4. Zu gleicher Zeit Ausspülung durch einen in den Magen und einen in's Divertikel eingeführten Schlauch mit verschieden gefärbten Flüssigkeiten — es tritt keine Aenderung der Farbennuance ein.

5. Durchleuchtung mit der Einhorn'schen Glühlampe (s. Versuch IV).

6. Die Skiaskopie nach Einführung von Wismuthaufschwemmung oder einer mit Bleischrot oder Bleimandrin versehenen Sonde.

7. In manchen Fällen ist auch das Verhalten des Durchpressgeräusches zu verwerthen

8. Ein solider, mit Heftpflaster am unteren Ende beklebter, dünner Mereier-Katheter wird in den Magen, ein anderer hohler in die erweiterte Speiseröhre eingeführt. Beim Eingiessen von Farblösungen in die Hohlsonde wird das Heftpflaster bei spindelförmiger Erweiterung mitgefärbt, bei Divertikel nicht.

Literatur.

1. Zenker und v. Ziemssen: Oesophaguskrankheiten. Handbuch der spec. Pathologie und Therapie von Ziemssen. 1877
2. Chappet: Lyon. méd. 1878. No. 13.
3. Strümpell: Spindelförmige Erweiterung des Oesophagus ohne nachweisbare Stenosenbildung. (Archiv für klinische Medicin. Bd. 29. 1881).
4. Meltzer: Ein Fall von Dysphagie nebst Bemerkungen. (Berliner klin. Wochenschrift No. 8. 1888).
5. Mermod: Dilatation diffuse de l'oesophage sans rétréeissement organique. Révue méd. de la Suisse rom. T. VII. 1887.
6. Kollath: Verhandlungen des ärztlichen Vereins Hamburg. 1889.
7. Einhorn: Ein Fall von Dysphagie mit Oesophagusdilatation. (Wiener med. Presse No. 2 und 3. 1890).
8. Leichtenstern: Zur Pathologie des Oesophagus. (Deutsche med. Wochenschr. No. 14. 1891.
9. Dresehfeld: Beitrag zur Dilatatio oesophagi. Inauguraldissertation. Würzburg 1892.
10. Boas: Spec. Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. 2. Aufl. 1895. S. 234.
11. v. Monakow: Ueber spasmodische Dysphagie. (Schweizereorrespondenzblatt No. 8. 1893.)
12. Gussenbauer: Verein deutscher Aerzte in Prag. Demonstration. (Wiener med. Wochenschrift No. 17. 1894.)
13. Merkel: Handbuch der spec. Pathologie innerer Krankheiten von Penzoldt-Stintzing. 1895. S. 141.
14. Maybaum: Ein Fall von Oesophagusdilatation etc. (Archiv für Verdauungskrankheiten. 1896. Bd. I. Heft IV.
15. Rumpel: Deutsche med. Wochenschrift 1891. pag. 267.
    Rumpel: Die klinische Diagnose der spindelförmigen Speiseröhrenerweiterung. (Münch. med. Wochenschrift 1897. No. 15.)
16. Jaffé: Ueber idiopathische Oesophaguserweiterung. (Münch. med. Wochenschrift 1897. No. 15.)
17. A. Fraenkel: Ueber Traetionsdivertikel des Oesophagus. (Deutsche med. Wochenschrift 1893. No. 52.)
18. Koenig: Die Krankheiten des Pharynx und Oesophagus. (Deutsche Chirurgie 1880.)
19. v. Bergmann: Ueber den Oesophagusdivertikel und seine Behandlung. (Archiv für klin. Chirurgie. Bd. 43. 1892.)
20. Ritter: Ein Beitrag zur Lehre von den Oesophagusdivertikeln. (Archiv für klin. Med. Bd. 55.)
21. Mintz: Ein seltener Fall von einem Divertikel der Speiseröhre. (Deutsche med. Wochenschrift No. 10. 1893.)

22. Reichmann: Ueber grosse, selbständige Divertikel des unteren Theiles der Speiseröhre. (Wiener klin. Wochenschr. No. X. 1893.)
23. G. Klemperer: Demonstration. Verein für innere Medicin. (Deutsche med. Wochenschrift. S. 255. 1894.)
24. A. Fraenkel: e. l.
25. Kelling: Zur Diagnostik des tiefsitzenden Speiseröhrendivertikels. (Münch. med. Wochenschr. No. 47. 1894.)
26. Rosenheim: Krankheiten des Verdauungsapparates. 1896
27. Fleiner: Krankheiten der Verdauungsorgane. 1896.
28. Meltzer: Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 29.
29. Kronecker und Meltzer: Du Bois Reymond's Archiv für Physiol. 1883. Suppl. Bd.
30. Neukirch: Ein Pulsionsdivertikel des Schlundes. (Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 36.)

Versuche mit einigen neueren Ersatzmitteln des Argentum nitricum in der Tripperbehandlung.

Von Dr. *Niessen*, k. Stabsarzt.

Seitdem die Gonococcen als Ursache der weitaus meisten eitrigen Katarrhe der Harnröhre anerkannt sind, haben natürlich die Heilversuche sich bestrebt, diese Krankheitserreger aus den erkrankten Teilen zu entfernen. Und so geteilt auch in neuerer Zeit noch die Ansichten sind, welche Methoden man in der Tripperbehandlung befolgen müsse, so ist doch das Streben nach Elimination der Gonococcen das gleiche. Im Grossen und Ganzen sind 2 Wege eingeschlagen worden, der, die Gonococcen direct zu töten oder wenigstens zu schädigen und jener, ihnen den Boden zu entziehen, ihre Ernährungsverhältnisse zu beeinträchtigen. Letzteres Bestreben tritt besonders in der Janet'schen Methode hervor, welche vor Allem eine seröse Durchtränkung und Schwellung der Urethralschleimhaut hervorzurufen und dadurch das Gedeihen der Coccen zu hindern strebt. Die Beurteilung dieser Methode ist keineswegs allgemein günstig ausgefallen. Am meisten Verbreitung erfreut sich noch immer der erstgenannte Weg der directen Tötung bezw. Schädigung der Gonococcen.

Das Argent. nitr. ist das hiefür am meisten verwendete Mittel. Seine gonococcentötende Kraft ist zweifellos, jedoch haften ihm bedeutende Nachteile an, die seit Jahren nach einem Ersatzmittel, das die Vorteile des Argent. nitr. ohne seine Nachteile hätte, suchen lassen. Von den Nachteilen nenne ich nur: Die Unmöglichkeit der Verwendung in stärkerer Lösung, die höchst oberflächliche Wirkung, indem das Mittel auf der Schleimhaut sofort unwirksame Verbindungen eingeht, seine auch in geeigneter Verdünnung noch reizenden Eigenschaften.

Bei dem bedeutenden Material, das mir in der Station für Haut- und Geschlechtskranke des Garnisonslazarets München zur Verfügung stand, habe ich die auf Ersatz des Höllenstein zielenden Bestrebungen mit Interesse verfolgt und in 49 Fällen entweder Argonin, oder Airol, Antinosin, Dextroform an Stelle und für die Dauer der Argent. nitr.-Application angewandt.

Ehe ich auf die Schilderung dieser Versuche weiter eingehe, muss ich Einiges vorausschicken.

In den einschlägigen Versuchsfällen wie überhaupt bei sämmtlichen Trippererkrankungen, die auf meiner Abteilung in Behandlung kamen, wurde das Secret vor Allem auch mikroskopisch sofort beim Zugang geprüft, das Vorkommen von Gonococcen, das Verhältniss der Eiterkörperchen zum Plattenepithel, Mucin, Prostataelementen, der mehr weniger zerfallene Zustand dieser Elemente gewürdigt, die Localisation der Erkrankung durch Gläserproben, etwaige Complicationen bestimmt.

Ich möchte hiebei erwähnen, dass der mikroskopische Befund des Deckglaspräparates bekanntlich mehr Sicherheit zur Beurteilung der Richtigkeit der Angaben bezüglich Dauer der Erkrankung gewährt, als das makroskopische Verhalten des Ausflusses. In recenten Fällen sind die Gonococcen fast ausschliesslich nur intracellulär hier aber in ganzen Nestern und dichtgedrängt zu finden; Plattenepithel und Mucin fehlt gänzlich oder fast gänzlich, während Eiterkörperchen massenhaft vorhanden sind. Dies Verhältniss ändert sich bald. Die Gonococcen sind zum Theil noch intracellulär vorhanden, vielfach sind aber auch zerstreut extracellulär Doppelkugeln zu finden, die man wohl als frei gewordene Gonococcen auffassen darf. Später stellt mehr Mucin und Plattenepithel sich ein; die Gonococcen nehmen ab.

Von der Regularität dieses Verhältnisses konnte ich mich an etwa 2500 Deckglaspräparaten aus 396 Erkrankungsfällen überzeugen.

Das gonococcenwidrige Mittel setzte ich sofort ein, wenn nicht eine starke Akme der Entzündung mich einige Tage zwang, nur Eis oder Bleiwasser, Bettruhe zu verordnen. Es wird dies ja verschieden gehandhabt, die Einen warten einige Tage, die Anderen glauben mit der gonococcentötenden Wirkung ihrer Mittel nicht früh genug auftreten zu können.

Das specifische Mittel wurde dann so lange angewandt, bis keine intracellulären Gonococcen, womöglich auch keine einzige extracelluläre Doppelkugel im Secret mehr sich fand. Eventuell wurden auch die Fäden auf Gonococcen untersucht. Nach dem Schwinden derselben wurde zu Adstringentien gegriffen, dabei aber das Secret fortdauernd, besonders häufig bei den zu besprechenden Versuchsfällen controlirt, um beim Wiederauftreten der Neisser'schen Coccen wieder zu einem Antigonnorrhoicum überzugehen.

Ich habe zu meinen Versuchen mit Ersatzmitteln des Argent. nitr. fast ausschliesslich nur solche Fälle verwendet, welche nach Angabe und Befund (wie oben erwähnt auch nach dem mikroskopischen) uncomplicirte Ersterkrankungen mit kurz zurückliegender Infection darstellten. Chronische Fälle sind, wie Jeder weiss, der damit zu thun hatte, ziemlich unberechenbar und scheinen mir zur Erprobung eines Mittel wenig dienlich.

Argoninbehandlung bei Gonorrhoe.

Argonin ist von Röhmann und Liebrecht hergestellt worden und wird von den Höchster Farbwerken fabricirt. Es ist eine Caseïnverbindung des Silbers, löst sich, leicht opalescirend; die Lösungen halten nicht lange, wohl aber das Pulver. Besonders zu beachten und in der Privatpraxis bei der Bereitung der Lösung zu betonen ist die Vorschrift, kalt anzurühren und im Wasserbad unter stetem Umrühren so lange zu erwärmen, bis völlige Lösung eingetreten ist. Ich kann es mir nur durch einen Bereitungsfehler erklären, wenn sogar $^1/_2$ proc. Lösungen sehr reizend gewirkt haben sollen.

Meine Erfahrung lehrte, dass Argonin bei richtiger Bereitung an Reizlosigkeit seines Gleichen sucht.

Wie erwähnt, verwandte ich nur acute, der Pars anterior angehörende Erkrankungen. Bei starker Akme der Entzündung wurde nicht sofort injicirt, sondern lediglich bei Bettruhe die Eisblase applicirt, nach einigen Tagen wurde dann mit der Injection begonnen, es wurden am 1. Tage 2 mal 5 ccm, am 2. 3 mal 5 ccm, am 3. 3 mal 10 ccm, an den folgenden Tagen 4 mal 10 ccm injicirt; es konnte also die Argoninwirkung in der $1^1/_2$, in den spätern Fällen 2 proc. Lösung nicht gleich zu Anfang mit aller Kraft einsetzen.

Ich möchte hier gleich erwähnen, dass ich nach den gewonnenen Erfahrungen kein Bedenken hätte, das Argonin in höherer, $2^1/_2$ proc. Concentration und bereits am ersten Tage mehrmals injiciren zu lassen.

In 14 Fällen kam das Argonin zur Anwendung: In einem Fall schwanden die Gonococcen endgiltig schon am 5. Tage der Anwendung des Argonins aus dem Secret, in 1 Falle in 7, in 1 in 8, in 3 Fällen in 9, in 2 weiteren in 13 Tagen.

An diese günstig verlaufenen acuten Fälle schliesst sich eine zweifellos acute Neuerkrankung eines schon früher tripperkranken Mannes, der damals aber völlig geheilt worden war. Hier verschwanden die Gonococcen schon am 6. Tage.

Den vorstehenden 9 Fällen stehen 3 gegenüber, in denen Argonin keinen bemerkenswerten Erfolg gegen die Gonococcen, auch in mehrwöchentlicher Anwendung, erzielen konnte und durch das nachträglich angewandte Argent. nitr. entschieden übertroffen wurde.

In einem 13. Falle musste die Behandlung unterbrochen werden, da der Kranke (Gendarm) vorzeitig entlassen werden musste.

Im 14. Falle endlich wurde Argonin angewandt, nachdem bereits mehrere Wochen vorher Höllensteinlösung ohne durchgreifenden Erfolg (die Gonococcen verschwanden zeitweise, traten aber immer wieder auf) angewandt worden war.

Wie erwähnt, traten, nachdem das Argonin seine Schuldigkeit als gonococcenwidriges Mittel gethan hatte, Adstringentien, besonders Zinc. sulf., Resorcin, Zinc. acet., dic Ricord'sche Lösung etc. an seine Stelle. War jeder Ausfluss geschwunden, so blieb der Genesene noch durchschnittlich 7 Tage zur Beobachtung und ward erst, nachdem fortwährende allseitige Controle die Genesung erwiesen hatte, entlassen.

Sche ich von 3 Fällen, in denen Complicationen und andere Gründe die Entlassung verzögerten, ab, so bleibt für die übrigen 11 Fälle eine Gesammtlazarctbehandlungszeit von 375 Tagen, also durchschnittlich 34 1/11 Tag pro Fall. Die durchschnittliche Behandlungszeit, auch jener ohne Complicationen, speciell ohne hartnäckigere Erkrankung der hinteren Harnröhre verlaufenen Fälle ist auf der Abteilung eine wesentlich höhere.

Mein Urteil über Argonin ist Folgendes:

1) Argoninlösungen, genau nach der Vorschrift bereitet, sind reizlos; ich glaube, dass auch bedeutend stärkere als 2 proc. Lösungen reactionslos ertragen werden.

2) Sein Einfluss auf die Gonococcen ist zweifellos; er ist vielleicht geringer als jener des Agent. nitr., ein Nachteil, der durch seine absolute Reizlosigkeit ausgeglichen ist.

3) Argonin ist eines der empfehlenswertesten Ersatzmittel für Argent. nitr.

Airolbehandlung bei Gonorrhoe.

Airol, ein Product der Firma Hoffmann, Traub & Comp. in Basel, ist Wismuthoxyjodidgallat; es stellt ein graugrünes, feines Pulver dar, welches in Schüttelmixtur zur Verwendung kommt. Ich wandte es der Empfehlung gemäss in folgender Vorschrift an: Airol 10,0, Glycerin 70,0, Aqu. dest. 30,0; hievon wurden, ohne den Ablauf der Entzündungsakme abzuwarten, vom 1. Behandlungstage ab 10 ccm in 2 Abteilungen zu je 5 ccm mit dazwischen liegender kurzer Pause und nach vorgängiger Borsäurespülung injicirt. Die Injection erfolgte nur einmal des Tages.

Im Ganzen kam an 22 acuten Fällen mit Gonococcengehalt, reichlicher Absonderung, ausschliesslichem oder fast ausschliesslichem Erkrankungssitz im vorderen Theil das Airol zur Verwendung. Der Uebersicht halber kann ich die Versuchsfälle in folgende Gruppen teilen:

1) 5 Versuchsfälle mit günstigem Verlauf: Im 1. Falle, allerdings einem leichten, waren nach 5 Tagen die Gonococcen verschwunden, im 2. Falle nach 11 Tagen, jedoch erwies sich hier der anschliessende serös-schleimige Katarrh sehr hartnäckig, in einem 3., 4. und 5. Falle nach 12, 13 bezw. 14 Tagen.

2) 9 Versuchsfälle mit mittlerem Verlauf: In 1 Falle schwanden die Gonococcen nach 16, in 4 Fällen nach 17, in 2 Fällen nach 18 Tagen; in einem 8. Falle nach 19, im 9. Falle nach 20 Tagen.

3. 6 Versuchsfälle mit entschieden ungünstigem Verlauf: In 1 Falle waren die Gonococcen nach 13 Tagen geschwunden, traten dann, noch vor Aussetzung des Airolgebrauches, wieder auf und persistirten noch lange, schliesslich allerdings auch bei Gebrauch von Argent. nitr. In einem 2. und 3. Falle waren die Gonococcen nach 15 bezw. 20 Tagen geschwunden, nach einer weiteren Anzahl von Tagen aber wieder aufgetreten und dann erst endgiltig verschwunden, in einem der Fälle nach Höllensteingebrauch. Im 4. Falle fanden sich nach 23 tägiger Anwendung des Airols noch Gonococcenhaufen im Präparat, wie bei frischen Fällen und heilte die Gonorrhoe dann überraschend schnell unter Anwendung einfacher Adstringentien. Im 5. Falle schwanden die Coccen selbst nach 1 1/2 monatlichem Gebrauch nicht aus dem Secret, dann, jedoch langsam, auf Argent. nitr. Im 6. Falle endlich waren während 1 monatichen Airolgebrauchs Gonococcen immer wieder von Zeit zu Zeit aufgetreten.

2 bisher nicht angeführte Fälle konnten nicht genügend lange mit Airol behandelt werden, da dieses Mittel zeitweilig ausging. Von diesen lässt sieh nur sagen, dass 9 bezw. 10 Airolbehandlungstage die Gonocoecen nieht zum Schwinden gebracht hatten.

Lässt man letztere Fälle unberücksichtigt, so ergibt sich für die übrigen 20 Fälle eine Gesammtbehandlungszeit von 943, durchschnittlich 47,2 Tage pro Fall. Für die Behandlung der Erkrankung im gonococcenfreien Stadium gilt das bei Argonin Erwähnte.

Als Nachteil der Airolbehandlung fiel mir Folgendes auf: Der Urin der Kranken ist in Folge Aufnahme von auf der Harnröhrenschleimhaut verteilten Airolpulvers meist etwas getrübt. Dieser Umstand erschwert, wenigstens makroskopisch, die Erkennung von Filamenten, Flöckchen, aber auch cystitischer Erscheinungen; auch zeigten sich die Kranken meist über das trübe Ausschen ihres Urins (wenn dieses auch belanglos ist) etwas beunruhigt. Wurde Airol ausgesetzt, so ward der Urin rasch hell. Im Allgemeinen sah ich in Airolfällen häufiger als sonst auch wirkliche cystitische Reizerscheinungen auftreten.

Der Eindruck, den ich an meinen Fällen von Airol gewann, ist folgender:

1. Airol wirkt antibacteriell; doch steht es an gonococcentödtender Kraft dem Argent nitr. nach.

2. Es erschwert in den meisten Fällen durch allerdings belanglose Trübung die Uebersicht des Urins; in manchen Fällen erzeugt es auch Reizerscheinungen.

Antinosinbehandlung bei Gonorrhoe.

Antinosin, ein Product der chemischen Fabrik Rhenania in Aachen, ist das Natronsalz des Tetrajodphenolphthaleins. Ich habe es in 1 proc. Lösung zu Injectionen in die Pars anterior, in Stäbchenform zur Einführung mittels des Porte remède nach Dittel in die Pars posterior verwendet.

Die Versuchsfälle waren:

1. Einjährig-Freiwilliger K. Infection 14 Tage vor Eintritt; Patient hatte sich bis dahin mit kalten Umschlägen und Borsäureinjectionen behandelt; beim Eintritt Urethritis anterior, zahlreiche Gonococcennester; am 2. Behandlungstage 3mal 1/2 Spritze der 1 proc. Lösung, vom 3. Tage ab 3mal 1 Spritze; bereits an diesem Tage waren intracelluläre Gonococcen nicht mehr nachzuweisen, nur mehr extracelluläre Doppelkugeln, welche noch einige Tage persistirten; gleichzeitig hatte sich das Secret vermindert und den eitrigen Charakter verloren; Reizerscheinungen waren bis dahin nicht aufgetreten. 10 Tage nach Eintritt des Kranken in die Behandlung ergab die Zweigläserprobe ein Uebergehen der Erkrankung auf den hinteren Harnröhrentheil; desshalb Stäbcheneinführung in den Bulbus und darüber hinaus; daraufhin Reizerscheinungen und Cessiren der Stäbcheneinführung nach 5tägiger Anwendung, doch war der Ausfluss gänzlich geschwunden und trat bis zur Entlassung des Kranken nach im Ganzen 22tägiger Behandlung nicht mehr auf.

2. Gefreiter M. Infection 14 Tage vor Eintritt; typische Urethritis anterior. Behandlung mit Injectionen: Antinosin 1 : 150 von 1--4 Spritzen à 10 g täglich aufsteigend; bereits am 3. Tage war das Secret noch eitrig, jedoch auffallend dünn geworden, veränderte sich aber sodann in weiteren 23 Tagen nicht mehr. Am 8. Behandlungstage waren die Gonococcen aus dem Secret verschwunden, am 10. und von da ab immer wieder vorhanden; auf Uebergreifen in den hinteren Harnröhrenteil erfolgte Einführung von Antinosinstäbchen in diesen; nachdem auch das erfolglos schien, ward zu Irrigationen der ganzen Harnröhre mittels Argent. nitr. gegriffen, doch zeigte sich auch hier längere Zeit kein dauernder Erfolg.

3. Sergent G., Infection 8 Tage vor Zugang, Urethritis anterior. 23 Tage hindurch Behandlung mit Höllensteininjectionen; in dieser Zeit fortwährend Gonococcen im Secret; Uebergreifen auf den hinteren Harnröhrenteil, von da ab täglich Einführen eines 5 proc. Antinosinstäbchens, 24 Tage hindurch. Abnahme des Secrets, dieses jedoch immer mit Gonococcen beladen, auch Reizerscheinungen leichterer Form. Es wurde nun zu Irrigationen mit Höllenstein übergegangen; unter dieser Behandlung schwand allmählich das Secret.

In 2 weiteren Fällen kam Antinosin nur kurze Zeit und nach vorgängiger Behandlung der hinteren Harnröhrenerkrankung mit Höllensteinirrigationen zur Anwendung. In beiden Fällen war es reizlos und anscheinend von guter Wirkung.

Ich möchte mir an der Hand der angeführten Fälle noch kein Urteil über Antinosin erlauben, glaube aber nicht, dass es am Krankenbett dem Höllenstein an gonococcentötendem Werthe gleichkommt; jedenfalls ist es nicht frei von Reizwirkung.

Dextroformbehandlung bei Gonorrhoe.

Das Dextroform ist eine von Professor Classen in Aachen hergestellte Verbindung des Formaldehyds mit Dextrin; es wird wie Antinosin von der Fabrik Rhenania in Aachen producirt. Ich habe das Mittel in 1 1/2 proc. Lösung, später in 2 proc. wässriger Lösung verwandt; für die Behandlung der Pars posterior

liess ich später Cacaostäbchen anfertigen, die etwa 25 Proc. Dextroform enthielten.

Unter den im Ganzen 8 Versuchsfällen nahmen folgende 3 einen sehr glückliehen Verlauf:

1. Gemeiner P., in Behandlung vom 18. Aug. bis 7. Sept., beim Zugang acute Form mit intracellulären Gonococcenhaufen; Dextroform von 1 mal 1 Spritze am 1. Tage aufsteigend zu 4 mal 1 Spritze am 4 Tage; am 9. Tage nur mehr an einer Stelle des Präparates extracelluläre Doppelkugeln zu erkennen; am 11. Tage waren die Doppelkugeln völlig verschwunden, einen Tag später auch jedes Secret und blieb dies noch in 10 Beobachtungstagen bis zur Entlassung der Fall.

2. Gemeiner M., in Behandlung vom 23. Aug. bis 14. Sept.; beim Zugang Urethritis acuta anterior mit vielen Gonococcen; vom 1. Tage Dextroform ansteigend wie im Fall 1.; am 10. Tage der Anwendung des Dextroforms waren die Gonococcen verschwunden und traten bis zur Entlassung nicht wieder auf; diese erfolgte, nachdem 10 Tage jedes Secret gefehlt hatte.

3. Gemeiner G., in Behandlung vom 26. Aug. bis 15. Sept.; beim Zugang Urethritis acuta anterior mit vielen Gonococcenhaufen; vom 2. Tage ab Dextroform 2 : 100 täglich ansteigend wie oben; am 9. Tage der Anwendung des Dextroforms bereits keine deutlichen Gonococcen; vom nächsten Tage ab schwand das Secret gänzlich und trat 11 Tage hindurch bis zur Entlassung nicht mehr auf.

In den vorstehenden 3 Fällen war das Dextroform absolut reizlos geblieben, die Heilung war eine völlige, indem der Urin in jedem der Fälle die letzten 8 Tage hindurch frei von Fäden, Flocken blieb, welche eventuell ein Object mikroskopischer Untersuchung hätten abgeben können.

In den folgenden 3 Fällen musste der Gebrauch des Dextroforms wegen vorzeitigen Ausgehens des Mittels unterbrochen werden, jedoch kann auch hier die Wirkung desselben, da es immerhin längere Zeit in Verwendung stand, überwiegend als günstig bezeichnet werden.

4. Fahrer B., in Behandlung vom 26. Aug. bis 29. Sept.; beim Zugang acute Form mit Gonococcenhaufen; vom 2. Tage ab Dextroform bis 4 mal 1 Spritze ansteigend wie oben. Am 9. Tage der Dextroformbehandlung fanden sich noch intracelluläre Gonococcenhaufen; 3 Tage später, während welcher sich keine intracellulären, nur extracelluläre Formen fanden, ging das Dextroform aus und kam Argonin zur Verwendung. 2 mal, am 10. und 15. Sept., waren wieder einzelne intracelluläre Formen zu finden, dann aber verschwand das Secret und blieb vom 16. Sept. bis zum Schluss der Behandlung aus.

5. Gemeiner M., in Behandlung vom 27. Aug. bis 20. Sept.; beim Zugang Urethritis anterior mit Gonococcenhaufen; vom 2. Tage an Dextroform. Bereits nach 5tägiger Behandlung mit Dextroform war das Secret ohne Gonococcen und blieb es bis 9. Sept., wo das Dextroform ausging. Nach 2tägiger Behandlungspause wurden wieder Gonococcen gefunden, der Fall ward mit Höllenstein weiter behandelt.

6. Kanonier H., in Behandlung vom 1. bis 29. Sept. 1897; acute Urethritis anterior mit Gonococcenhaufen; Dextroform; am 8. Sept. waren die Doppelkugeln, die vorher schon undeutlich geworden waren, gänzlich aus dem Secret verschwunden; vom 9. Sept. ab musste wegen Mangels an Dextroform Höllenstein angewandt werden. Es ist nun bemerkenswert, dass gleich nach wenigen Spritzen jener Höllensteinlösung eine Entzündung des linken Nebenhodens auftrat; auch zeigte sich später der hintere Harnröhrenteil vorzugsweise befallen. Der Fall verlief gleichwohl günstig.

Den vorstehenden 6 Fällen stehen 2 gegenüber, in denen Dextroform zwar evident reizlos, aber auch ohne Wirkung blieb:

7. Gefreiter H., in Behandlung vom 26. Aug. mit 20. Oct.; beim Zugang Urethritis anterior, Gonococcenhaufen; vom 2. Tage ab Dextroform; in 12 Behandlungstagen schwanden die Gonococcen nicht, während der Ausfluss dünner wurde, aber immerhin noch eitrig blieb; auch die folgende Argoninbehandlung hatte keinen besseren Erfolg; es traten Blasenerscheinungen auf, welche jede örtliche Inangriffnahme der Harnröhrenerkrankung verwehrten; sehr langsame Heilung.

8. Gemeiner C., in Behandlung vom 5. Sept. bis 22. Oct.; frische Infection, viele Gonococcen; Patient hatte allerdings bereits im Vorjahre eine Infection durchgemacht; Behandlung Anfangs mit Argent. nitr., nach Deutlichwerden einer Erkrankung des hinteren Harnröhrenteils Irrigationen mit dem gleichen Mittel; am 20. Sept. bestand noch immer reichliche Secretion aus der ganzen Urethra mit massenhaften Gonococcen; es wurden nun Stäbchen mit 25 Proc. Dextroform verwendet. Trotz dieser starken Concentration wurde das Dextroform reizlos vertragen. Es gelang aber in 10 Tagen der Anwendung dieser Stäbchen nicht, die Gonococcen aus dem Secret zu tilgen. Der Fall heilte dann allmählich unter anderweitiger Behandlung.

Ich gestehe zu, dass zu einer Beurteilung des Dextroforms die Zahl der angeführten Fälle noch zu gering ist. Indess steht fest, dass das Mittel an Reizlosigkeit mit jedem sonstigen in der Trippertherapie concurriren kann, auch hat es vor Allem in den ersten 3 Fällen, in geringerem Grade auch in den nächsten dreien sich wirksam erwiesen. Ich glaube, es weiterer Prüfung dringend empfehlen zu dürfen.

Anklage wegen Meineides. Ohrenärztliches Gutachten. Freisprechung.

Von *Max Breitung*, Coburg.

Der 71jährige, wohlhabende, bisher unbestrafte Bauer A. hatte im Jahre 1893 sein Haus mit Schiefer beschlagen lassen. Als die Arbeit fertig war, will ihm der Schieferdecker B. übrig gebliebenen Schiefer im Werthe von etwa 18 Mark übergeben haben. Als im Jahre 1896 eine Reparatur sich nothwendig machte, beauftragte A. mit derselben den Schieferdecker C. Dieser benutzte den vorgefundenen Schiefer.

B. klagt, dass sein dem A. übergebener Schiefer unrechtmässiger Weise verwendet worden sei, A. bestreitet unter Eid, dass ihm von B. Schiefer übergeben worden sei. B. denuncirt wegen Meineides.

Da A. schwerhörig ist, wird vom Vertheidiger die Frage aufgeworfen, ob A. wohl bereits zur Zeit des fraglichen Thatbestandes schwerhörig gewesen sei. Verfasser wurde zur Abgabe eines Gutachtens als Sachverständiger geladen. Bei der Schwurgerichtsverhandlung konnte festgestellt werden, dass A. im Jahre 1884 eine Schädelverletzung erlitten hatte. Eine wüthende Kuh hatte A. vor die Brust gestossen, so dass er rücklings zu Boden stürzte und mit dem linken Hinterhaupt auf einen Stein schlug. Er will einige Zeit bewusstlos gewesen sein. Als er wieder zu sich kam, blutete er aus Mund und Nase, ausserdem bestand eine Durchtrennung der Weichtheile des Schläfenbeines bis auf den Knochen. Die chirurgische Behandlung durch einen Bader wurde mit dem Ansetzen von 12 Blutegeln hinter den Ohren begonnen. A. war 14 Tage bettlägerig, erholte sich dann, behielt aber seit der Zeit starkes Ohrenbrausen erst auf dem linken Ohr, dann auch auf dem rechten. Dazu gesellte sich dann Schwerhörigkeit, welche von Jahr zu Jahr zunahm und besonders bei Witterungswechsel hervortrat. Bei der Hörprüfung, welche sich für die Beurtheilung der Geschworenen nur auf das Sprachgehör zu erstrecken hatte, ergab sich, dass am Tage des Gerichts A. laute Sprache auf 4 bis 5 Meter verstand, wenn der Sprechende rechts stand, — stand der Sprecher links und hinten, so verstand A. nichts. Die Untersuchung mit dem Ohrenspiegel ergab im linken äusseren Gehörgang einen totalen Verschluss durch einen steinharten Pfropf, über dessen Qualität das Urtheil vorbehalten werden musste. Rechts ergab sich abnorme Trockenheit des Gehörganges, gleichmässige milchige Trübung und Einziehung des Trommelfelles.

Ich gab nun mein Gutachten über die Frage, ob es gewiss oder wahrscheinlich sei, dass A. im Jahre 1893 schon schwer gehört habe, ab:

Es ist nachgewiesen worden, dass A. im Jahre 1884 durch einen Fall eine Schädelverletzung erlitten hat, welche mit, wenn auch nur kurzer, Bewusstlosigkeit, sodann mit Blutung aus Mund und Nase verbunden gewesen ist. Dass die Blutung aus dem Munde eine Folge des Stosses der wüthenden Kuh gegen die Brust des A. war, nehme ich nicht an, denn erstens verlor der Stoss an seiner dynamischen Wirkung dadurch, dass p. A. umgeworfen wurde und zweitens trat die Blutung nicht sofort und nicht in der Stärke auf, wie sie wohl aufgetreten wäre, wenn sie eine Lungenblutung durch Zerreissung eines Gefässes in Folge des Stosses gewesen wäre. Ich nehme an, dass durch den Fall rückwärts mit dem Schädel auf den Stein eine Fissur des Felsenbeines entstand, etwa eine typische Querfissur der Pyramide zur Paukenhöhle. —

Als begleitend nehme ich die Blutung aus Nase und Mund an, indem ich annehme, dass das aus dem Mund ausgespieene Blut aus der Paukenhöhle dorthin durch die Eustachische Röhre gelangt war. Es ist nicht nachgewiesen worden, ich nehme aber an, dass auch eine geringe Blutung in den linken Gehörgang erfolgte. Das Blut gerann und vertrocknete daselbst und bildete die erste Veranlassung zur allmählichen Entwickelung des grossen harten Ohrpfropfes, der heute nachgewiesen wurde. Ich glaube, dass nach der Verletzung die Hörfähigkeit des linken Ohres, vor welchem seit der Zeit des Unfalles starkes Brausen besteht, in einer langsam, aber stetig fallenden Linie abgenommen hat.

Wenn dieser Verlust der Hörfähigkeit im Leben des Bauers, dessen akustisches Bedürfniss sehr niedrig ist, nicht alsbald hervorgetreten ist, so ist das durchaus begreiflich. A. konnte auf dem linken Ohre total taub sein, ohne dass es besonders bemerkt wurde, so lange die Leistung des rechten Ohres erhalten war. Erst als diese mit zunehmendem Alter abnahm, trat die Schwerhörigkeit zuerst deutlicher subjectiv, dann auch objectiv in die Erscheinung.

Die Schwerhörigkeit ist auch heute noch wechselnd, so dass die Erklärung einzelner Ortseinwohner, sie hätten nie etwas von Schwerhörigkeit bei A. bemerkt, ebenso sehr richtig ist, wie wenig sie beweist, dass das Gehörvermögen voll besteht.

A. hört als Bauer im Alter von 71 Jahren in seinem kleinen Lebenscirkel genug; wenn er Schwurgerichtspräsident wäre, müsste Geriehtsverhandlungen und Zeugenvernehmungen leiten, wäre er wahrscheinlich seit 10—15 Jahren pensionirt.

Die Geschworenen sprachen A. einstimmig frei.

Das Tetanusgift und seine Beziehungen zum thierischen Organismus.

Eine experimentelle Studie über Krankheit und Heilung.

Von Privatdocent Dr. *A. Knorr.*

(Schluss.)

III. Theil. Antitoxin.

Als wichtigster, wenn nicht einziger Factor des Schutzes gegen das Tetanusgift muss also die Fähigkeit des Körpers, Antitoxin zu bilden, angesehen werden. Es erscheint daher angezeigt, das Antitoxin in seiner Herkunft und in seinen Eigenschaften, einerseits dem Körper, anderseits dem Gift gegenüber zu betrachten.

1. Verhalten des Antitoxins dem Organismus gegenüber.

Dem Organismus gegenüber stellt das Antitoxin offenbar einen völlig indifferenten Stoff dar. Das stärkste antitoxische Serum wird, in Mengen, in denen normales Serum unschädlich ist, von den Thieren ohne jede Reaction vertragen und tritt in seiner gesammten Menge in's Blut über. Dabei spricht eben für das Fehlen jeden Reizes, glaube ich, die ausserordentlich langsame Resorption vom Unterhautbindegewebe aus. Erst nach 18 bis 24 Stunden ist der Maximalantitoxinwerth im Blute erreicht. Diese Aufnahmeeigenthümlichkeiten zeigt das antitoxische Serum des Pferdes bei allen untersuchten Thierarten. Grosse Unterschiede aber ergaben sich bezüglich der Dauer des Verweilens im Blut. Während der Pferdeorganismus das im Serum eines zweiten Thiers derselben Art eingeführte Antitoxin Monate lang in kaum verminderter Menge bewahrt, hält sich das Antitoxin des gleichen Serums nur wenige Tage constant im Meerschweinchen- oder Kaninchenkörper, und verschwindet dann sehr rasch. Schon nach 12—14 Tagen ist der Antitoxinwerth im Blute dieser Thiere auf etwa den hundertsten Theil des ursprünglichen Werthes gesunken. Ein kleiner Rest allerdings scheint sehr zähe festgehalten zu werden. Alle Beobachtungen, die dabei gemacht wurden, deuten darauf hin, dass das Antitoxin nicht ausgeschieden, sondern verändert oder gebunden wird. Das Antitoxin eines artfremden Organismus wird also offenbar nicht als ganz homogen empfunden, was mir auf eine, allerdings vielleicht für die specifische Wirkung dem Gift gegenüber indifferente, Verschiedenheit der von verschiedenen Thierarten stammenden Antitoxine hinzudeuten scheint.

2. Verhalten des Antitoxins dem Tetanusgift gegenüber bei Mischung ausserhalb des Körpers.

a) Neutrale Mischung.

Wie bekannt, ist das Antitoxin bis jetzt nur durch seine Eigenschaften dem Gift gegenüber nachzuweisen. Am einfachsten und schärfsten ist diese Reaction dadurch zu zeigen, dass man zu einer physiologisch genau bestimmten Menge Gift im Reagensglas verschiedene Mengen Antitoxin zumischt und das Verhalten dieser Mischungen am Thier prüft. Prüft man eine Anzahl auf diese Weise hergestellter Mischungen durch, so wird man eine solche finden können, die keine Krankheitserscheinungen mehr bei den Versuchsthieren hervorruft, in der also das Gift völlig verschwunden erscheint. Es ist nun die Frage entstanden, in welcher Weise dieses Verschwinden des Giftes stattgefunden hat. Ist das Gift zerstört worden, ohne dass das Antitoxin Schaden gelitten hat, ist der Ausgleich ein rein physiologischer, das heisst, existiren die beiden Stoffe ohne chemische Beziehungen neben einander und wirken, in den Körper gebracht, gewissermaassen antagonistisch auf dieselben Körperelemente, oder endlich findet ein chemischer Ausgleich statt, so dass beide Stoffe verschwinden, um einen dritten, indifferenten zu bilden? Dass eine einseitige Giftzerstörung nicht stattfinden kann, hat Buchner[21]) dadurch bewiesen, dass er zu ausgeglichenen Mischungen nach einiger Zeit von Neuem Gift zusetzte, um zu sehen, ob durch Wegfall von Gift wieder Antitoxin frei geworden sei. Dies war nicht der Fall, die Mischung hatte sich nicht verändert. Gegen die zweite Annahme spricht von Vornherein die Verschiedenheit in den Resorptionsverhältnissen des Gifts einerseits, des Antitoxins anderseits. Da ersteres sehr schnell in's Blut übergeht, letzteres sehr langsam, so könnte bei Einführung einer rein antagonistisch balancirten Mischung das Antitoxin wohl an der Einführungsstelle selbst die Gewebe schützen, an entfernteren Stellen aber würde das Gift Erscheinungen hervorrufen, bevor das langsam aufgenommene Antitoxin an diese Stellen kommen könnte. Dies ist aber nicht der Fall, im Gegentheil kommen bei nicht ganz ausgeglichenen Mischungen die ausgesprochensten localen Symptome zur Beobachtung.

Nun wurden aber von Buchner und später von Roux exacte Versuche angestellt, die diese zweite Möglichkeit der Gift-Antitoxinwechselwirkung zu beweisen scheinen. Buchner[22]) wies nach, dass Mischungen, die für Mäuse fast ganz ausgeglichen sind, auf Meerschweinchen eine starke tetanische Wirkung ausüben, viel stärker, als nach der Verschiedenheit der Empfindlichkeit beider Thierarten zu erwarten wäre. Diese Thatsache erklärt sich, glaube ich, daraus, dass wir die Mischungen auf Neutralisation der krankmachenden Giftdosis prüfen. Richtig wäre es, die Neutralisirung auch der immunisirenden Dosen zu prüfen. So aber kann noch ein Giftüberschuss bestehen, der bei weniger empfindlichen Thieren wohl keine krankmachenden, sondern nur immunisirende Eigenschaften hat, bei empfindlicheren Thieren aber noch Tetanus erzeugt. Auf die Eigenthümlichkeiten dieses Giftüberschusses komme ich später noch zu sprechen. Aehnlich, glaube ich, ist auch der Versuch von Roux[23]) zu erklären.

Diesen Fehler vermeidet man bis zu einem gewissen Grad, wenn man sehr hohe Gift- und Antitoxinconcentrationen zusammenmischt. Je grösser die Concentrationen sind, die auf die Prüfungsthiere einwirken, desto mehr rücken die Grenzen der immunisirenden und krankmachenden Dosen zusammen. In der That ist es möglich, dann Mischungen zu erhalten, auf die die sehr empfindlichen Meerschweinchen und die tausendmal unempfindlicheren Kaninchen ziemlich gleichmässig reagiren (Habilitationsschrift, Marburg 1895). Für die letzte Annahme nun, die chemische Bindung des Gifts durch das Antitoxin in den Gemischen, sprechen die Versuche über die Unveränderlichkeit des Gift- und Antitoxingemisches während längeren Stehens und bei Erwärmung auf 55°[24]) (Habilitationsschrift, Marburg 1895). Dagegen sprechen nicht die Beobachtungen bei anderen Giften und Gegengiften, bei welchen durch hohe Temperaturen der eine Factor wieder zum Vorschein gebracht wurde. Gerade der verhältnissmässig geringe chemische Eingriff, der bei Tetanusgift- und Antitoxingemischen nöthig wäre, den einen Stoff zum Verschwinden zu bringen, beweist das Vorhandensein einer Bindung, die bei stärkeren Eingriffen selbstverständlich wieder aufgehoben werden kann.

Es würde diesen Resultaten nicht direct widersprechen, wenn im Thierkörper wieder eine Zerlegung neutraler Mischungen stattfinden würde. Dass dies nicht der Fall ist, beweist folgender Versuch:

Es wurde eine Gift-Antitoxinmischung hergestellt, die gerade an der Grenze der Neutralisation für den Meerschweinchenorganismus war, aber beim Kaninchen keine Krankheitserscheinungen mehr hervorbrachte. 1 ccm dieser Mischung (tödtete ein Meerschweinchen in 5 Tagen) enthielt etwa 10 Millionen M.-Antitoxin und 8,5 Millionen M.-Toxin. Ein Kaninchen von 1600 g erhält 1 ccm dieser Mischung intravenös. Da nun bei Gift- oder Antitoxin-

---

[21]) Ueber Bacteriengifte und Gegengifte: Münch. med. Wochenschrift 1893, No. 24 u. 25.

[22]) Ueber Bacteriengifte und Gegengifte. Münch. med. Wochenschrift 1893, No. 24 und 25.

[23]) Roux, Pasteur's Annalen 1894, S. 722.

[24]) Eine weitere starke Stütze hat diese Annahme durch Analogie mit der Wirkung des Antiricins erhalten, für welches Ehrlich eine directe Einwirkung auf das Ricin im Reagensglas nachwies (Fortschritte der Medicin 1897, No. 2). Dasselbe ist neuerdings von Kossel für das Gift und Gegengift des Aalbluts bewiesen worden.

einführung allein schon nach 2—3 Stunden nur mehr der hundertste Theil des Giftes, auf Körpergewicht berechnet, im Blut nachweisbar ist, vom Antitoxin aber etwa 15—20 mal mehr, als auf's Körpergewicht trifft, so müsste bei der nach 2 Stunden erfolgten Blutentnahme etwa 100 000 M.-Antitoxin, aber nur 50 M.-Toxin im Serum sein. Das Serum enthielt aber kein nachweisbares Antitoxin. Dagegen zeigte bei einer Blutentnahme nach 2 Tagen das Serum deutliche, wenn auch geringe Mengen von Antitoxin, ein Beweis, dass die für Meerschweinchen nicht ganz ausgeglichene Mischung auch für's Kaninchen nicht indifferent war, sondern noch immunisirende Eigenschaften besass.

b) Eigenthümlichkeiten der Vereinigung von Gift und Antitoxin.

Die chemische Vereinigung von Gift und Antitoxin geht im Allgemeinen nach dem Gesetz der Multipla vor sich [25]), das heisst, wenn eine Einheit Gift durch eine gewisse Menge Antitoxin neutralisirt wird, so vermag 100 mal mehr Antitoxin auch 100 Gifteinheiten zu binden. Im Laufe der Zeit haben sich mir jedoch bei genauen Messungen kleine quantitative Abweichungen ergeben, die weniger praktisch, als theoretisch wichtig erscheinen, da sie ein Licht auf die Art der Vereinigung zwischen Gift und Antitoxin werfen [26]). Zunächst hat sich herausgestellt, dass, je geringer die Concentration der beiden Stoffe ist, desto mehr Antitoxin nöthig ist, um die Neutralisation rasch und vollständig zu bewirken. Dies ist nicht in gleichem Maasse nöthig, wenn man die Gemische erst nach längerem Stehen prüft. Also je geringer die Concentration der beiden Stoffe ist, desto langsamer und unvollkommener ist die Vereinigung. Die Temperatur spielt dabei eine beschleunigende Rolle. Noch wichtiger erscheint die folgende Thatsache: Gibt man mehr Gift zu, als die vorhandene Antitoxinmenge zu neutralisiren vermag, so wirkt dieser Giftüberschuss physiologisch nicht gleich der thatsächlich mehr zugefügten Menge Gift, sondern viel schwächer. So können

100 000 Ms im Ueberschuss = 20 Ms frei wirken
50 000 Ms „ = 15 Ms „
25 000 Ms „ = 10 Ms „

Zur Aufhebung der krankmachenden Wirkungen dieser 100 000 Ms im Ueberschuss sind aber nicht, wie nach der physiologischen Wirkung anzunehmen, 20 Ms Antitoxin nöthig, sondern annähernd 100 000 Ms Antitoxin. Also die physiologische Wirkung des Giftüberschusses ist verändert. Auf die Stärke dieser Veränderung hat die Beschaffenheit des Gifts sowohl, als besonders des Antitoxins grossen Einfluss. Ich möchte für diese Eigenschaft nach Analogie des Ausdrucks Empfindlichkeitsbreite den Ausdruck «Bindungsbreite» anwenden [27]). Also je «abgeschwächter» ein Gift ist, desto grösser ist seine Bindungsbreite. Umgekehrt kann man auch Antitoxine mit ausserordentlicher Bindungsbreite im Serum finden. Ich habe oben ein solches, erhalten aus dem Huhn, erwähnt, dessen Neutralisationskraft nur 4000 Ms betrug, während eine wahrnehmbare Einwirkung auf das Gift noch bei mehr als 250 000 Ms stattfand. Es scheint diese eigenthümliche Thatsache damit zusammenzuhängen, wie viel Gift zur Erregung der Antitoxinproduction verwendet werden musste, und führe ich die Thatsache in Folge dessen auf eine Beschlagnahme der Affinität des Antitoxins durch das eingespritzte Gift zurück. Für das neu zugefügte Gift sind dann nur mehr gewissermaassen abgeschwächte Affinitäten vorhanden. Umgekehrt spricht die auffallende Analogie der Vorgänge bei «abgeschwächten» Giften dafür, dass auch hier das Gift nicht umgewandelt, sondern in ähnlicher Weise, wie beim Antitoxin, nicht mehr ganz frei sei, dass also ein principieller Unterschied zwischen der Wirkung des Antitoxins und der hypothetischen Substanzen im Nährboden nicht bestehe. Allerdings ist dabei eine viel grössere Affinität des Antitoxins zum Gift anzunehmen.

c) Herkunft des Antitoxins und Entstehungsbedingungen desselben.

Bei der Einwirkung des Giftes auf das Antitoxin kommt also in Betracht die Concentration, der Bindungs- oder Affinitätszustand und die Temperatur, drei Factoren, deren Einfluss schon bei der Einwirkung des Giftes auf den Organismus constatirt wurde. Wie daraus bereits ersichtlich, bietet die Wirkung des Giftes auf das Antitoxin im Reagensglas und die Wirkung des Giftes auf den Thierkörper eine weitgehende Analogie: Der Einfluss der Concentration des Giftes auf die Schnelligkeit des Eintrittes der Erscheinungen, die Verschiedenheit der Giftwirkung auf verschieden empfindliche Thiere und die Verschiedenheit der Einwirkung von Giften mit verschiedener Bindungsbreite auf dieselbe Thierart entspricht sehr gut den Erfahrungen, die im Reagensglase bei verschiedener Concentration, bei verschiedenem Affinitätszustand der Componenten, sowohl des Antitoxins, als des Giftes gemacht werden. Die Schnelligkeit des Auftretens tetanischer Erscheinungen bei wechselwarmen Organismen in erhöhter Temperatur findet ein Analogon in der beschleunigten Vereinigung des Giftes mit dem Antitoxin oder den Substanzen im Nährboden bei höheren Temperaturen.

Demnach liegt es sehr nahe, das Antitoxin und den specifischen Stoff in den für das Gift empfindlichen Zellen des Körpers zu identificiren, wie das zuerst Ehrlich in so geistreicher Weise gethan hat (a. a. O.). Wie die Production des Antitoxins vor sich geht, erscheint allerdings noch recht unklar, und ich kann mich in Anbetracht der thatsächlichen Verhältnisse der Ehrlich'schen Seitenkettentheorie in dieser Hinsicht nicht anschliessen. Ehrlich nimmt bekanntlich an, dass durch die Beschlagnahme des Antitoxins in der Zelle, also durch einen Defect, diese zur Neuproduction des specifischen Stoffes angeregt würde. Dagegen spricht der ganze zeitliche und quantitative Verlauf der Antitoxinproduction. Die tetanischen Symptome können bei Kaninchen wochenlang in ziemlich gleicher Stärke bestehen bleiben, also die vergifteten Zellen vermögen ihren specifischen Stoff nicht einmal für sich selbst zu ergänzen, und trotzdem tritt Antitoxin im Blut auf. Ebenso tritt reichliche Antitoxinbildung beim Huhn auf, während die tetanischen Symptome noch im Zunehmen sind. Die günstigste Giftdosis für Production des Antitoxins bei Hühnern liegt ferner unter der krankmachenden Dosis. Empfindliche Thiere dagegen, z. B. Meerschweinchen, haben auch nach Ueberstehen einer Tetanuserkrankung keine nachweisbaren Mengen Antitoxin im Blut. Daraus schliesse ich, dass es nicht die mit Krankheitssymptomen reagirenden Theile des Körpers sind, welche zum Auftreten des Antitoxins Veranlassung geben, sondern die Theile, welche keine eingreifenden Veränderungen erleiden. Ich möchte daher annehmen, dass die Reaction des Körpers auf das Gift eher folgendermaassen verläuft:

Hat das Gift viele Affinitäten frei, so wird die Vereinigung mit dem specifisch empfindlichen Stoff eine stürmische sein, die Zelle hat nicht Zeit, den Stoff neu zu bilden, es resultirt ein Defect der Zelle, Erkrankung, Functionsausfall. Ist die chemische Energie des Giftes eine schwache, handelt es sich um die Wirkung von abgeschwächtem Gift oder des Giftüberschusses bei unausgeglichenen Giftantitoxinmischungen, so tritt statt der Schädigung der Zelle nur eine Reizung derselben ein. Der specifische Stoff in der Zelle wird angezogen, gelockert und die Neuproduction angeregt. Demnach wäre also kein «Defect» im Ehrlich'schen Sinne der Anstoss zur Production des Antitoxins, sondern ein «Zellreiz», und es würde nicht die kranke Zelle, sondern im Wesentlichen die gesunde Zelle Antitoxin produciren. Umgekehrt möchte ich die Hauptunterschiede in der Reaction der verschieden empfindlichen Thierarten in einer verschieden starken Bindung der specifischen Substanz suchen. Je leichter die Substanz in der Zelle gebunden

[25]) Behring und Knorr: Zeitschrift für Hygiene 1893, Bd. 13.

[26]) Zusammengestellt in Fortschritte der Medicin 1897, No. 17.

[27]) Selbstverständlich steht diese Bindungsbreite in engen Beziehungen mit der Empfindlichkeitsbreite. Je grösser die Bindungsbreite abgeschwächter Gifte, oder Gift-Antitoxingemische ist, desto stärker wächst die Empfindlichkeitsbreite der betreffenden Verbindung auf verschiedene Thierarten. Desshalb kann auch der Unterschied in der specifischen Empfindlichkeit der Thierarten, nur gemessen an einem Punkt, der tödtlichen Minimaldosis, für verschiedene Gifte oder Giftantitoxingemische nicht derselbe bleiben. Dies kommt zum Ausdruck in dem Buchner'schen Versuch.

st, desto rascher würde die Vereinigung mit ein und demselben Gift erfolgen können, desto leichter würde die Zelle erkranken. Ausserdem könnte dabei noch in Betracht kommen die Menge der vorhandenen giftbindenden Substanz, die Wichtigkeit ihrer Function und die Schnelligkeit ihrer Ergänzung.

d) Die specifische Substanz im Körper.

In neuester Zeit kam nun von zwei Seiten die Nachricht über den gelungenen Nachweis dieser giftbindenden Substanz im Centralnervensystem [28]). Selbstverständlich musste es mich ausserordentlich interessiren, an der Reaction dieser Substanz meine oben auseinander gesetzten Hypothesen zu erproben. Ich habe desshalb das Gehirn und Rückenmark dreier sehr verschieden empfindlicher Thierarten, des Meerschweinchens, Kaninchens und des Huhnes auf ihre giftbindenden Eigenschaften untersucht. Es kam mir darauf an, festzustellen, ob und welche Unterschiede diese drei verschiedenen Thierarten in der Bindungsmenge und Bindungsart (Bindungsbreite) des Giftes zeigten. Dabei wurde zunächst nach der Wassermann'schen Versuchsanordnung verfahren:

Versuch I. Das Gehirn und Rückenmark der drei verschiedenen Thierarten wurde in der von Wassermann angegebenen Weise fein zerrieben und mit physiologischer Kochsalzlösung emulgirt, in dem Verhältniss von 1 ccm Kochsalzlösung auf circa 1/3 g Substanz. Von dieser Emulsion wurde je 1 ccm mit 0,1 ccm einer Giftlösung mit verschiedenem Giftgehalt versetzt und Mäusen eingespritzt. (Es wurden bei den meisten Versuchen auch Meerschweinchen als Prüfungsthiere verwendet. Da die Prüfung bei ihnen keine wesentlich anderen Resultate ergab, indem die Meerschweinchen nach Maassgabe ihrer stärkern Empfindlichkeit gegen Toxin-Antitoxingemische nur etwas stärker reagirten, sind die Protokolle darüber hier weggelassen.)

Abkürzungen:

M. H. = Meerschweinchenhirn, M. R. = Meerschweinchenrückenmark,
K. H. = Kaninchenhirn, K. R. = Kaninchenrückenmark,
H. H. = Hühnerhirn, H. R. = Hühnerrückenmark,
o ohne Krankheitserscheinungen, — mässige, = mittelstarke, ≡ starke Tetanuserkrankung.

Giftcontrolen:

1. Maus bekam 1 × Min. Dos. + nach 3 1/2 Tagen,
2. „ „ 5 × Min. Dos. + „ 1 1/2 „

1 ccm Emulsion von: + Gift	M. H.	K. H.	H. H.	M. R.	K. R.	H. R.
1 × Min. Dos.	o	—	—	—	=	—
5 × Min. Dos.	—	=	=	—	+ n. 4 1/2 T.	=
25 × Min. Dos.	+ nach 5 1/2 Tg.	+ n. 4 1/2 T.	=	+ n. 5 1/2 T.	+ n. 2 1/2 T.	+ n. 3 1/2 T

Im Weitern wählte ich noch eine andere Versuchsanordnung und zwar folgende: In Reagensröhrchen wurde zu je 5 ccm einer bekannten Giftlösung je 1 ccm Emulsion (= 1/3 g Substanz) zugesetzt und nach verschieden langer Zeit der gegenseitigen Einwirkung der Giftverlust der überstehenden, klaren Flüssigkeit (die Emulsion bleibt auf dem Boden liegen) geprüft. Der Vortheil dieser Versuchsanordnung scheint mir vor Allem in dem Umstand zu liegen, dass die Einspritzung der Nervenmasse selbst vermieden wird, dass also nur die Wirkung, welche dieselbe im Reagensglas auf das Gift ausübte, gemessen wird.

Versuch II. 1 ccm Gehirnemulsion von M, K. u. H. wird zu 5 ccm Giftlösung (gelöst in destillirtem Wasser, durch etwas Chloroformzusatz steril erhalten) zugesetzt. Diese Giftlösung enthält in 5 ccm 250,000 Ms Toxin.

Also 0,2 ccm enthalten 10 000 Ms tödten in ca. 20 Stunden,
0,02 ccm „ 1000 Ms „ „ 20 „
0,002 ccm „ 100 Ms „ „ 1 1/2 Tagen,
0,0004 ccm „ 20 Ms „ „ 3 1/2 „

Prüfung nach 6 Tagen:

Controle	1 ccm M. H.	1 ccm K. H.	1 ccm H. H.
0,2 ccm + in 20 St.	+ nach 24 St.	+ nach 24 St.	+ nach 24 St.
0,02 ccm + in 20 St.	+ nach 2 1/2 Tg.	+ nach 5 Tag.	+ nach 5 Tag.
0,002 ccm + in 1 1/2 Tg.	o	≡	—

Die beiden Versuche geben ein ziemlich übereinstimmendes Resultat: Es zeigte sich kein wesentlicher Unterschied in der absoluten Fähigkeit der Emulsionen, Gift zu binden. Am meisten schien das Meerschweinchenhirn diese Eigenschaft zu besitzen, am wenigsten das Kaninchenhirn. Wohl aber war ein auffallender Unterschied in der Bindungsbreite zu constatiren. Die weitaus geringste Bindungsbreite zeigte das Meerschweinchenhirn, die grösste Bindungsbreite ergab das Hühnerhirn. Das würde also dafür sprechen, dass die specifische Substanz im Meerschweinchen am leichtesten, im Huhn am stärksten gebunden sei.[29]) Ich möchte aus den wenigen Versuchen noch keine bindenden Schlüsse ziehen. Die Beziehungen der gefundenen Substanz zu der specifischen Empfindlichkeit der Thierarten, die Beziehungen ihrer quantitativen Vertheilung im Nervensystem zum Auftreten der tetanischen Erscheinungen enthalten noch manche dunkle Stellen. Ich brauche nur hinzuweisen auf das reichliche Vorhandensein der Substanz im Gehirn der Thiere, ohne dass beim Tetanus cerebrale Erscheinungen zu beobachten wären. Immerhin geht für mich aus den Versuchen mit Sicherheit hervor, dass, wenn wir in der Wassermann'schen Substanz wirklich den beim Tetanus in Betracht kommenden specifischen Stoff des Körpers vor uns haben, die relative Immunität nicht in den kleinen quantitativen Unterschieden dieser Substanz bei den verschiedenen Thierarten zu suchen ist[30]).

Es war naheliegend, diese Substanz auch in den peripheren Nerven zu suchen. Die Versuche hierüber ergaben bis jetzt keine direct positiven Resultate, wenn auch Andeutungen über das Vorhandensein der Substanz nicht fehlten. Dagegen wurden andere interessante Beobachtungen über die Umstände, unter denen sich die Wechselwirkung zwischen Gift und Wassermann'scher Substanz vollzieht, gemacht, von denen ich einige hier anführen will.

Zunächst wurde versucht, ob durch Erwärmung auf 55—60° Celsius die Substanz geschädigt würde. Das Antitoxin verträgt bekanntlich Erwärmung auf 55° Celsius sehr gut und wird durch Erwärmung auf 60° Celsius kaum beeinflusst (Habilitationsschrift).

Versuch III. Meerschweinchenhirn- und Hühnerhirnemulsion werden 1 Stunde auf 55—60° Celsius erwärmt, dann mit Gift gemischt wie in Versuch I) und Mäusen eingespritzt:

1 ccm Emulsion +		H. H.	M. H.
1 1/2 × Min. Dos.	unerhitzt	—	o
„	erhitzt	=	—
5 × Min. Dos.	unerhitzt	=	—
„	erhitzt	=	=

Es resultirte also eine kaum messbare Herabsetzung der giftbindenden Kraft, nicht stärker, als auch beim freien Antitoxin sich bei Erwärmung auf 60° Celsius zeigt.

Versuch IV. Einfluss der Concentration des Giftes.

Versuchsanordnung wie in Versuch II, die Giftlösung enthält in a 250000 Ms Toxin in 5 ccm, in b aber nur den 100. Theil, also 2500 Ms Toxin in 5 ccm.

Nach 6 Tagen werden die Röhrchen geprüft:

	M. H.	K. H.	H. H.
0,002 von a	—	=	=
0,2 von b	+ nach 4 Tagen	+ nach 1 1/2 Tagen	+ nach 2 1/2 Tagen

Also die Concentration des Giftes hat einen grossen Einfluss auf die Stärke der Giftbindung. Schwache Giftconcentrationen wirken am stärksten auf Meerschweinchenhirnemulsion, am schwächsten auf Kaninchenhirnemulsion.

Versuch V. Einfluss starker Kochsalzlösungen auf die Wirkung des Giftes.

1. Versuchsanordnung wie in Versuch II, nur dass das Gift einmal in destillirtem Wasser, das andere Mal in 10proc. Kochsalzlösung gelöst wurde.

---

[28]) Wassermann: Berliner klin. Wochenschrift 1898, No. 1 und Behring für Ransom: Deutsche medicinische Wochenschrift 1898, No. 5.

[29]) Die Fähigkeit, Gift zu binden, ist übrigens, wie aus Versuch II hervorgeht, eine recht grosse: Von der Giftlösung, der 1 ccm Meerschweinchenhirnemulsion zugesetzt war, stellt etwa 0,01 ccm die tödtliche Minimaldosis dar, also in 5 ccm waren noch circa 10000 Ms enthalten. Der Giftgehalt war also von 250000 Ms auf 10000 Ms gesunken. 1 ccm Emulsion = 1/3 g Hirnmasse = dem 13. Theil des gesammten Centralnervensystems vermochte also etwa 240000 Ms Gift zu binden. Merkwürdiger Weise stimmt die Zahl der so gefundenen Toxinbindungsfähigkeit ziemlich gut überein mit der Zahl der Antitoxinmenge, die ein Thier nach erstmaliger Gifteinspritzung zu produciren im Stande zu sein scheint.

[30]) Nach Fertigstellung vorliegender Arbeit erschienen Versuche von Metschnikoff und Marie: Pasteur's Annalen 1898, No. 2, deren Resultate sich mit den von mir angeführten decken. Dass ich mit der Deutung der schönen Versuche nicht völlig einverstanden sein kann, geht aus vorliegender Arbeit hervor. Die Thatsache, dass die Abtragung und Einverleibung eines Theils des Gehirns dasselbe Thier gegen Tetanus zu schützen vermag, scheint mir dafür zu sprechen, dass der Wegfall der specifischen Substanz im Gehirn keine Functionsstörungen veranlasst, und daraus vielleicht das Fehlen cerebraler Symptome beim Tetanus zu erklären ist.

Prüfung nach 6 Tagen:

	H. H.	K. H.
0,02 der Wasserlösung	≡	
0,02 der Kochsalzlösung	+ nach 1 1/2 Tagen	
0,002 der Wasserlösung	—	=
0,002 der Kochsalzlösung	+ nach 2 1/2 Tagen	+ nach 1 3/4 Tag.

2. Versuchsanordnung wie in Versuch IV: Schwache Giftlösung und zwar in 10 Proc. Kochsalz: in 0,04 ccm sind etwa 20 Ms enthalten.

	Controle	H. H.	M. H.
0,01 ccm	+ nach 3 1/2 Tag	+ nach 3 1/2 Tagen	starker Tetanus, bleibt am Leben.

3. Versuchsanordnung wie in Versuch II, aber statt Emulsion wurde antitoxisches Serum zugesetzt, also gelöstes Antitoxin.

a) Zu 5 ccm Giftlösung 1 ccm Antitoxin = ca. 100 Ms Antitoxin.

0,004 der Wasserlösung	+ nach 2 1/2 Tagen
0,004 der Kochsalzlösung	+ nach 1 1/2 Tagen
0,0004 der Wasserlösung	=
0,0004 der Kochsalzlösung	+ nach 3 1/2 Tagen.

b) Zu 5 ccm Giftlösung 1 ccm Antitoxin = ca. 10000 Ms Antitoxin.

0,02 der Wasserlösung	+ nach 1 3/4 Tagen
0,02 der Kochsalzlösung	+ nach 24 Stunden
0,002 der Wasserlösung	≡ bleibt am Leben
0,002 der Kochsalzlösung	+ nach 3 Tagen.

Höchst bemerkenswerth erscheint mir das Resultat dieses letzten Versuchs: Bei Anwesenheit von 10proc. Kochsalz wird die Wirkung der Gehirnemulsionen auf das Gift fast völlig aufgehoben, und zwar erscheint diese Behinderung der Wirkung am stärksten beim Kaninchenhirn, am schwächsten beim Meerschweinchenhirn. Diese Thatsache schien mir Anfangs sehr gegen die Identität der Wassermann'schen Substanz mit dem Antitoxin zu sprechen. Genaue Controlversuche ergaben aber, dass ein geringer Einfluss des Kochsalzgehalts auch bei der Wirkung des im Serum gelösten Antitoxins zu beobachten ist (Ziffer 3 des Versuchs V). Dass die Unterschiede hier so sehr viel kleiner sind, kann nicht Wunder nehmen, wenn man bedenkt, dass das in der Flüssigkeit gelöste Antitoxin nicht von der Einspritzung ausgeschlossen werden kann, wie das bei der Emulsion möglich ist. Dieser eigenthümliche Einfluss des Kochsalzes auf die Behinderung der Giftwirkung scheint mir zu der bisher unerklärlichen Thatsache der Giftconservirung in 10proc. Kochsalzlösung in vollständiger Analogie zu stehen: Auch in den Nährflüssigkeiten wird die Vereinigung des Giftes mit den hypothetischen Substanzen der Bouillon durch die Anwesenheit von 10proc. Kochsalz verhindert.

Die Prüfung der Wassermann'schen Substanz ergab also zunächst, dass nichts dagegen spricht, dieselbe als die Muttersubstanz des im Serum immunisirter Thiere gelösten Antitoxins anzusehen, und dass der Unterschied zwischen der Reaction empfindlicher und unempfindlicher Thiere nicht in der quantitativen Anhäufung, sondern in der Hauptsache wohl in der Bindungsverschiedenheit dieser Substanz in der Zelle zu suchen sei.

3. Verhalten des Antitoxins dem Tetanusgift gegenüber im Organismus.

a) passive Immunisirung.

Findet die Einwirkung des Tetanusgiftes auf das Antitoxin erst im Organismus statt, so entstehen viel complicirtere Verhältnisse, wenn man nach Ehrlich's Theorie die principielle Identität des Antitoxins mit der specifisch empfindlichen Körpersubstanz annimmt. Denn es stehen dann dem Gift zwei Modificationen desselben chemischen Körpers gegenüber: das freie im Serum gelöste und das in der Zelle gebundene Antitoxin. Es ist von vornherein anzunehmen, dass das Gift zunächst mit dem freien Antitoxin sich verbindet. Da diese Verbindung aber, wie auseinandergesetzt, besonders bei schwacher Concentration der beiden Stoffe nur langsam vor sich geht, ist theoretisch trotz genügend vorhandenem gelösten Antitoxin, eine, wenn auch schwächere Einwirkung auf das in der Zelle gebundene Antitoxin nicht ausgeschlossen. Diese Einwirkung wird verhältnissmässig umso stärker sein, je geringer die Concentration der Componenten im Blut ist und je stärker die freie Affinität der gebundenen Substanz ist. In der That deckt sich die experimentelle Erfahrung mit diesen Annahmen:

Bei schwacher Giftdosis ist verhältnissmässig mehr Antitoxin nöthig, alle Krankheitserscheinungen zu verhüten, wie bei starker Giftdosis. (Habilitationsschrift und Fortschritte der Medicin.) Ebenso ist bei stärker empfindlichen Thieren verhältnissmässig mehr Antitoxin nöthig zum Schutze vor Erkrankung, als bei weniger empfindlichen Thieren. Wie bedeutend dieser Unterschied ist, beweist folgender Versuch:

Eine Anzahl Individuen der drei verschieden empfindlichen Thierarten: Kaninchen, Mäuse und Meerschweinchen, bekommen, auf's Körpergewicht berechnet, gleichviel Antitoxin subcutan eingespritzt: auf je 1 g Körpergewicht 30000 Ms Antitoxin. Nach 1 1/2 Tagen, nachdem alles Antitoxin im Blute zu finden ist, wird den Thieren Gift in verschiedenen Mengen subcutan gegeben.

1. Alle Thiere erhalten auf 1 g 30000 Ms Toxin = der eingespritzten Antitoxinmenge.

Kaninchen † nach 2 1/2 Tagen, Maus † nach 24 Stunden, Meerschweinchen † nach 24 Stunden.

2. Alle Thiere erhalten auf 1 g 3000 Ms Toxin = 1/10 der eingespritzten Antitoxinmenge.

Kaninchen ohne Krankheitserschcinungen geblieben. Maus † nach 2 Tagen, Meerschweinchen sehr krank.

3. Alle Thiere erhalten auf 1 g 300 Ms Toxin = 1/100 der eingespritzten Antitoxinmenge.

Kaninchen zeigt keine Krankheitserscheinungen, Maus: Spur Erscheinungen, Meerschweinchen: Mässig krank geworden.

4. Die Thiere erhalten auf 1 g 120 Ms Toxin = 1/250 der eingespritzten Antitoxinmenge.

Maus zeigt keine Krankheitserscheinungen, Meerschweinchen: Deutlicher, schwacher Tetanus.

5. Die Thiere erhalten auf 1 g 60 Ms Toxin.

Maus und Meerschweinchen ohne Erscheinungen geblieben.

Ergänzungsversuch: 3 Meerschweinchen erhalten den 1000. Theil Antitoxin (entsprechend dem Empfindlichkeitsunterschied zwischen Meerschweinchen und Kaninchen).

1. Auf 1 g 30 Ms Toxin (= 200 M). Meerschweinchen † nach 1 1/2 Tagen.

2. Auf 1 g 3 Ms Toxin (= 20 M). Meerschweinchen † nach 2 1/2 Tagen.

3. Auf 1 g 0,3 Ms Toxin (= 2 M). Meerschweinchen bekommt starken Tetanus.

Die eingespritzte Giftmenge verhält sich also in ihrer physiologischen Wirkung zur vorher eingespritzten Antitoxinmenge bei den verschiedenen Thierarten folgendermaassen:

	Gifterscheinungen treten auf:	treten nicht mehr auf:
Kaninchen	bei 1 T : 1 A	bei 1/10 T : 1 A
Maus	„ 1/100 T : 1 A	„ 1/250 T : 1 A
Meerschweinchen	„ 1/250 T : 1 A	„ 1/500 T : 1 A

Dass dieses Verhältniss nicht auf die für die verschieden empfindlichen Thiere verschiedene Zahl der tödtlichen Minimaldosen zurückzuführen ist, zeigt der Ergänzungsversuch, bei welchem dieselbe Minimaldosenhöhe für die entsprechende Antitoxinmenge bei Meerschweinchen angewandt wurde, wie im ersten Versuch bei Kaninchen. Die eigenthümlichen Verhältnisse treten hier noch schärfer hervor.

b. Künstliche Heilung.

Noch complicirter werden die Verhältnisse, wenn bereits vor der Antitoxineinführung das Gift im Körper war, also bereits seine Einwirkung auf die empfindlichen Theile des Körpers begonnen hätte. In diesem Falle wurde bisher bezüglich der Wirkung des nachträglich eingeführten Antitoxins mit zwei Möglichkeiten gerechnet: Entweder vermag das Antitoxin nur das noch freie Gift im Körper zu beeinflussen, oder es wirkt auch noch auf das bereits durch die specifischen Theile mehr oder weniger fest gebundene Gift ein. Wäre das erstere der Fall, so könnte die Menge Antitoxin, die zur Verwendung kommt, keinen weiteren Einfluss haben, im Gegentheil müsste, je längere Zeit nach der Gifteinspritzung verstrichen wäre, also je weniger Gift im Körper frei sich befände, mit umso weniger Antitoxin die eventuelle Rettung des Thieres zu bewirken sein. Einzig entscheidend für die Heilungsmöglichkeit wäre die Zeit, zu welcher die Behandlung eingeleitet würde. Dass die thatsächlichen Verhältnisse nicht so liegen, konnte schon vor langer Zeit nachgewiesen werden[31]): Durch Erhöhung der Antitoxinmenge ist auch eine Verstärkung und Verlängerung der Heilungsmöglichkeit zu erreichen. Es zeigte sich damals, dass die zur Rettung des Thieres nöthige Antitoxinmenge mit der seit der

[31]) Behring und Knorr: Zeitschrift für Hygiene 1893. Bd. 13.

Gifteinführung verstrichenen Zeit und besonders mit der Menge des eingeführten Giftes, ganz rapid anwächst. Je länger und je concentrirter also das Gift auf die specifische Substanz einwirken konnte, desto concentrirter muss das im Serum gelöste Antitoxin angewandt werden, um noch ein Resultat zu erzielen.

Die Antitoxininjectionen wurden damals subcutan ausgeführt. Dass es sich bei der Steigerung der Antitoxinmengen nicht etwa bloss um eine schnellere Aufnahme grösserer Mengen in's Blut und damit einer früheren Einwirkung auf das Gift handelt, war aus den quantitativen Verhältnissen von vornherein ersichtlich. Dieser eventuelle Einwurf wurde noch besonders durch neue Versuche von Dönitz[32]) zurückgewiesen, der das Gift und Antitoxin direct in die Blutbahn einführte.

Um näheren Aufschluss über die hier vorliegenden Verhältnisse zu erhalten, habe ich schon vor einem Jahre Versuche begonnen, welche aus äusseren Gründen bisher noch nicht zum Abschluss gebracht werden konnten. Es sollte untersucht werden, wie viel Antitoxin in dem vergifteten Körper verbraucht wird, oder umgekehrt, wie viel Antitoxin bei verschieden starker Vergiftung und bei verschieden lange Zeit nach der Vergiftung erfolgter Einführung, im Blute der Versuchsthiere zu finden ist, zu einer Zeit, in der beim normalen Thier alles Antitoxin im Blut nachzuweisen ist. Kann das Antitoxin sich nur nach Maassgabe des bereits bestehenden Bindungsgrades des Giftes mit diesem vereinigen, so muss, je später die gleiche Menge Antitoxin eingespritzt wird, desto mehr Antitoxin unverbraucht im Blute zu finden sein. In Wirklichkeit findet gerade das umgekehrte Verhältniss statt, wie folgende Versuche beweisen:

Versuch I. Einer Anzahl Kaninchen wurde eine Giftdosis subcutan eingespritzt, die etwa 60—70 tödtliche Minimaldosen enthielt, also die Thiere sehr rasch tödtete: Auf je 1 g Körpergewicht 10000 Ms Gift. Nach verschieden langer Zeit wurde Antitoxin subcutan eingespritzt und zwar die der Giftmenge in Mischung äquivalente Menge. 18 Stunden nach der Antitoxineinspritzung wurde das Serum geprüft, welches beim normalen Thier zu dieser Zeit in 1 ccm etwa 100000 Ms Antitoxin enthält.

Bei Antitoxininjection	Nach 18 Stunden in 1 ccm Serum statt 100000 Ms
3 Stunden nach Vergiftung	15000 Ms Antitoxin
6 „ „ „	8000 Ms „
9 „ „ „	1500 Ms „

Versuch II. Die Giftdosis war 100mal kleiner als in Versuch I, war also im Stande, die Thiere krank zu machen, aber nicht sie zu tödten: Auf je 1 g Körpergewicht 100 Ms Gift. Nach verschieden langer Zeit wurde wieder Antitoxin eingespritzt und 18 Stunden darauf das Serum geprüft. Die Menge des Antitoxin war im ersten Theil des Versuchs die dem Gifte in Mischung äquivalente, im zweiten Theil eine 100mal grössere.

1. Auf 1 g Körpergewicht 100 Ms Antitoxin, also in 1 ccm Serum normaler Thiere etwa 1000 Ms Antitoxin.

Bei Antitoxininjection	Nach 18 Stunden in 1 ccm Serum statt 1000 Ms
3 Stunden nach Vergiftung	c. 10 Ms Antitoxin
24 „ „	c. 10 Ms „
4 Tage „	c. 20 Ms „

2. Auf 1 g Körpergewicht 10000 Ms Antitoxin, also in 1 ccm Serum normaler Thiere etwa 100000 Ms Antitoxin.

Bei Antitoxininjection	Nach 18 Stunden in 1 ccm Serum statt 100000 Ms
3 Stunden nach Vergiftung	c. 4000 Ms Antitoxin
24 „ „	c. 3000 Ms „
4 Tage „	unter 2000 Ms „

Die Resultate dieser beiden Versuche waren also folgende: Bei grossen Giftdosen wächst der Verbrauch von Antitoxin sehr stark und rasch mit der Zeit, die zwischen den beiden Einspritzungen verflossen ist. Bei kleinen Giftdosen konnte ein solches Anwachsen nicht beobachtet werden. Es wurde wenigstens bei kleiner Antitoxinmenge nach 3 Stunden, zu welcher Zeit das Gift jedenfalls noch sehr locker gebunden war, ungefähr dieselbe Menge Antitoxin verbraucht, als nach 4 Tagen, zu welcher Zeit sicher der Bindungsprocess bereits beendet war. Bei grösseren Antitoxinmengen allerdings war, wenn auch nicht in dem Verhältniss, wie in Versuch I, die verbrauchte Menge nach 4 Tagen grösser, als nach 3 Stunden. Dass ferner die kleine Antitoxinmenge in Versuch II, Ziffer 1, fast völlig verschwand, kann nicht so sehr auffallen, als dass von der grossen Antitoxinmenge in Versuch II, Ziffer 2 ein so bedeutender Theil verbraucht wurde, viel mehr, als nach der eingeführten Giftmenge erwartet werden konnte: 4 Tage nach der Gifteinführung verschwand noch fast 100mal mehr Antitoxin, als Gift eingeführt worden war[33]). Diese merkwürdigen Thatsachen sprechen natürlich ganz gegen die Annahme, dass nur das noch freie Gift im Thierkörper beeinflusst werden könne. Aber auch die Annahme, dass das gebundene Gift nach Maassgabe seines Bindungsgrades wieder den Zellen entrissen werden könne, gibt keine befriedigende Erklärung für die quantitativen Verhältnisse, die sich in obigen Versuchen finden. Wenn man nicht einen directen Zerfall des Antitoxins im vergifteten Thier annehmen will, wofür sonst keine Anhaltspunkte gegeben sind, muss man, glaube ich, an eine dritte Möglichkeit der Antitoxinwirkung denken, an eine directe Wirkung auf die erkrankte Zelle. Diese Annahme bedeutet nur eine consequente Durchführung der Ehrlich'schen Theorie: Mit der fortschreitenden Beschlagnahme des specifischen Stoffes in der Zelle durch das Gift wird ja doch immer mehr von dem Zelltheil frei, an den der specifische Stoff gebunden war. Es ist nicht widersinnig, dass dieser zurückbleibende Theil, je mehr ihm der specifische Stoff entzogen wird, desto mehr sich des eindringenden Antitoxins bemächtigt. Ob das zu einer directen Restitution der Zelle führen kann, ist von Vornherein natürlich nicht zu entscheiden. Die Bilder, die Goldscheider[34]) bei Tetanusvergiftung und nachheriger Antitoxineinführung bei den Zellen des Rückenmarks beschrieben hat, scheinen mir allerdings für eine directe Restitution durch das Antitoxin zu sprechen. Auch der oben erwähnte Versuch der länger fortgesetzten Behandlung von Kaninchen mit gleichgrossen Giftdosen (Habilitationsschrift, S. 20) scheint mir für diese Frage in Betracht zu kommen: Der Tetanus der Kaninchen wurde durch Fortsetzung der Gifteinführung günstig beeinflusst. Man kann nun nicht wohl denken, dass das neue Gift die schon vergifteten Zellen zur Production des specifischen Stoffes angeregt habe, sondern muss annehmen, dass die erneute Giftgabe die Antitoxinproduction nicht erkrankter Theile des Körpers vermehrt und so erst indirect günstig auf die kranken Theile eingewirkt habe.

Jedenfalls stimmt das Resultat der zwei Versuche mit der längst gefundenen Thatsache überein, dass die heilende Wirkung des Antitoxins nicht allein von der Zeit des Beginns der Behandlung, sondern noch mehr von der Menge des angewandten Antitoxins abhängt, und dass die Wirkung des Antitoxins auf die Krankheit nicht in einem gewissen Stadium plötzlich aufhört, sondern dass selbst chronisch werdende Fälle von Tetanus bezüglich der schnellen Lösung der Symptome günstig beeinflusst werden können. Hiefür sind allmählich auch in der Praxis genügende Beweise gesammelt worden, indem von vielen Beobachtern der verhältnissmässig rasche Ablauf der tetanischen Erscheinungen bei Antitoxinbehandlung constatirt werden konnte.

Schluss.

Die Erkrankung und Heilung des Tetanus, wie sie nach den vorhergehenden Erörterungen sich mir darstellt und wie sie vielleicht als mehr oder weniger typisch betrachtet werden kann für alle durch Bacterientoxine verursachten Erkrankungen, würde also folgendermaassen vor sich gehen:

Die Tetanusbacillen produciren einen chemischen Stoff, der im Stande ist, höher organisirtes Eiweiss, Zelleiweiss, zu zerlegen dadurch, dass der eine Theil der Eiweissverbindung durch starke Affinität zum Bacterienproduct, zum «Gift», dem Gesammteiweisscomplex entzogen und an das Gift gebunden wird. Der übrigbleibende Theil wird dadurch in der Ausübung der dem ganzen

[32]) Ueber das Antitoxin des Tetanus. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 27.

[33]) Wie oben bereits bemerkt, sind die Versuche in dieser Richtung noch nicht abgeschlossen und erwarte ich von Prüfung der Verhältnisse beim Meerschweinchen, bei verschiedenartiger Einführung von Gift und Antitoxin u. s. w. noch manche Aufschlüsse. Wichtig wird es auch sein, die zeitliche Grenze der Beeinflussungsmöglichkeit des Gifts festzustellen.

[34]) Goldscheider selbst gesteht dem Antitoxin keine directe Beeinflussung der Zelle zu. Moskauer Congress 1897.

Complex eigenthümlichen Function im Körper verändert oder ganz behindert, der Körper erkrankt. Diese Erkrankung kommt um so leichter zu Stand, je leichter der betreffende Eiweisscomplex zu spalten ist, also je zugänglicher der specifisch empfindliche Stoff dem neu zutretenden Stoffe ist, was abhängt, einerseits von der chemischen Energie des eindringenden Stoffes, anderseits von der chemischen Festigkeit der vorhandenen Verbindung. Ist der neu zutretende Stoff zu schwach, die vorhandene Verbindung zu sprengen, so übt er doch eine gewisse Anziehung, einen Reiz, aus, der die organische Verbindung zu einer Neuproduction des angelockten Stoffes veranlassen kann. Derselbe wird von der Zelle abgegeben und tritt im Blute gelöst auf als Antitoxin. Zunächst wird er da noch von dem Bacterienstoff in Beschlag genommen. Ist die Neuproduction aber eine reichliche und anderseits die Menge des vorhandenen oder neu zufliessenden Giftes eine verhältnissmässig geringe, so ist ein Antitoxinüberschuss im Blut nachzuweisen. Die Fähigkeit, das Antitoxin hervorzubringen, kann durch systematisch fortgesetzte Reizung der Zellen, gewissermaassen durch Uebung, erhöht werden.

Der Verlauf der Krankheit hängt demnach von zweierlei Factoren ab: Einmal kann die Menge des Giftes zu klein sein, um das Thier zu tödten, das Thier wird nur local krank und erholt sich ohne wesentliche Antitoxinbildung allmählich wieder. Dieser Fall kommt nur bei sehr empfindlichen Thieren vor und ist, wie die Mortalitätsstatistik bei diesen Thieren zeigt, sehr selten. Meistens tritt der zweite Factor in Geltung. Die der Gifteinführungsstelle näher oder entfernter liegenden Theile des Körpers werden durch das eindringende Gift zur Antitoxinproduction angeregt. Von der grösseren oder geringeren Möglichkeit einer starken und schnellen Neuproduction des Antitoxins hängt dann der Verlauf und Ausgang der Krankheit ab. Kann genügend Antitoxin gebildet werden, so wird das Fortschreiten der tetanischen Symptome zunächst gehindert, der Tetanus wird chronisch. Dann lösen sich allmählich die Contracturen zunächst in den zuletzt, also am leichtesten erkrankten Theilen, nach längerer Zeit auch in den zuerst, am schwersten erkrankten Theilen. Es ist wohl anzunehmen, dass auch die schwer geschädigten Theile sich aus eigener Kraft wieder herstellen, da nach Ueberstehen der Krankheit keinerlei Defecte zurückbleiben. Jedenfalls bedarf es dazu aber sehr langer Zeit. Diese Zeit erfährt eine erhebliche Verkürzung, wenn man den verloren gegangenen specifischen Stoff in Form grosser Mengen Antitoxin dem Körper zuführt.

Die Anwendung von Antitoxin, die Heilserumtherapie Behring's stellt nach den hier ausgeführten Anschauungen über Krankheit und spontane Heilung des Tetanus die denkbar vollkommenste Heilmethode dar. Vor Eintritt der Krankheit dem Körper einverleibt, schützt das Antitoxin die dem Körper nothwendige specifische Substanz vor dem Gift und vermag das Gift in seiner Wirkung völlig zu hindern oder in eine auch für empfindliche Thiere immunisirende Modification zu verwandeln.

Nach Ausbruch der Krankheit vermag es, in genügender Concentration angewandt, das Fortschreiten der Krankheit zu hemmen und die bereits vom Gift gesetzten Schädigungen günstig zu beeinflussen.

Die in vorliegender Arbeit erwähnten, neu angestellten Versuche sind im hygienischen Institut zu München ausgeführt worden.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Director: Geh. Rath Czerny).

Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.

Von Dr. *A. Heddaeus*, Assistenzarzt der Klinik.

(Fortsetzung.)

Wir kommen zur 3. Aufgabe, der Unschädlichmachung oder Neutralisirung des im Körper vorhandenen Giftes. Ehe ich auf die Serumtherapie genauer eingehe, möchte ich noch kurz einiger chemischer Mittel gedenken, die auf demselben Weg durch Injection eine Vernichtung des Giftes zu erreichen strebten. Es ist dies vor Allem das Carbol. Iprana berichtet von einem Fall von Tetanus, in welchem am 12. Tag nach Verletzung der Grosszehe, die mit Spinngewebe, Urin, Kalk und Schweinsblase behandelt worden war, Tetanus auftrat. Am 15. wurde die Zehe amputirt und täglich 3 Injectionen mit Carbollösung nach Baccelli vorgenommen; Heilung nach 16 Tagen. Einen 2. Fall erzählt Pike: am 14. Tag nach Splitterverletzung der Grosszehe Tetanus; Amputation der Zehe; auf Chloral und Bromkali keine Besserung; desshalb statt der Narkotica Strychninmixtur und ausserdem 6 stündlich Carbolinjection (2 proc.), Besserung und Heilung. Einen 3. geheilten Fall erwähnt Oscherowski: Am 6. Tag nach Schussverletzung des Fusses Tetanus. Da auf Chloral, Opium, Morphium keine Besserung eintrat, vom 20. Tag ab Carbolinjectionen (0,25) 2 bis 3stündlich, dabei aber Fortsetzung von Chloral und Opium. Nach 2 Tagen Besserung, Heilung; Entlassung am 35. Tage nach der Verletzung, im Ganzen 28 Carbolinjectionen. Ausserdem sind noch 2—3 Fälle von Heilungen nach Carbolinjectionen in der Literatur bekannt geworden.

Ich bin auf diese Frage etwas genauer eingegangen, weil Rose die günstigen Wirkungen mehrerer Fälle von Serumbehandlung in der Art beanstandet hat, dass er sagte, es sei nicht ausgeschlossen, dass die günstige Wirkung des Serums in diesen Fällen dem Gehalt des Serums an Carbol zuzuschreiben sei. Dies zu beweisen, ist natürlich sehr schwierig, immerhin aber müssen wir anerkennen, dass in der That die Carbolbehandlung einige Resultate erzielt hat. Allerdings zählen die erstgenannten beiden Fälle zu den leichten, der letzte aber jedenfalls zu den mittelschweren.

Von anderen Injectionsmitteln sei erwähnt das Kalium permanganatum und Sublimat, beide in 1 prom. Lösung und combinirt. Bei einem mit starker Affection des Gefässsystems behafteten Falle von Trofinow schwand unter dieser Behandlung die Neigung zu Blutaustritten. Der Fall ist aber nicht ganz rein, da nebenbei Morphium, Chloral und heisse Bäder gegeben wurden; allerdings soll nach Aussetzen der Injection der alte Symptomencomplex wiedergekehrt sein, was ja wohl für die Wirkung der genannten Mittel sprechen könnte.

Bei Weitem das Hauptinteresse in dieser Frage beansprucht indessen die Serumtherapie. Die Grundlagen für diese Behandlungsmethode und die Resultate der experimentellen Untersuchungen sind von Behring, Kitasato und Knorr in verschiedenen Arbeiten niedergelegt, und Knorr hat in seiner Habilitationsschrift 1895 die «Grenzen der Heilungsmöglichkeit durch Tetanusheilserum» genauer präcisirt in 5 Aufgaben, deren letzte uns die Aussichten, die sich aus den Thierversuchen für den Menschen ergeben, enthüllt. Sie lautet: «Was kann aus den erlangten positiven Resultaten auf die Heilungsmöglichkeit und die gründlichste Art der Behandlung des Menschen geschlossen werden, und welche Aussichten bestehen, die jetzigen Resultate zu verbessern?» Die Antwort lautet: «Es ist die Hoffnung berechtigt, dass die Heilungsmöglichkeit beim Menschen nicht geringer sein wird, wie beim Thier, dass es also schon heute gelingen wird, wenigstens einen Theil der schweren Tetanusfälle bei energischer sachgemässer Anwendung des Tetanusheilserums zu retten».

Seit dieser Zeit hat sich die Casuistik der mit Heilserum behandelten Fälle rasch vermehrt, so dass nunmehr die Gesammtzahl aller mit irgend einem Tetanusserum behandelten publicirten Fälle 100 überschreitet. Wie grosses Interesse man der Frage entgegen gebracht hat, geht schon daraus hervor, dass wir nunmehr bereits 9 verschiedene Tetanusantitoxine zählen. Ausser den bekanntesten von Behring und Tizzoni-Cattani existiren solche von Roux und Vaillard, von Pasteur, von Babes(-Kitasato), von Tavel, von Duncan und Flockart, von Parke Davis & Co. in Detroit und schliesslich von dem British Institute of preventive Medicine.

Die uns interessirenden Präparate sind wesentlich die von Tizzoni und Behring, weil über sie die grössten Erfahrungen existiren und weil sie uns am ehesten zugänglich sind, das Tizzoni'sche Präparat von Merck in Darmstadt und das Behring'sche von den Höchster Farbwerken.

Engelmann hat im vergangenen Jahr eine Zusammenstellung der bisherigen Resultate mit diesen Antitoxinen vorgenommen und 3 eigene Fälle den bisherigen hinzugefügt. Er zählt somit 36 Fälle mit Tizzoni und 18 mit Behring behandelt.

Zu den ersteren konnte ich aus der Literatur noch 2 hinzufügen, zu den letzteren ist von früher einer und aus dem letzten Jahre 7 neue nachzutragen, mit den unsrigen 10. Die Gesammtzahl beträgt also 38 Tizzoni'sche und 28 Behring'sche Fälle.

Die Resultate des Tizzoni'schen Präparates sind nach Engelmann im Ganzen sehr befriedigend. Betreffs der Einzelnheiten muss ich auf das Original (diese Wochenschrift 1897, No. 32) verweisen.

Die Beurtheilung des Tizzoni'schen Präparates von Seiten Rose's ist keine so günstige, wie die von Engelmann. Erstens tadelt er die Entnahme des Serums vom Hunde, da doch der Hund anerkanntermaassen sehr wenig empfänglich für den Tetanus ist. Dann seien die (9) Fälle (er bezieht sich dabei auf die erste Publication von 9 Tizz.-Fällen) so leicht gewesen, dass sie auch von selbst geheilt wären. Hinsichtlich des neueren Pferdeserumpräparates weist R. nach, dass es laut Nachuntersuchung im Koch'schen Institut nicht den angegebenen Immunisirungswerth von $^1/_{100}$ Mill habe, sondern noch 3 mal schwächer sei, als das Behring'sche von $^1/_{10}$ Mill. Immerhin scheinen die weiteren Beobachtungen und Resultate der genannten Fälle nicht gegen seine günstige Einwirkung zu sprechen, und die beiden von Engelmann selbst mitgetheilten Fälle lassen unleugbar einen Einfluss des Serums erkennen. Auch sind im British Institut of preventive Medicine Nachprüfungen der verschiedenen Heilsera von Dr. Kanthack gemacht worden, die ergaben, dass bei dem Tizz.-Serum bei Tet.-Kranken nur 25,8 Proc. Mortalität bestand, während die nicht mit Serum Behandelten 80 Proc. Mort. aufwiesen, und vergleichweise das von Roux circa 60 Proc.

Ich schalte hier die beiden noch nicht in der Engelmann'schen Tabelle enthaltenen Tizzoni'schen Fälle ein.

No.	Autor	Krankheitsentwicklung	Incub.	Therapie und Wirkung	Nebenwirkung	Ausgang
		Tizzoni.				
1	Firth Br. med. Journ. 1895.	Tet. neonat. 8 Tage nach der Geburt Tet. Asphyxie beim Trinken.	—	Anfangs Chloral und Bromkali 4stündl. Am 8. Tage nach Ausbruch 0,4 A.T. 4mal.	—	Tod.
2	Darbyshire The Lancet 1897.	Tet. traumat. 13jähr. Junge. Nagelverletzung am Fuss. Nach 14 Tagen a) Trismus, b) Armkrämpfe.	14	Auf a) 8stündl. 0,7 Bromkali und 0,35 Chloral. b) A.T. 1,35: Verschlimmerung. 4stündl. Chloral, nach 4mal 0,35 Besserung.	—	Heilung.

Was das Behring'sche Serum betrifft, so muss da ebenfalls zwischen früheren und späteren Präparaten unterschieden werden. Von den 18 Fällen Engelmann's sind 13 mit dem frühen (Blutserum aus Kaninchen-, Hammel- und Pferdeblut), 5 mit dem neuen, No. 100, behandelt. Von den ersten starben 6, während 7 geheilt wurden. Von den letzteren starb 1, der erst 5 Stunden vor dem Tode injicirt wurde, die anderen genasen. Bei den erstgenannten Fällen zeigte sich, dass es für die Wirkung das Serums sehr auf den Immunisirungswerth ankommt; $^1/_1$ Mill. ist minderwerthig, erst $^1/_{10}$ Mill. zeigt deutliche Wirkung und auch da müssen grosse Dosen gegeben werden. Das zuerst verwandte Behring'sche Serum war demnach zu geringwerthig und wurde in zu kleinen Dosen verwandt. Auch das neue Serum No. 100 muss in grossen Dosen verwandt werden. Bei dem Engelmann'schen Fall wurden 20 g in Einzeldosen zu 2,5 injicirt und blieben völlig unschädlich.

No.	Autor	Krankheitsentwicklung	Incub.	Therapie und Wirkung	Nebenwirkung	Ausgang
		Behring.				
1	Blumenthal Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 30.	Tet. puerperalis.	—	Trocknes Serum, Werth $^1/_{5\,000\,000}$.	—	Tod.
2	Bokay	Tet. traumat. 1. 5jähr. Kind. Verletzung der Hand.	—	In 6 Tagen 80 ccm A.	—	Heilung.
3		2. 4monatl. Säugling. Nabelinfection.	—	5 g No. 100. Behandlung gut vertragen. Resultat steht noch aus.	—	?
4	Asam Münch. med. Wochenschr. 1897, 32.	Tet. traumat. 11jähr. Junge. Verletzung am Fuss. Nach 3 Wochen Tet., rasch sich steigernd.	21	Anfangs Chloral mit Morph. Dann A.B. 5 g in 50 H_2O in die Ven. saph. magna. Am folgenden Tage Nachlass der Krämpfe und des Trismus. Anhaltende Besserung.	8 Tage nach Inj. Urticaria rubra u. bull. im Gesicht, Rücken, Oberschenkel.	Heilung.
5	Weischer Münch. med. Wochenschr. 1897, 46.	Tet. traumat. 1. 29jähr. Mann. Splitterverletzung am r. Ringfinger. Nach 4 Tagen Trismus, zunehmende allgemeine Starre.	4	Am 8. Tag nach Ausbruch 5 g No. 100 an 4 Stellen: Zunahme. Nach 2 Tagen desgl. Danach bedeutende Erleichterung. Zunehmende Besserung.	—	Heilung.
		Tet. rheumat. 2. 37jähr. Mann. Nach Durchnässung Trism. und Tet.	—	Am 17. Tage nach Ausbruch 5 g No. 100 an 4 Stellen. Vom nächstfolgenden Tage ab allmählicher Nachlass der Starre.	—	Heilung.
6	Rose Deutsche Zeitschr. f. Chir., Bd. 46.	Tet. athyrotus. 1. 10jähr. Knabe. Ursache unbekannt.	?	Am 4. Tage nach Ausbruch 4,0 No. 100 intravenös. Am folgenden Tage der Rest = 1,0 subcutan. Keine Besserung, Entwicklung weiterer Stadien.	Masernähnlich. Ausschlag am 17. Tag. ?	Heilung.
		Tet. neonat. 2. 6 Tage altes Kind. Nabelinfection.	?	Am 7. Tag 5 g No. 100 subcutan an verschiedenen Stellen (innerhalb der ersten 36 Stunden). Keine Wirkung, nach 2 Stunden Exitus.	—	Tod.

Engelmann fasst das Gesammtresultat seiner Erfahrungen mit dem Tizzoni'schen und Behring'schen Serum in folgenden Sätzen zusammen:

1. Sowohl das Tizzoni'sche wie das jetzige Behring'sche Tetanusantitoxin vermögen den Krankheitsprocess günstig zu beeinflussen.
2. Sie sind selbst in grossen Dosen unschädlich.
3. Es empfiehlt sich also, dieselben entsprechend der Schwere

der Erscheinungen in entsprechenden Dosen möglichst frühzeitig anzuwenden.

4. Ein Unterschied in der Wirkung des Tizzoni- und Behring-Serums ist nicht festzustellen.

Betrachten wir die 8 nicht in der Engelmann'schen Tabelle enthaltenen Fälle, die mit Behring behandelt wurden (Tabelle Behring), so ist ein mit geringwerthigem Serum (1/5000000) behandelter Fall gestorben, ein Tetanus puerperalis, ein zweiter von Rose ebenfalls trotz angeblich frühzeitig vorgenommener Injection, 5 sind vollkommen genesen, bei einem stand das Resultat noch aus. Dies war ein 4 monatlicher Säugling, der nach Nabelinfection Tetanus bekam und 5,0 No. 100 erhielt. Er vertrug diese Behandlung gut. In einem anderen, von demselben Autor beschriebenen Fall erhielt ein 5 jähriges Mädchen in 6 Tagen 80 ccm A., also 10 g der Trockensubstanz. Ein Fall (Asam) entwickelte sich erst 3 Wochen nach Verletzung des Fusses, nahm aber rasch fortschreitenden Charakter an. Bei ihm wurde die Injection von 5,0 No. 100 in die Vena saphena magna gemacht. Am folgenden Tag liessen Krämpfe und Trismus nach und es trat allmählich Heilung ein. Dieser Fall zeigte als Nebenwirkung 8 Tage nach der Injection eine Urticaria rubra und bullosa des Gesichtes, Rückens und der Oberschenkel. Aehnliche leichtere Ekzeme sind nach Seruminjectionen auch von Anderen beobachtet worden, so auch in dem einen Fall von Engelmann, der nach Behring behandelt wurde (papulöses Exanthem), während sonstige Nach- und Nebenwirkungen nicht bekannt geworden sind. Auch in einem unserer Fälle beobachteten wir ein Exanthem nach subcutaner Injection. Bei einem weiteren Fall von Weischer aus der Leichtenstern'schen Klinik, der bereits am 4. Tag einsetzte, also zu den schweren zu rechnen ist, wurde nach der am 8. Tag vorgenommenen Injection von 5 g A. No. 100 Zunahme der Erscheinungen beobachtet, nach einer 2. 2 Tage später aber stellte sich bedeutende Erleichterung ein. Ein 2. Fall von Weischer ist ebenfalls geheilt, bei dem die Eingangspforte unbekannt blieb, wesswegen er als Tetanus rheumaticus bezeichnet wurde. Er ist als beweiskräftig für eine deutliche Wirkung des Antitoxins nicht zu verwerthen. Was den 1. Fall von Rose betrifft, so ist er als Tetanus athyrotus (d. h. ohne Eingangspforte) nicht in Parallele zu setzen mit dem Tetanus traumaticus. Dass das Antitoxin keine Wirkung hatte, kann in diesen dunklen Fällen ganz andere Ursachen haben. Ausserdem ist der Fall geheilt, und sicher zu beweisen, dass das Antitoxin daran gar keinen Antheil hatte, dürfte wohl nicht möglich sein. Der 2. Fall starb so rasch (bereits 2 Stunden nach der Antitoxininjection), dass daraus schon ersichtlich ist, dass von dieser Injection nichts mehr zu erwarten war. Bei vorurtheilsfreier Betrachtung dürfen diese beiden Fälle jedenfalls nicht zu Ungunsten der Serumtherapie in die Waagschale fallen.

Von unseren mit dem Behring'schen Serum behandelten Fällen wurden die beiden ersten mit dem bisherigen Trockenpräparat (5 g = 500 I.-E., in 45 ccm Wasser bei 40° C. aufgelöst) injicirt, der dritte mit dem neuen flüssigen, das in folgender Dosirung von den Höchster Farbwerken verabfolgt wird:

Einfache Heildosis, 2 Fläschchen à 25 ccm 10 fach = 500 Tet.-I.-E. Sie soll bei erwachsenen Menschen und Pferden sobald als möglich nach Erkennung deutlicher tetanischer Erscheinungen vollständig unter die Haut gespritzt werden. Bei Kindern ist nur der Inhalt eines Fläschchens (à 25 ccm = 250 Tet.-I.-E.) auf einmal anzuwenden. An den der Einspritzung folgenden Tagen ist auch bei eingetretener Besserung Einspritzung von je einer halben Dosis zu empfehlen.

Auf das 2. Präparat, gelöstes Tetanusantitoxin, komme ich bei der Besprechung der Prophylaxe zurück.

Unser erster mit Behring'schem Antitoxin behandelter Fall ist folgender:

1) Florian V., 43 Jahre, Landwirth, Waibstadt, verunglückte am 11. October 1897, indem er die scheuenden Pferde seines Wagens anhalten wollte, dabei aber von einem Pferd umgeworfen und an der Leine hängend ca. 50 m weit geschleift wurde. Er erlitt Verletzungen am Kopf, dem rechten Ellbogen, einen Rippenbruch und eine Contusion an der Innenseite des r. Unterschenkels. Die offenen Wunden an Kopf und Arm wurden vom Arzte (Dr. Hellbusch, Waibstadt) sofort ausgewaschen und verbunden. Bis zum 20. October lag Patient ruhig zu Bett und hatte wenig Schmerzen. An diesem Tage (also nach 9 Tagen) stellten sich plötzlich Morgens Krämpfe im rechten Arm ein, die sehr schmerzhaft waren. Sie traten ca. alle 5 Minuten auf und blieben seitdem bis zum heutigen Tag in gleicher Häufigkeit bestehen, nahmen aber an Schmerzhaftigkeit sehr zu. Vor 5 Tagen soll sich auf Druck Eiter aus der Tiefe der Armwunde entleert haben, während Anfangs die Secretion nur ganz oberflächlich war. Seit gestern bemerkte Patient, dass er den Mund nicht mehr öffnen kann, indem sich ein schmerzhafter Krampfzustand der Kiefermusculatur einstellte, der nicht anfallsweise kommt, sondern permanent anhält. Der Arzt schickte den Patienten desswegen heute in die Klinik.

Status praesens 25. X. (am 14. Tag nach der Verletzung, dem 5. nach Beginn der tetanischen Erscheinungen). Kräftiger, gesund aussehender Mann. Gesichtsausdruck starr wie eine Maske in beständig lächelndem Zustand (Risus sardonicus.) Der Mund wird fest geschlossen gehalten, nur bei starker Anstrengung gelingt es dem Patienten, die Zahnreihen um einige mm von einander zu entfernen. Sprache in Folge dessen etwas undeutlich. Keine Schluck- oder Athembeschwerden, Flüssigkeiten werden ohne grosse Mühe aufgenommen und geschluckt. Die Musculatur des Nackens und Halses ist bis auf geringe Hemmung der Bewegung des Kopfes nach hinten frei.

Auf dem behaarten Kopf etwa an der Grenze des linken Scheitel- und des Hinterhauptbeines eine oberflächliche Abschürfung, sonst keine Wunden am Kopf.

Der rechte Arm wird in rechtwinkliger Flexion im Ellbogengelenk gehalten mit pronirtem Unterarm. Oberarm stark adducirt, Unterarm und Hand liegen dem Rumpf an. Die Hand steht in stumpfwinkliger Flexion im Handgelenk, der Zeigefinger ist gestreckt, der Daumen eingeschlagen, die übrigen Finger flectirt. Sämmtliche Muskeln bis hinauf zum Deltoides befinden sich in tonischer Starre und fühlen sich bretthart an. Jede Berührung des Armes löst einen Krampfanfall aus, wobei die Hand mit den ausgestreckten Fingern so fest gegen den Leib gepresst wird, dass die Nägel sich in die Haut drücken; an dieser Stelle zahlreiche strichförmige Kratzeffecte. Diese Krampfanfälle kehren alle paar Minuten wieder und scheinen sehr schmerzhaft zu sein, so dass Patient zuweilen laut aufschreit. Er zuckt dabei im Ganzen etwas zusammen, doch ist eine deutliche Betheiligung der Rumpfmusculatur bis jetzt nicht nachweisbar.

An der Innenseite des rechten Ellbogengelenkes neben dem Epicondyl. int. hum. findet sich eine 1,5 cm lange, 0,5 cm breite Wunde mit granulirendem Grund, geringe Secretion; die Wunde sieht gereinigt aus. Bei der Sondirung ist nirgends eine in die Tiefe führende Fistel zu finden. Die Umgebung ist leicht entzündlich geröthet. Von Abscessbildung oder Secretverhaltung nichts nachweisbar. Die zur Besichtigung der Wunde nöthige Abduction des Armes gelingt nur mit Mühe und bei ganz vorsichtigem und langsamem Erheben. Sobald ein Krampfanfall eintritt, wird der Arm mit unwiderstehlicher Gewalt in die beschriebene Stellung gebracht, um einige Secunden darin zu verharren.

Ueber Lungen und Herz normale Befunde. Puls etwas beschleunigt, während der Krampfanfälle keine Veränderung des Pulses. Abdominalorgane ebenfalls nicht nachweisbar erkrankt. Stuhlgang angehalten. Urin klar, sauer, kein Albumen, kein Zucker.

Temperatur 37,6°.

Klinische Diagnose: Tetanus traumaticus, ausgehend von einer Verletzung des rechten Armes. Trismus.

1 1/2 Stunde nach der Aufnahme des Patienten wurde Injection von Tetanusantitoxin (10 g des Trockenpräparates = 500 I.-E., aufgelöst in 45 ccm Wasser bei 40° C.) in die Vena mediana cubiti des linken, gesunden Armes (3 Uhr N.) gemacht. Im Laufe desselben Tages trat keine Reaction auf. Die Temperatur stieg bis 38,2°. Puls 112. Die Anfälle waren am Abend und in der Nacht sehr häufig mit sehr heftigen Schmerzen, so dass schliesslich noch Chloralhydrat (2,0 mit Mucil. salep. 50,0) per Klysma verabfolgt wurde, ohne deutliche Erleichterung. Erst gegen Morgen trat etwas Schlaf ein.

26. X. Heute Morgen, also ca. 18 Stunden nach der Antitoxininjection, deutliche Erleichterung. Anfälle weit seltener, nur ca. alle Viertelstunde mit weniger Schmerzen. Auch subjectiv bedeutende Besserung. Reflexerregbarkeit entschieden geringer. In der tonischen Starre der Armmusculatur keine sichere Veränderung. Temperatur 37,5°. — Am Abend Verschlimmerung, die Anfälle wieder viel häufiger und schmerzhaft. Dabei zum ersten Mal das Schlucken erschwert. Athmung frei. Trismus unverändert. Sehr starker Schweissausbruch. Tct. op. 2×20 Tr.

27. X. Morgens Temperatur 38,2. Subjectives Wohlbefinden, auch objectiv wesentliche Erleichterung. Local keine Veränderung; keine Betheiligung weiterer Muskelgruppen. Abends Chloralhydrat 2,0 als Klystier. In der Nacht etwas mehr Ruhe, Anfälle weniger schmerzhaft.

28. X. Morgens Stat. idem. Am Nachmittag wieder bedeutende Verschlimmerung. Bei den einzelnen Anfällen Andeutung von Opisthotonus, krampfartiger Zustand des linken Beines, am Abend auch des rechten und der Bauchmusculatur. Die genannten Muskeln sind bretthart gespannt, in den anfallsfreien Intervallen keine vollkommene Erschlaffung; heftige Schmerzen.

Auf Op. (20 Tr.) und Chloralklystier (3,0) in der Nacht 5 Stunden ununterbrochener ruhiger Schlaf.

29. X. Am Morgen Krampfanfälle ca. viertelstündig, nur kurz und wenig schmerzhaft, aber noch unter Betheiligung des ganzen Körpers; straffe Spannung der Bauchmusculatur. — Gegen Abend wieder Verschlimmerung, Krämpfe in den Beinen deutlich ausgeprägt. Trismus unverändert.

Auf Opium (20 Tr.) und Chloral (3,0) schläft Patient die ganze Nacht.

30. X. Morgens wieder subjectiv und objectiv bedeutende Erleichterung. Am Nachmittag wieder Verschlimmerung. Stärkerer Schweiss. — Die Ernährung geht gut, Patient hat viel Durst und trinkt viel Milch. — Stuhlgang angehalten, erfolgt auf Einläufe. Abends Opium (20 Tr.) und Chloral (2,0).

31. X. Wie bisher Morgens Besserung, Abends Verschlimmerung. Die Reflexerregbarkeit ist immerhin noch so gesteigert, dass Patient bei Berührungen fast stets von tetanischen Stössen befallen wird, ebenso löst geräuschvolles Oeffnen oder Schliessen der Thüre, der plötzlich grell auf den Patienten fallende Lichtstrahl der Lampe, das Erwachen aus dem Schlummer Krampfanfälle aus. Die Schweisssecretion ist, auch ohne dass Patient besonders zugedeckt ist, in den letzten Tagen eine kolossale.

Trismus unverändert. Schlucken wieder frei, desgl. Athmung. Im Nacken nur geringe Steifigkeit.

1. XI. Morgens Status idem. Am Abend sehr heftige und schmerzhafte Stösse, bei denen Patient laut vor Schmerzen schreit. Opium und Chloral bringen heute wenig Linderung, fast kein Schlaf.

2. XI. Wegen der Zunahme der Beschwerden wird heute nochmalige intravenöse (V. med. cub. sin.) Antitoxininjection (5 g Trockensubstanz in 30 ccm Wasser von 40° gelöst) gemacht um 1 Uhr Nachmittags. (Das Präparat war uns von Behring direct zugesandt, da die Höchster Farbwerke keines mehr besassen.)

Unmittelbar nach der Injection erfolgte im Verlauf einer halben Stunde kein Anfall, dann blieben die Anfälle den ganzen Nachmittag über selten. Die Temperatur stieg in der Nacht auf 39,2, Puls beschleunigt, 120 in der Minute. Die Nacht im Ganzen wesentlich besser als die letzten.

Der bisher unveränderte Trismus war bereits am Abend geringer, der Patient machte selbst darauf aufmerksam, dass er den Mund wieder öffnen könne.

3. XI. Temperatur Morgens 38,6°, fällt im Laufe des Tages auf 38 ab. Die Besserung ist heute eclatant und unterscheidet sich unbestreitbar von den bisherigen morgendlichen Remissionen. Der Trismus ist bedeutend zurückgegangen, Patient kann den Mund bequem 1,5 cm weit öffnen und die Zunge weit herausstrecken, was bisher nicht möglich war. Der Tonus der gespannten Bauch- und Oberschenkelmusculatur hat sichtbar nachgelassen, im Arm objectiv nicht deutlich, dagegen gibt Patient spontan an, er könne den Arm etwas lupfen. Die Starrheit des Gesichtsausdruckes beginnt sich ebenfalls zu lösen, Bewegungen des Kopfes sind vollkommen frei. Die weit weniger heftigen Anfälle erfolgen jetzt ca alle 20 Minuten.

Am Abend werden sie wieder häufiger und schmerzhafter, so dass noch Chloral (3,0) gegeben wurde.

4. XI. Keine wesentliche Veränderung, Abends Chloral (2,0). Temperatur normal.

5. XI. Trismus dauernd gebessert. Krampfanfälle nur mehr im Arm, noch ca. alle 10 Minuten, weniger heftig und schmerzhaft wie früher. Pat. fühlt sich heute auffallend matt und schlummert viel. Chloral.

6. XI. Erstes prolongirtes heisses Vollbad (39 bis 40° C.) ca. 1 Stunde. Pat. fühlt sich darnach sehr wohl. Er klagt heute über eine sehr schmerzhafte Stelle am rechten Ellbogen. Es findet sich daselbst eine geröthete Schwellung von etwa Taubeneigrösse. Mit Rücksicht auf das leichte Eintreten reflectorischer Stösse bei Berührungen und Bewegungen des Armes wird in Bromaethylnarkose Incision über dieser Stelle (zwischen Epicondyl. int. hum. und Olecranon) gemacht, die jedoch keinen eigentlichen Eiter, sondern nur eingedicktes, etwas missfarbiges Blut entleert. (Cultivirung mit Agarstichcultur bleibt negativ.)

Abends Krampfanfälle wieder häufiger (ca. 1/4stündlich.) Chloral, Opium.

7. XI. Kein Fieber. Pat. hat den ganzen Tag nur etwa halbstündlich auf den Arm beschränkte tetanische Stösse, die aber viel weniger schmerzhaft sind. Trismus schwindet immer mehr.

Abends wieder Verschlimmerung, Chloral und Opium fortgesetzt. Nacht erträglich; noch starke Schweisse.

8. XI. Prolongirtes Vollbad. Anfälle seltener (stündl. 1mal). Der Arm ist weniger starr, kann in geringem Grade abducirt werden. Streckung der Finger heute zum 1. Male möglich, wenn auch mit einiger Mühe. Subjectives Wohlbefinden.

9. XI. Patient hat fast die ganze Nacht durchgeschlafen und fühlt sich sehr wohl. Den ganzen Tag über kein einziger Stoss. — Wunden am Arm granuliren, Ellbogengegend immer noch geschwollen.

10. XI. In der Nacht hat Pat. sehr viel Schmerzen und öfter Krämpfe im rechten Arm gehabt. Vollbad. Den Tag über wieder kein einziger Stoss, dagegen permanente Schmerzen im Arm. Objectiv keine Veränderung nachweisbar. — Nachts wieder viel Schmerzen, aber ebenfalls keine Krämpfe.

11. XI. Tag wieder frei, wenig Schmerzen. — Abends sehr heftige Schmerzen, Chloral und Opium bringen keine Erleichterung, erst auf Morph. sbc. 0,01 erfolgt Besserung und Schlaf.

12. XI. Wohlbefinden. Arm wenig schmerzhaft, Starre der Musculatur unverändert. Dagegen ist die Starre der übrigen afficirten Körpermusculatur fast vollkommen geschwunden, an den Recti abdom. noch am deutlichsten.

14. XI. Selten Schmerzen im Arm. Nunmehr seit 4 Tagen keine tetanischen Krämpfe mehr. Die Beweglichkeit der Finger nimmt zu, Streckung und Beugung gelingt activ ohne grosse Mühe. Temperatur seit 11 Tagen normal.

15. XI. Muskelstarre nur mehr am Arm, namentlich der Deltoideus beharrt nach wie vor in eiserner Contraction, auch Biceps und die Beugemuskeln des Vorderarmes sind noch auffallend hart. Indessen kann Pat. heute den Arm handbreit vom Rumpf abduciren.

16. XI. Beweglichkeit im Schultergelenk nimmt langsam zu. Ellbogengelenk noch fast unbeweglich. Massage und passive Bewegungen müssen wegen zu grosser Schmerzhaftigkeit beim ersten Versuch noch sistirt werden; nur leichte Effleurage wird ertragen.

19. XI. Vollbad; keine wesentliche Veränderung.

20. XI. Pat. steht heute zum 1. Mal auf, Effleurage, leichte passive Bewegungen der Gelenke. Beugebewegungen in Hand- und Fingergelenken gelingen ohne allzugrosse Schmerzen, dagegen sind passive Streckungen noch sehr schmerzhaft. — Trismus vollkommen beseitigt.

22. XI. Eine elektrische Untersuchung der befallenen Muskeln am Arm durch Herrn Professor Hoffmann ergibt normale Erregbarkeit.

23. XI. Energischere Massage und Bewegungsübungen verursachen noch heftige andauernde Schmerzen, die sogar die ganze Nacht über anhalten, so dass Patient seine bisherige Dankbarkeit fast zu revociren geneigt ist.

27. XI. Nachdem es mit täglicher schonenderer Massage und passiven Uebungen gelungen ist, eine deutliche Zunahme der Beweglichkeit in sämmtlichen Armgelenken zu erzielen, wird Patient heute auf seinen Wunsch zur ambulanten Behandlung entlassen. Die Starrheit der gen. Muskelgruppen des Armes ist noch sehr ausgesprochen, doch sind dies die einzigen Residuen des tetanischen Zustandes.

Ueberblicken wir noch einmal das vorliegende Krankheitsbild, so sehen wir, dass am 9. Tag nach der Verletzung, die in ihrer Art eine recht zu Tetanus disponirende war, die ersten Krampferscheinungen auftraten, nicht in der gewöhnlichen Weise mit Trismus, sondern mit localen Krämpfen des verletzten Gliedes beginnend; erst am 13. Tag stellte sich Trismus ein. Durch die nicht allzu rasche Entwicklung der weiteren tetanischen Symptome reiht sich der Fall unter die Rubrik der mittelschweren. Wieviel auf den weiteren Verlauf die 1. Seruminjection eingewirkt hat, lässt sich schwer sagen, aber dass nach der vorübergehenden Besserung der ersten Tage wieder eine intensive Verschlimmerung eintrat, lässt darauf schliessen, dass jedenfalls grosse Mengen von Toxin in den Körper eingeführt waren und somit darf der Fall wohl als prognostisch nicht sehr günstig gelten. Die locale Therapie bestand in gründlicher Reinigung und Desinfection der äusseren Wunden, namentlich am Ellbogen; die übrigen Wunden waren nicht nennenswerth. Wenn ich bei dieser Desinfection unser gewöhnliches Sublimat $^1/_{1000,0}$ nahm, so habe ich damit allerdings eine Unterlassungssünde im Sinne Sahli's begangen, da zur einigermaassen sicheren Wirkung der Zusatz von HCl oder Acid. tart. gehört hätte oder überhaupt ein anderes Desinficiens. Vielleicht wäre es aber überhaupt besser gewesen, den Krankheitsherd, denn als solchen müssen wir die Wunde am Ellbogen auffassen, breit zu spalten und gründlich auszuräumen, vielleicht dass dann der Verlauf ein etwas weniger protrahirter geworden wäre. Denn zweifellos waren noch erkrankte oder verletzte Partien des Gewebes in der Tiefe, oder wenigstens Haematombildung, wie die spätere Incision bewies. Dass in ihr der Sitz der Tetanuserreger gelegen, wäre allerdings nur bewiesen gewesen, wenn die angelegte Cultur positiv ausgefallen wäre. Später habe ich durch eine Röntgenaufnahme nachweisen können, dass eine Zertrümmerungsfractur des Epicond. int. hum. vorlag. Dass in diesem günstigen Boden das specifische Virus seine Brutstätte aufgeschlagen, ist nicht unwahrscheinlich; vielleicht könnte das frühzeitige, lange anhaltende Ergriffensein der Armmusculatur in einem derartigen

besonders intensiven Localherd seine Erklärung finden. Ob durch die spätere Incision doch der primäre Herd getroffen und entleert wurde, ist nicht mit Sicherheit zu sagen.

Was nun die eigentliche Scrumwirkung betrifft, so sehen wir im unmittelbaren Anschluss an die erste Injection keine Wirkung, erst am anderen Morgen ist eine zweifellose Remission zu bemerken. Auffallender Weise trat aber am Abend wieder Verschlimmerung ein und dieser Modus wiederholte sich fast regelmässig im weiteren Verlauf der Erkrankung. Diesen regelmässigen Wechsel haben wir in den bisher beschriebenen Fällen nicht gefunden. Trotz der Scruminjection trat nun doch allmählich die Betheiligung anderer Muskelgruppen, ein Fortschreiten des tetanischen Processes ein. Um diese zu bekämpfen, mussten Narkotica hilfreich eingreifen und wie es schien mit gutem Erfolg, da Patient doch meistens etwas Ruhe auf Chloral und Opium bekam. Dann aber trat plötzlich, wie wenn mit einem Male ein acuter Vergiftungsnachschub erfolgt wäre, eine rasch zunehmende Verschlimmerung auf. Die auf die nunmehrige 2. Injection erfolgte Reaction ist sicher keine zufällige, dazu war der Contrast zu stark und es ist in der Literatur kein Fall verzeichnet, wo der Tetanus unter anderer Behandlung einen so raschen Umschwung genommen. Namentlich auffallend war ausser dem plötzlichen halbstündigen Sistiren der Stösse, die nach wenigen Stunden erfolgte Lösung des Trismus, die bis zum anderen Morgen den bisher festgeschlossenen Mund zur spontanen Eröffnung um 1,5 cm brachte. Auch liess die Starre der bretthart gespannten Körpermuskeln so rasch nach, wie es unter anderer Behandlung bisher nicht üblich war. Die weitere Heilung verlief dann wieder etwas langsamer und immer noch mit dem Typus kleiner abendlicher Exacerbationen und morgendlicher Remissionen. Auffallend lange blieb die Muskelstarre im verletzten Arm bemerkbar. Selbst als sich Patient um Weihnachten nochmal vorstellte, war sie noch nicht ganz gewichen und namentlich am Deltamuskel deutlich.

Wir stehen also im vorliegenden Fall nicht an, von einer zweifellosen günstigen Wirkung des Tetanusantitoxins zu reden. Dass wir aber mit ihm allein nicht auskommen, sondern auch der anderen oben genannten therapeutischen Maassnahmen bedürfen, geht ebenfalls klar hervor. Wir hoffen aber, dass auch antiserumtherapeutische Skeptiker wie Rose in diesem Fall die günstige Einwirkung des Antitoxins anerkennen werden.

(Schluss folgt.)

Feuilleton.

Medicinische Notizen aus Japan*).

Von Prof. Dr. *O. Loew.*

Wie in allen wissenschaftlichen Branchen, schreitet Japan auch in der Medicin mit Riesenschritten vorwärts und besitzt bereits ein bedeutendes Contingent ausgezeichnet geschulter Aerzte[1]). Da aber die vorhandenen vier medicinischen Facultäten nicht genügen, den Bedarf an wissenschaftlich völlig ausgebildeten Aerzten zu decken, werden noch auf einer grösseren Anzahl einfacherer Institute Landärzte herangebildet, welche den früheren Verhältnissen in Deutschland entsprechen.

Das sehöne Land Japan hat leider kein sehr gutes Klima, was die Mehrzahl der dort wohnenden Europäer und Amerikaner aus Erfahrungen an sich selbst bestätigen können. Im Juli und August herrscht der feuchte Südwind, der sich über den weit ausgedehnten sumpfigen Reisfeldern mit Feuchtigkeit sättigt und kaum unter dem Aequator lästiger sein kann und Schimmelbildungen mit grosser Schnelligkeit erzeugt, sogar z. B. auf den Schuhen. Jeder Europäer, dem es die Verhältnisse gestatten, eilt in die Berge, entweder nach Nikko oder Karuisawa oder Tschiuzen-zi, wo Japaner europäische Hotels errichtet haben, oder nach einsamen Orten, um mit Japanern naeh japanischem Stile zu leben. Diejenigen aber, welche die heiss-feuchte, verweichlichende Zeit im Flachlande zubringen, sehen sich plötzlich gegen Ende September einem radicalen Klimawechsel ausgesetzt, bevor der Körper Zeit hatte, sich einigermaassen wieder abzuhärten. Der Nordwind gelangt nun zur Herrschaft und kommt, da er seine ohnedies geringe Feuchtigkeitsmenge an den Centralgebirgen Japans gar abgibt, fast völlig trocken an der pacifischen Küste an. Er weht mit grösserer Vehemenz von Januar bis März und wird sogar im April öfters noch sehr unangenehm, wenn die Sonne schon hoch am Himmel steht und trotz klarsten Firmaments die Luft nicht warm werden kann. Man kommt dann wohl in eine unangenehme Stimmung, besonders wenn der Staub der Strassen und von gedüngten Feldern uns umhüllt und Myriaden von Bacterien in unsere Luftwege gelangen. Man sieht dann viele Leute mit Respiratoren in den Strassen und bei den Japanerinnen oft den ganzen Kopf bis auf die Augen eingehüllt. Der Wind ist so trocken, dass die Fingernägel so spröde werden, dass sie beim Gebrauche wie Glas abspringen. Ich habe diese Erscheinung bisher nur in den heisstrockenen Gegenden des südlichen Californiens und Arizonas beobachtet, wo ich im Jahre 1875 als Mitglied einer amerikanischen wissenschaftlichen Expedition längere Zeit verweilte.

Geht man zur Zeit des heftigen Nordwindes und herrlichen Sonnenscheins im März von Ost nach West, so wird die von der Sonne getroffene Hälfte des Körpers sehr warm, die andere Hälfte aber eisig kalt. Erkältungskrankheiten sind an der Tagesordnung, besonders Rheumatismus, und die nur Japan eigenthümliche Gewohnheit, fast alltäglich heisse Bäder von 42° C. und darüber zu nehmen, hat seinen guten Grund; das Volk hat dort instinctiv zu diesem Mittel gegriffen, um das aus den Blutgefässen der Haut nach dem Innern getriebene Blut wieder in die Haut zu schaffen, bevor ernstlichere Störungen auftreten. Auch alle Europäer, die dort wohnen, greifen bald zu diesem Mittel.

Steigt man in ein solches heisses Bad, so empfindet man den Stoss des wieder in die Hautcapillaren strömenden Blutes wie lauter Nadelstiche. Bleibt man länger als 10 Minuten in einem solchen Bad, so können für manche Personen unangenehme Folgen auftreten; ich fiel zweimal bewusstlos um, als ich aus dem Bade stieg. Manche gebrauchen desshalb die Vorsicht, den Kopf beim Verlassen des Bades mit kaltem Wasser zu begiessen.

Auch die in Japan zahlreichen Badeorte mit Thermen sind von Besuchern überfüllt, um den Rheumatismus dort zu curiren. Lobenswerth ist, dass sie nicht durch theure Preise und luxuriöse Einrichtungen den Mittellosen den Besuch unmöglich machen. Auch der Aermste kann dort ungenirt nach seiner Façon die Bäder geniessen und auf die billigste Art leben.

Als ich, der nie aus eigener Erfahrung wusste, was Rheumatismus ist, in Tokio nach dreijähriger Anwesenheit ebenfalls davon befallen wurde[2]), besuchte ich die 45° C. heissen Thermen von Atami im December vorigen Jahres; es herrschte dort ein reger Besuch von Badegästen. Auch das im europäischen Style gehaltene Higuchi-Hotel war überfüllt. Ich stieg viermal täglich in das heisse salzige Bad und war nicht wenig überrascht, darin vom Schüttelfrost und Gänsehaut befallen zu werden. Ich zog dort auch einen Masseur zu Rath, welcher nach Besichtigung und Befühlung meines rheumatischen Armes sofort erklärte, der Rheumatismus könne erst nach 2 Monaten curirt sein, womit er Recht hatte. Er zeigte mir Photographien verschiedener von ihm behandelter europäischer Persönlichkeiten, darunter die eines russischen Admirals, der ihm seine Anerkennung für erfolgreiche Dienste auf der Photographie bemerkt hatte.

Der Gebrauch der Massage gegen rheumatische Leiden ist uralt in Japan und Masseure durchziehen des Abends die Strassen der Ortschaften, sich, auf einer Pfeife blasend, ankündigend und ihre Dienste anbietend. In Tokio existirt eine specielle Anstalt für Ausbildung von Masseuren; sie massiren aber den Arm von oben nach unten, statt umgekehrt. Rheumatismus ist in Japan auch bei Pferden und Rindern häufig. — Beim niederen Volke findet man einen bei uns unerhörten Abhärtungsgrad; denn manche Wagenzieher gehen mit nackten Unterschenkeln und halb entblössten Oberschenkeln bei 4—5° Winterkälte in den Strassen umher.

Dass bei den rauhen Wintern von Japan doch subtropische Pflanzenformen und sogar Affen in den Wäldern an der Küste des mittleren Japans vorkommen, muss merkwürdig erscheinen. Im Folgenden gebe ich einen Vergleich der monatlichen Temperaturen von München und Tokio. Dabei muss aber bemerkt werden, dass, wenn auch die Wintertemperaturen von Tokio höher sind, als die von München, doch die scharfen, fast continuirlichen Winde in Tokio die Winterszeit dort unangenehm erscheinen lassen. Im Januar sinkt die Temperatur in Tokio fast jede Nacht unter den Gefrierpunkt.

Monat	Tokio (1892—95)			München (1894)		
	Max.	Min.	Durchschnitt	Max.	Min.	Durchschnitt
Januar . .	+ 13	— 9	+ 1,9	+ 6,0	— 20,2	— 4,3
Februar . .	+ 15	— 5	+ 2,6	+ 12	— 12,0	+ 1,2
März . . .	+ 19	— 3,6	+ 6,5	+ 16,6	— 3	+ 4,3
April . . .	+ 23,8	— 1,6	+ 11,9	+ 21,3	— 0,3	+ 9,4
Mai . . .	+ 27,8	+ 6,1	+ 16,9	+ 22,5	+ 0,3	+ 11,4
Juni . . .	+ 31,3	+ 8,6	+ 19,7	+ 26,5	+ 6,1	+ 14,4
Juli . . .	+ 35,0	+ 14,0	+ 24,1	+ 31,7	+ 9,2	+ 17,7
August . .	+ 35,6	+ 15,8	+ 25,1	+ 29,6	+ 7,7	+ 16,3
September .	+ 32,8	+ 11,3	+ 21,7	+ 25,8	+ 1,3	+ 11,9
October . .	+ 26,7	— 0,6	+ 14,2	+ 16,3	— 2,2	+ 8,4
November .	+ 23,0	— 2,7	+ 4,1	+ 12,9	— 3,5	+ 3,6
December .	+ 20,8	— 5,9	+ 0,4	+ 7,4	— 10,0	— 1,4

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein München.

[1]) In der medicinischen Facultät in Tokio haben sich auch zwei deutsche Professoren, Scriba und Bälz, grosse Verdienste erworben.

[2]) Salicylsaures Natron erwies sich als erfolglos, vielleicht weil der Rheumatismus zu heftig entwickelt war.

Manche Thermen von Japan werden als heilkräftig bei Hautkrankheiten gepriesen, besonders die über 50° C. heissen von Kusats, welche saure Sulfate und sogar etwas freie Schwefelsäure enthalten. Da es die grösste Ueberwindung kostet, in ein so heisses Bad zu steigen, hat die dortige Badeverwaltung ein streng militärisches System eingeführt, dem sich Jeder fügen muss. Mit einer Trompete wird das Signal zum Einsteigen gegeben und ein zweites Signal erlöst den Badegast von seiner Tortur nach abgezählten qualvollen Minuten.

Auch die Wasserfälle stehen in hohem Ansehen. In grosser Zahl strömen Erkrankte wie Gesunde zu denselben, um sich von der Wucht des oft aus beträchtlicher Höhe fallenden Wassers quasi massiren zu lassen.

Zahndefecte sind so häufig in Japan wie bei uns; Goldplomben sind sehr beliebt und gelten als Schmuck. Die japanischen Zahntechniker sind sehr geschickt und zum Theil auf amerikanischen Colleges ausgebildet. Kurzsichtigkeit und Brillentragen ist weit verbreitet, was im Hinblick auf das Erlernen und das Lesen der verwickelten chinesischen Symbole kein Wunder ist. Blinde gibt es dort mehr wie bei uns, meistens ist den Pocken die Erblindung zuzuschreiben. Auffallend ist die grosse Empfindlichkeit vieler Japaner gegen Alkohol, indem selbst geringe Mengen eines alkoholischen Getränkes Hyperaemie im Gesichte hervorrufen. Man trifft desshalb dort viel Muss-Temperenzler. Dickleibigkeit ist in Japan sehr selten. Noch mag erwähnt werden, dass das Tättowiren der ganzen Körperhaut öfters bei Arbeitsleuten geübt wird. In Jokohama existirt ein Tättowirkünstler, bei dem sich gar mancher Reisende aus Europa zum Andenken an Japan kleine Figuren auf die Arme tättowiren lässt.[3])

Hie und da spuckt noch mancher medicinische Aberglaube. So werden aus dem Hirn und die Leber von Verstorbenen Pillen gegen mancherlei Leiden fabricirt. Auch religiöse Besessenheit treibt hie und da ihr Wesen, meist aber beim weiblichen Geschlecht. Dort ist es der Fuchs, dem dämonische Gewalten zugeschrieben werden. Professor Bälz in Tokio hat viel Material in dieser Hinsicht gesammelt. Die Besessene glaubt, ein kleiner, faustgrosser Fuchs habe sich ihren Körper als Wohnsitz ausgewählt und regiere alle ihre Handlungen; stundenlang conversirt sie mit dem Fuchs, welcher mit veränderter Stimme und Rhythmus aus ihrem Körper spricht, so dass man einen Bauchredner zu hören glauben könnte. Endlich tritt Ermattung ein. Um den Fuchs auszutreiben, pilgern Manche zu berühmten Tempeln und werfen sich erregt vor den Heiligenfiguren betend hin und her, welche schweisstreibende Operation wochenlang alltäglich wiederholt wird, bis der Fuchs ausgetrieben ist. Oder ein als Fuchsaustreiber berühmter Priester wird consultirt, der nun ein Gespräch mit dem Fuchs beginnt, um die Bedingungen zu erfahren, unter denen er den Körper der Besessenen verlassen will. Es wird dann z. B. eine schwierige Wallfahrt oder eine Wanderung zu einem sehr entfernten Punkt verabredet, wo für den Fuchs ein leckeres Mahl zu ganz bestimmter Stunde vorhanden sein muss. Wirklich ist dann die Autosuggestion so stark, dass der Fuchs in dem festgesetzten Moment aus dem Körper flieht.

Professor Bälz erklärt diese krankhaften Erscheinungen damit, dass bei übermässiger nervöser Erregung die gewöhnlich nicht benützte rechte Seite des Sprachcentrums in unabhängige Action von der linken dritten Hirnwindung tritt, welche bekanntlich gewöhnlich als Sprachcentrum fungirt.

Die durchschnittliche Lebensdauer soll in Japan nicht hinter der in Europa zurückstehen, doch altern im Allgemeinen die Leute etwas früher, besonders das weibliche Geschlecht. Die Vermehrung des Volkes schreitet in ungefähr demselben Verhältniss fort, wie in Deutschland. Vor Eröffnung des Landes und der damit verbundenen Hebung der Industrie war die Zunahme geringer.

Von den Infectionskrankheiten ist besonders die Kakkekrankheit (Beri-beri) zu erwähnen, welche von Einigen der Reiskost, von Anderen der Fischnahrung zugeschrieben wird und von Lähmungen, öfters auch von einer Art Wassersucht, begleitet ist. Wie bekannt, haben sich die Fälle in der Armee und Kriegsflotte vermindert seit Einführung von Fleischkost. Der Fleischconsum hat überhaupt in neuerer Zeit bedeutend zugenommen; der jährliche Consum in Tokio beträgt jetzt an 20 000 Rinder und je 5000 Pferde und Schweine. Hammelfleisch ist wenig beliebt und werden nur 4—500 Hammel jährlich geschlachtet. Das meiste Schlachtrindvieh wird aus Korea importirt; die einheimische Viehzucht will noch nicht recht aufblühen, obgleich im Gebirge und in der nördlichen Insel Hokkaido herrliche Gegenden für diesen Zweck vorhanden wären. Die grosse Zeckenplage und eine durch einen Sprosspilz verursachte Infectionskrankheit bringen allerdings manchen Schaden an den Heerden mit sich.

Typhus, Diphtherie und Influenza zeigen dort circa dieselbe Verbreitung wie hier, ebenso Tuberculose.

[3]) Bezüglich der Urvölker Formosas mögen hier noch einige Bemerkungen Platz finden: Wie mir mein Freund Honda mittheilte, tragen dort alle Männer Bauchbinden aus Baumbast, um sich daran zu verhindern, zu viel zu essen, da man sonst an Beweglichkeit verliert. Ferner werden dort allen Kindern unter 5 Jahren die Augenzähne ausgebrochen; der Grund davon konnte nicht aufgefunden werden.

Cholera ist häufig, doch tritt sie kaum je in so verheerenden Dimensionen auf, wie sie in Neapel, Marseille oder Hamburg in neuerer Zeit auftrat, vielleicht, weil Japan im Sommer eine selten ausbleibende Regenzeit hat.

Pettenkofer's Beobachtungen über örtliche und zeitliche Disposition sind auf's Klarste auch für Japan giltig. Die Cholera bricht auch dort nie im Frühjahre, sondern, wie überall in der gemässigten Zone, im Hochsommer oder Herbst aus[4]), und die Epidemie wird um so heftiger, je weiter im Mai, Juni und Juli die Regenmenge unter das Mittel fällt; am meisten ausschlaggebend scheint der Juni zu sein.

Es gibt auch in Japan Orte, die choleraimmun sind und wieder solche, in denen sie stets heftiger auftritt, wie in anderen. In Tokio war die Epidemie von 1886 die stärkste, aber es starben nur 9 879 Personen von 1 340 000 Einwohnern, und gerade in jenem Jahre war Juni, Juli und August weit trockener, als während der 3 anderen Epidemien, von 1885, 1890 und 1895, welche in den letzten 15 Jahren die Stadt heimsuchten. In Osaka war während dieser 4 Epidemien die Zahl der Opfer stets grösser und auch die Epidemie von 1886 war dort die stärkste, in Uebereinstimmung mit dem schwächsten Regenfall. Es starben dort im Jahre 1886 von 490 000 Einwohnern 15 968. Mit dem Einfluss des Bodens und der Regenmenge auf die Intensität der Choleraepidemie lässt sich bis jetzt nur die Nitrittheorie von Emmerich und Tsuboi gut in Einklang bringen, denn einerseits bildet poröser Boden mehr Nitrat, als thoniger Boden, andererseits waschen ausgiebige Regen die Nitrate aus dem Boden aus. In Folge dessen variiren je nach Boden und Regenfall die Menge der Nitrate in den geernteten Pflanzen im Herbste ganz beträchtlich und ist einerseits die örtliche und zeitliche, andererseits die individuelle Disposition erklärlich. Hat der Kommabacillus die Chance, viel Nitrit aus Nitrat zu produciren, so wird der Einzelfall sowohl, wie die ganze Epidemie eine heftige werden. Gewiss sind aber auch die von Hüppe und und Scholl aufgefundenen giftigen Choleratoxine von wesentlicher Bedeutung für die Erkrankung.

Es seien hier einige Angaben angeführt betreffs jener 4 Choleraepidemien:

Osaka		Tokio	
Regenmenge, mm 1. Juni bis 1. Sept.	Todte	Regenmenge, mm 1. Juni bis 1. Aug.	Todte
1885	1007,3	1 095	616,8	112
1886	177,5	15 968	216,1	9 879
1890	401,2	7 477	414,9	3 301
1895	575,2	5 315	606,7	2 500

Zum Schluss noch die Bemerkung, dass die Feuerbestattung in ziemlich ausgedehntem Maasse geübt wird. Bei Tokio befinden sich 6 grosse Crematorien modernsten Styls. Von den Buddhisten wurde schon früher die Leichenverbrennung geübt, was aber von der Regierung bei Eröffnung des Landes verboten, später aber wieder gestattet wurde.

[4]) Auch an der chinesischen Küste tritt Cholera nur zu dieser Zeit ein.

Referate und Bücheranzeigen.

Spaeth Eduard: **Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harns.** Ein Handbuch zum Gebrauch für Aerzte, Apotheker, Chemiker und Studirende. Mit 63 in den Text gedruckten Abbildungen und einer Spectraltafel. Leipzig. Joh. Ambr. Barth 1897. 340 S. Preis 7.50 Mk.

Das vorliegende Buch behandelt zunächst in einem allgemeinen Theil die allgemeinen chemischen und physikalischen Eigenschaften und die chemische Analyse des Harns. Darauf folgt der ausführlichste, 2. Theil mit der qualitativen Erkennung und quantitativen Bestimmung der normalen und abnormen Harnbestandtheile, aus dem die besonders reichhaltige Besprechung der im Harn vorkommenden Arzneistoffe und Gifte hervorzuheben ist. In dem 3. Theil ist die mikroskopische und chemische Untersuchung der organisirten und nichtorganisirten Sedimente, sowie der Concremente dargestellt. Eine Zusammenfassung des Ganges der Harnanalyse macht als 4. Theil den Beschluss des mit einem guten Personen- und Sachregister versehenen, durch zweckentsprechende Abbildungen illustrirten und von der Verlagsbuchhandlung in jeder Hinsicht vortrefflich ausgestatteten Werkchens. — Es ist mit Freude zu begrüssen, dass ein Chemiker, und zwar ein durch seine Stellung beim Medicinalcomité und der k. Untersuchungsanstalt, sowie durch zahlreiche Untersuchungen auf dem Gebiete der an-

gewandten Chemie ganz hervorragend dafür geeigneter Chemiker ein derartiges Handbuch geschrieben hat. Der Hauptvorzug desselben liegt daher auch in der Beurtheiluug des Werthes der zahlreichen beschriebenen Methoden, welche, mit fetter Schrift gedruckt, die Auswahl der passendsten ausserordentlich erleichtert. In erster Linie wird das Buch wohl von Apothekern und Chemikern benutzt werden. Es ist ja bei den Aerzten immer mehr üblich geworden, besonders in den Städten, die Harnuntersuchung den Apothekern zu übertragen. Soweit es sich thatsächlich um schwierige und zeitraubende Untersuchungen handelt, ist nichts gegen diese Gepflogenheit einzuwenden und es ist besser, die Bestimmungen werden von einem Sachverständigen gemacht, als dass sie unzureichend oder gar nicht ausgeführt werden. Dass aber die einfachsten chemischen und mikroskopischen Prüfungen des Harns von den Aerzten vielfach aus den Händen gegeben werden, ist eine Unsitte, vor deren Folgen nicht eindringlich genug gewarnt werden kann. Die praktischen Aerzte, ohnehin gewöhnlich von der Universität her nur mit den allernothwendigsten Kenntnissen in der Chemie und sehr spärlicher Uebung in der Anwendung chemischer Methoden ausgerüstet, werden bald das Wenige verlernen und aus der Uebung kommen, wenn sie sich ganz auf den Apotheker verlassen. Sie werden aber nicht nur die Gewandtheit zur Ausführung der Untersuchungen, sondern damit zugleich auch die Fähigkeit der richtigen medicinischen Beurtheilung und Verwerthung der von den Apothekern gewonnenen chemischen und mikroskopischen Befunde immer mehr verlieren. Der Arzt muss, wenn er auch nicht Alles ausführen kann, wenigstens beurtheilen können, was und wie es der Chemiker macht. In diesem Sinne kann auch dem Studirenden der Medicin und vor allen Dingen dem praktischen Arzte das Spaeth'sche Buch als ein zuverlässiger Rathgeber auf das Wärmste empfohlen werden. Penzoldt.

Fleiner Wilhelm: **Lehrbuch der Krankheiten der Verdauungsorgane. 1. Hälfte. Krankheiten der Mund- und Rachenhöhle, der Speiseröhre und des Magens.** Mit 20 in den Text gedruckten Abbildungen (Bibliothek des Arztes, eine Sammlung medicinischer Lehrbücher für Studirende und Aerzte.) Stuttgart. Ferd. Enke 1896. 432 S. Preis 10 Mk.

Leser und Autor mögen es verzeihen, wenn die Anzeige dieses bereits 1896 erschienenen beachtenswerthen Werkes erst jetzt erfolgt. Aber der Autor hat in der Vorrede versprochen, dass der 2. Theil «im nächsten Jahre» (also 1897) folgen solle. Rec. hat desshalb gewartet, aber er glaubt nun, nicht länger warten zu sollen. Die Krankheiten des Darms werden wohl den Verf. etwas länger in Anspruch nehmen, als er es vermuthet hatte. Das pflegt eine Eigenthümlichkeit des Darms zu sein, welche wohl alle neueren Autoren über Verdauungskrankheiten erfahren haben und welche in der «Dunkelheit» des Darms nur zu gut begründet ist. Verf. hat sich in seinem Lehrbuch, wie er in der Vorrede sagt, folgende Aufgaben gestellt: Er will dem Praktiker die zuverlässigen und ohne den grossen Apparat klinischer Laboratorien ausführbaren Untersuchungsmethoden kennen lehren, welche ihn in den Stand setzen sollen, jeden gegebenen Fall seinen individuellen Besonderheiten entsprechend klinisch, pathologisch-anatomisch und physiologisch zu analysiren und kennen zu lernen. Er will ferner die beobachteten Krankheitserscheinungen und Untersuchungsmethoden zu bestimmten Indicationen verarbeiten. Endlich hat er nur solche Behandlungsmethoden geschildert, welche er in jahrelanger Anwendung am Krankenbette selbst erprobt und bewährt gefunden hat. Solche Ziele haben wohl allen Verfassern der zahlreichen neueren ausgezeichneten Lehrbücher über Verdauungskrankheiten vorgeschwebt. Kann Rec. somit nichts Besonderes in der Stellung der Aufgaben erblicken, so kann er auf der anderen Seite unbedingt zugeben, dass Fleiner in der Lösung derselben die besten seiner Concurrenten auf dem Gebiet erreicht hat. Die Erfüllung der letztgenannten Aufgabe ist dem Verf. nach seiner (und auch unserer) Meinung am leichtesten geworden, «da ihm ein seltenes Glück eine fast 7jährige gemeinsame Thätigkeit mit unserem grössten therapeutischen Meister (Kussmaul) vergönnt hat». In der That erkennt man Geist und Hand des berühmten Lehrers und Forschers in dem Werk des Schülers wieder. Man würde dem Letzteren jedoch kaum genügende Gerechtigkeit widerfahren lassen, wollte man sein Verdienst desshalb gering anschlagen. Vielmehr scheint der durch zahlreiche Arbeiten in der Verdauungspathologie rühmlichst bekannte Verf. eine genügende Zahl eigener Gedanken, Erfahrungen und Schlüsse eingefügt zu haben, dass man die Arbeit als selbständig bezeichnen muss. Mit seltenen Ausnahmen, — welche ausführlich zu discutiren hier um so weniger der Ort sein dürfte, als dies an einer anderen Stelle (Handbuch der Therapie) zum Theil schon geschehen ist — kann sich Rec. mit den in dem Buch befolgten allgemeinen Grundsätzen und den im Einzelnen vorgetragenen Lehren einverstanden erklären. Durch die ganze Darstellung weht ein frischer Zug, welcher die Lectüre zu einer zugleich anregenden und belehrenden auch für den Fachmann macht. In noch erhöhtem Masse werden die genannten vortrefflichen Eigenschaften des Buches auf den Studirenden und den dem Gebiete bisher ferner stehenden Praktiker wirken. Rec. glaubt daher trotz der aussergewöhnlichen Concurrenz mit anerkannt guten Lehrbüchern auch dieser neuen Erscheinung eine gute Zukunft vorhersagen zu dürfen. Nur möge der «Darm» nicht zu lange vom «Magen» getrennt bleiben! Penzoldt.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 10.

1) Georg Joachim-Berlin: **Ein Beitrag zur Frage der Somatosewirkung auf die Brustdrüsen stillender Frauen.**

Verfasser kann auf Grund seiner Erfahrungen die Anwendung der Somatose bei stillenden Frauen zur Hebung der Milchsecretion warm empfehlen. Die günstigen Resultate von Drews in Hamburg finden dadurch eine weitere Bestätigung.

2) Max Breitung-Coburg: **Chorea minor. Fremdkörper im Ohr. Heilung.**

Bei einem 13jährigen, an Chorea leidenden Mädchen, trat nach Entfernung eines Fremdkörpers im Ohr, der keine Symptome seitens des Gehörorgans gemacht hatte, Heilung der Chorea ein.

Der Fall ist ein Beitrag zu den Beobachtungen über die vom Gehörorgan ausgelösten allgemeinen und localen Reflexerscheinungen. W. Zinn-Berlin.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 2. Heft. Berlin Hirschwald 1898.

9. Carle und Fontino: **Beitrag zur Pathologie und Therapie des Magens.** (Maurizius-Hospital Turin.)

Die Arbeit berichtet über die stattliche Zahl von 102 in den letzten Jahren ausgeführten Magenoperationen, 10 explorative, 9 Gastrotomien, 83 Operationen wegen Pylorusaffectionen.

Wegen gutartiger Stenose wurden 44 Operationen ausgeführt: 27 Gastroenterostomien, 3 Divulsionen, 14 Pyloroplastiken. Die hintere Gastroenterostomie ist der vorderen bei Weitem vorzuziehen. Bei der letzteren gelingt es trotz aller Vorsichtsmaassregeln nicht immer, den Abfluss in die untere Schlinge zu sichern und die Stauung zu hindern. Die Ursachen liegen in der Lage der Anastomosen, in der Länge der oberen Schlinge, in der Bildung eines Spornes und in den möglichen Netzverwachsungen. Alle diese Unzuträglichkeiten lassen sich mit der Gastroenterostomia retrocolica vermeiden. Seit der Anwendung des Murphy'schen Knopfes ist dieselbe ausserordentlich erleichtert worden. Die nach Hacker mit dem Knopf gemachten Gastroenterostomien betragen 22 mit 3 Todesfällen, von denen 2 unabhängig von der Methode durch Marasmus bedingt waren.

Ein gewisser Rückfluss von Galle in den Magen findet auch bei der hinteren Gastroenterostomie während einer von 2 bis zu vielen Monaten wechselnden Zeit statt, der aber die Heilung in keiner Weise beeinträchtigt.

Die Entleerung des Magens wird nach der Gastroenterostomie beschleunigt, nach einer gewissen Zeit kehrt der Magen zu seiner normalen Capacität zurück. Handelt es sich um Hyperchlorhydrie, so hört dieselbe mit der Stauung auf. Hypo- und Anachlorhydrie bestehen trotz der Besserung der motorischen Function weiter fort.

Von 14 mit Pyloroplastik behandelten Patienten starb einer. Bei dieser Operation fehlt der Rückfluss der Galle in den Magen. Dagegen wird die Entleerung des Magens etwas verzögert, die Rückkehr des Magens zu seiner früheren Capacität findet grössere Schwierigkeit. Daraus erklären sich die geringen oder mangelnden Erfolge der Pyloroplastik bei der Stauung wegen primärer Atonie.

Wenn man die Magenkranken eintheilt in Hypersthenische und Hyposthenische und unter ersteren diejenigen versteht, bei denen sich eine Zunahme der motorischen und vasomotorischen Thätigkeit findet, im Gegensatz zu den letzteren, bei denen sich eine Abnahme dieses Functionen zeigt, so ist für die ersteren die Gastroenterostomie angezeigt.

Die Technik der Gastroenterostomie hat durch den Gebrauch des Murphyknopfes ausserordentlich gewonnen. Die Verfasser haben fast immer eine Verstärkungsnaht ausgeführt.

Magenresectionen wegen Carcinom wurden 14 ausgeführt. Auf dieselben kommen 3 Todesfälle. Die längste Lebensdauer nach der Operation betrug 5 Jahre und 20 Tage. Die mittlere Lebensdauer nach der Gastroenterostomie wegen Carcinom betrug 7 1/2 Monate. Ohne Operation haben diese Kranken noch 3 Monate zu leben. Das Leben ist aber bei Weitem qualvoller.

10) v. Eiselsberg-Königsberg: **Ueber die Behandlung von Kothfisteln und Stricturen des Darmcanals mittels der totalen Darmausschaltung.**

Verfasser hat die totale Darmausschaltung bisher im Ganzen 12mal ausgeführt. 6mal handelte es sich um für die Resection inoperable Kothfisteln, 3mal um inoperable Tumoren, 2mal um ausgedehnte Schwielen um das Coecum, 1mal um Tuberculose des Coecums.

Die totale Darmausschaltung wird nur da in Frage kommen, wo einerseits die Resection nicht ausführbar, andererseits die partielle Darmausschaltung (Enteroanastomose) kein befriedigendes Resultat verspricht.

Auf die 12 Operationen kommen 3 Todesfälle, darunter einer in Folge eines technischen Fehlers.

In allen Fällen wurde eine Fistel als Sicherheitsventil belassen. Die Secretion aus derselben nahm immer schnell ab, so dass sie den Patienten nicht belästigte, einmal sogar vollkommen versiegte.

11) Stetter: **Beitrag zur Glossitis papillaris und tuberculosa.**

Verfasser fand 4mal bei Patienten mit leichten Schluckbeschwerden eine Vergrösserung der Papillae circumvallatae. Die mikroskopische Untersuchung der excidirten Papille ergab eine vollständige Verhornung derselben: an Stelle des normalen Epithels eine Decke von platten abgeflachten Zellen.

Das Centrum der kleinen Tumoren wurde gebildet durch gefässhaltige Bindegewebszapfen, es handelte sich also um harte Papillome.

Ferner beschreibt St. einen tuberculösen Process in der Gegend der Papillae circumvallatae und erörtert dessen Symptomatologie. Man erkennt dasselbe an dem wenig indurirten Grunde, den glatt abgeschnittenen Rändern, und vor Allem an den kleinen gelblichen Punkten auf seinem Grunde und in der Umgebung.

12) Joachimsthal-Berlin: **Eine ungewöhnliche Form von Syndaktylie.**

Bei einer Syndaktylie des 3. und 4. Fingers ergab das Röntgenbild, dass beiderseits eine Gabelung des 3. Metacarpalknochens bestand und dass zwischen die durch Syndaktylie verbundenen Finger ein überzähliger Finger eingeschaltet war.

13) Ikawitz: **Ueber abgeschlossene Glasdrainröhren.** (I. Stadthospital Moskau.)

Die vom Verfasser empfohlenen Glasdrains stellen cylindrische, von unten nach Art eines Reagensgläschens abgeschlossene Glasröhren dar. Die Länge der Röhren beträgt 5—10 cm, der innere Durchmesser 6 mm. An der äusseren Peripherie des oberen Randes befindet sich eine ringartige Verdickung, vermittels derer die Röhre in der Wunde festgehalten werden soll. An diesem Ende kann man für die Drainage tieferer Wunden eine Verlängerung nach Art eines Kocher'schen Glasdrains anbringen.

Grössere Erfahrungen scheinen mit diesen «Secretauffängern» noch nicht gemacht zu sein.

14) Kapsammer-Wien: **Das Verhalten der Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung.**

Die Anschauungen über das vorstehende Thema gehen bekanntlich weit auseinander. Verfasser bekam bei 12 einschlägigen Versuchen sehr wechselnde Resultate. Die knorpelige Epiphysenfuge fand sich 3mal etwas höher, die Dicke des Knochens war unter 9 Fällen 7mal vermehrt, 2mal vermindert.

Diese Befunde fallen zum Theil in das Gebiet der physiologischen Breite. Zum Theil sind sie nur indirect durch die Ischiadicusdurchschneidung bedingt, in Folge des Ausfalles der motorischen und sensiblen Innervation.

Knochenveränderungen, welche auf angioneurotischer Grundlage bestehen, treten also nach Ischiadicusdurchschneidung nicht ein.

15) Bähr-Hannover: **Kritische Bemerkungen zur Skoliosis ischiadica.**

B. sucht nachzuweisen, dass sowohl die homologe wie die heterologe Skoliose aus statischen Gründen erklärt werden kann.

16) Föderl-Wien: **Darmwandbrüche.** Eine experimentelle Studie.

Aus den Ergebnissen der interessanten Versuche kann nur Einiges wiedergegeben werden.

Die acuten Einklemmungen von Partialhernien entstehen in der Regel nach dem Typus der Kotheinklemmung, selten in Folge elastischer Incarceration.

Bei chronischen Partialhernien findet sich immer eine Verwachsung mit jenem Peritonealtheile, welcher der Bruchpforte bezw. dem Bruchsacke entspricht.

Für die Entstehung der Darmwandbrüche überhaupt kommt insbesondere die Wirkung der Bauchpresse in Betracht.

Bei der Entstehung einer elastischen Einklemmung scheint ein leerer Darm einer sehr elastischen Bruchpforte gegenüber liegen zu müssen.

In der Mehrzahl der Fälle besteht Anfangs eine Communication zwischen Partialhernie und Lateralbruchschlinge, welche später durch eine secundäre elastische Umschnürung aufgehoben werden kan.

17. Sykoff-Moskau: **Eine einfache Methode zur Gastroenterostomie.**

Verf. näht zuerst Magen und Darm aneinander und eröffnet sodann beide von einem neuen Querschnitt im Darm aus.

Ob diese Methode wirklich so einfach ist, möchte Ref. bezweifeln.

18. Wanach-St. Petersburg: **Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Duodenalgeschwürs.**

22jähriger Fabrikarbeiter. Plötzliche Perforationsperitonitis. Bauchschnitt 15 Stunden nach Beginn der Schmerzen. Perforation im Duodenum übernäht. Tamponade. Heilung.

Eine Zusammenstellung der einschlägigen Literatur ergab, dass alle Fälle, wo nur die Peritonitis bezw. der subphrenische Abscess operativ behandelt wurde, das Geschwür aber unerkannt und unversorgt blieb, gestorben sind.

Von zwei Kranken, bei denen das Geschwür nur mit Tamponade behandelt wurde, ist einer geheilt, einer gestorben.

Von den 6 Kranken, bei denen das Geschwür durch die Naht geschlossen wurde, sind 3 geheilt, 3 gestorben.

19. v. Dembrowski-Wien: **Ein Fall von Pes planus traumaticus dauernd geheilt nach Gleich.**

20. Ghillini-Bologna: **Unblutige Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung.**

Verf. glaubt, dass man bei den verschiedenen Arten der Hüftluxation das von Paci und Lorenz empfohlene Verfahren Fabbri's nicht immer anwenden kann, sondern dasselbe den einzelnen Fällen anpassen muss. Ist der Schenkelhals nach oben verschoben, so muss man das Bein in eine übertriebene Abductionsstellung bringen, wenn nach unten, in Adductionstellung; ist der Schenkelkopf nach vorne gedreht, so wird mit dem Bein eine Aussenrotation vorgenommen. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 9 u. 10.

No. 9. W. Kramer-Glogau: **Beitrag zur Operation grosser Knochengeschwülste des Beckeninnern.**

Bei einer 21jährigen Primipara wurde wegen knochenharter, höckeriger, faustgrosser Geschwulst die an der ganzen hinteren Fläche des horizontalen und oberen Theils des absteigenden Schambeins breit und unbeweglich aufsass, der Kaiserschnitt nöthig, am Ende des 6. Monats einer 2. Schwangerschaft wurde (ohne diese zu unterbrechen) die Exstirpation der Schambeinexostose vom Beckenausgang vorgenommen; die wegen der fast elfenbeinartigen Härte der Geschwulst recht schwierige Abmeisselung gelang ohne besondere Blutung. Für weniger gutartige Neubildungen möchte Kr. diese Operationsweise (wobei nur der Finger die Stellung des Meissels controliren konnte) nicht rathen, da sie der bei Geschwulstoperationen im Allgemeinen unerlässlichen Forderung freien Ueberblicks des Operationsfeldes nicht genügt.

No. 10. C. Bayer-Prag: **Zur Operation von Sehnen- und Muskelcontracturen.** B. empfiehlt die ⌐⌐ förmige Discission auch für andere Sehnen, als die Achillessehne, hat sie u. A. bei Torticollis mit sehr gutem Erfolg angewandt.

H. Steudel: **Luxation des Sesambeins des Zeigefingers.**

Der Patient, der durch einen Fall Luxation des Zeigefingers erlitten hatte, konnte trotz erfolgter Reposition den Zeigefinger nur bis 20—30° im Metacarpophalangealgelenk beugen und wurde Anfangs wegen bestehender Verdickung Bruch des Capitulum angenommen, das Röntgenbild ergab ausser geringer Absprengung an demselben Luxation seines Sesambeins. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 10.

1) Ed. Clemenz-St Petersburg: **Sectio caesarea conservativa mit querem Fundalschnitt nach Fritsch (wegen Carcinoma.**

Der Ueberschrift hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 34jährige IV-para handelte, dass das Carcinom die Portio und das Parametrium infiltrirt hatte und dass die Operation am Ende der Gravidität nach Beginn der Wehen ausgeführt wurde. C. entwickelte leicht ein reifes Kind weiblichen Geschlechts, das am Leben blieb. Die Blutung war nicht erheblich, der Wochenbettsverlauf tadellos. Ehe C. die Laparotomie ausführte, liess er von 2 anderen Aerzten das Carcinom durch Ausschabung, Bepinseln mit Jodtinctur und Jodoformgazetamponade «präpariren». Er lobt die Vorzüge des Fundalschnitts, den er in Zukunft stets wieder verwenden will.

2) Josef Gmeiner-Prag: **Ein Fall von Mastdarmverletzung oberhalb des Schliessmuskels bei spontaner Geburt.**

Von Verletzungen der Mastdarmscheidenwand bei spontaner, normaler Geburt konnte G. nur 2 Fälle (von Reignier und Piering) in der Literatur auffinden. Er selbst beobachtete einen analogen Fall bei einer 21jährigen gesunden I-para mit normalem Becken, bei spontanem Geburtsverlauf und kaum halbstündiger Dauer der Austreibungsperiode. Die Columna rugarum posterior rechts war fast bis zur Portio von der seitlichen Scheidenwand abgerissen; in der Mastdarmwand fanden sich 3 erbsengrosse Löcher. G. schloss die Einrisse sofort mit Catgut und erzielte völlige prima intentio.

3) H. Ehrenfest-Wien: **Erwiderung auf die Bemerkung des Herrn Neugebauer im C. f. Gyn. 1898, No. 7.**

4) Ludwig Pincus-Danzig: **Weiteres über Vaporisation und Vapokauterisation (Instrumentarium, Technik, Indicationen.)**

Die Arbeit enthält eine ausführliche Beschreibung der von Snegirjeff erfundenen und von P. weiter ausgebildeten Vaporisation des Uterus, die sich für ein kurzes Referat nicht eignet, aber jedem Gynäkologen zur Durchsicht dringend empfohlen werden kann. P. hat durch Vervollkommnung des Instrumentariums und Verbesserung der Technik das Verfahren jetzt so ausgebildet, dass man sich der Nachprüfung desselben nicht wird entziehen können und P.'s Meinung, dass die Methode nunmehr Allgemeingut werden wird, begründete Berechtigung hat. Das Verfahren hat, wie alle derartigen Eingriffe, seine bestimmten Indicationen und Contraindicationen, die man erst kennen lernen muss.

Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. 150. Band. Heft 2.

Justi-Marburg: **Ueber die Unna'schen Plasmazellen in den normalen und tuberculösen Granulationen.**

Die Identität der Plasmazellen (charakteristische Färbung mit Methylenblau) mit rundkernigen Leukocyten wird bewiesen durch die übereinstimmende Structur der Kerne. Die Structur ihres Protoplasmas soll beweisen, dass sie dem Forttransportiren einer «Substanz» dienen. Nur zum Theil bilden sie die «epitheloiden» Zellen des Tuberkels, deren grösster Theil aus den fixen Bindegewebszellen hervorgeht. Die Granulationszellen können als Phagocyten auftreten. Ein Theil der Riesenzellen stammt von Capillarendothelien ab. Capillaren finden sich auch im Centrum der Tuberkel. Das Reticulum der letzteren ist kein Kunstproduct.

Pelagatti-Parma: **Blastomyceten und hyaline Degeneration.**

Die angeblich in Carcinomen parasitär vorkommenden Blastomyceten sind, wie vergleichende Färbungsversuche ergeben, lediglich Producte hyaliner Zelldegeneration. Literatur.

Croner: **Zur Frage der Pepsinverdauung.**

Variationen der bestehenden Methoden zur Bestimmung des Wirkungsoptimums.

Munk: **Zur Lehre von der Schilddrüse.**

Verfasser prüfte die Versuche von Horsley, Edmunds und v. Eiselsberg nach, mit dem Resultat, dass die Schilddrüse keineswegs als ein lebenswichtiges Organ zu betrachten sei, dass auch ihre Exstirpation keine «Vergiftung» hervorrufe, und dass die künstliche Zufuhr von Schilddrüsensubstanz keinen heilenden Einfluss habe. Bewundernswerth ist die Schärfe der Kritik der eigenen wie der fremden Versuche, zu beherzigen sind die detaillirten Beobachtungen des erfahrenen Thierexperimentators.

Ophüls-Göttingen: **Ueber Ependymveränderungen bei tuberculöser Meningitis.**

Dieselben sind häufiger, als bisher angenommen wurde. Die Infection erfolgt vom Blut- und Lymphweg, oder vom Ventrikel aus.

Grohé-Greifswald: **Primäres metastasirendes Sarkom der Milz.**

Klinische, pathologisch-anatomische und bacteriologische Betrachtung eines Falles. Aetiologie: Trauma. Allgemeine Bemerkungen über die als «Pseudoleukaemie» bezeichneten Krankheitsformen.

Babes und Livadite-Bukarest: **Ueber einige durch den Pestbacillus verursachte histologische Veränderungen.**

Der Pestbacillus vermehrt sich vorwiegend im Blut; charakteristisch ist sein zerstörender Einfluss auf die Gefässwand, welcher die haemorrhagische Natur der Seuche erklärt. Ferner zeigt er specifische Wirkung auf das Chromatin der Kerne, und auf das Protoplasma der Ganglienzellen; er veranlasst Bildung von Riesenzellen, z. B. in der Leber. Er repräsentirt den Typus der specifischen Bacterien der «haemorrhagischen Septikaemie» des Menschen.

Johanna Kuhn-Zürich: **Ein Beitrag zur Kenntniss der Histologie der endemischen Beulen.**

Die Beule entsteht aus einer circumscripten Infiltration mit starker Betheiligung der fixen Bindegewebszellen. Aetiologische Ableitung von Lues oder Tuberculose (Lupus) ist nicht berechtigt. Literatur.

Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 11.

1) Dr. Hansemann-Berlin: **Die secundäre Infection mit Tuberkelbacillen.**

Referirt pag. 248 der Münch. med. Wochenschr.

2) W. Polyakoff-Moskau: **Ueber einen Fall von Pankreaskolik von temporärem Diabetes begleitet.**

Der 28jährige, in guten Verhältnissen lebende Patient erkrankte mit heftigen Schmerzen, die anfallsweise auftraten und vom l. Rippenbogenrand bis gegen die Wirbelsäule und das l. Schulterblatt hin sich erstreckten. Zugleich zeigte sich Heisshunger, Polydipsie, starke Abmagerung, sowie Zucker im Harn. Die paroxysmalen Schmerzen waren von Erbrechen begleitet. Eine Affection der Gallenblase wurde nicht nachweisbar, der Stuhl war normal. Auf antidiabetische Diät, Coffein und Antipyrin erfolgte bedeutende Besserung, der Zucker verschwand später ganz. Trotzdem im Stuhl des Kranken keine Pankreasconcremente aufzufinden waren, schliesst Verfasser doch aus dem Sitz und der Art der Schmerzen, sowie aus der Combination mit Diabetes, dass es sich um das einigemal beschriebene Bild der Pankreaskolik gehandelt habe. Der Nachweis von Zucker im Harn bei gewissen Cardialgien lässt an eine Pankreasaffection (Concremente, Entzündung) denken. Nach Ansicht von P. kann es sich in seinem Falle nur um functionelle Störungen in der Bauchspeicheldrüse gehandelt haben.

3) E. Rimini-Triest: **Ueber die Indicationen der Trepanation des Warzenfortsatzes.**

Verfasser bespricht zunächst die Grundlagen für die Entwicklung eines Abscesses im Proc. mastoideus. Periostitis des Warzenfortsatzes als Folge einer Otitis externa kann durch Bestehen eines entzündlichen Oedems der Haut des Warzenfortsatzes und Verdrängung der Ohrmuschel, Symptome, die oft von Kopfschmerzen und Fieber begleitet sind, einen Abscess des Proc. mast. vortäuschen. Ein Abscess an letzterem Ort ist die 1. Indication zur Trepanation. Die Diagnose desselben ist besonders in jenen Fällen schwierig, wo die Haut über dem Warzenfortsatz trotz bestehenden Abscesses nicht verändert erscheint. Wenn bei Otitis med. acut. die Otorrhoe mehr als 4—5 Wochen dauert und keine Dyskrasie besteht, so muss dies den Verdacht eines Abscesses wachrufen. Verfasser berichtet über einen solchen Fall. Das Cholesteatom erfordert meist auch die Trepanation. Sehr schwierig wird die Entscheidung, ob operirt werden soll oder nicht, wenn beim Bestehen einer doppelseitigen eitrigen Mittelohrentzündung plötzlich schwere pyaemische oder cerebrale Symptome auftreten. Manchmal bilden heftige, jeder sonstigen Therapie trotzende Kopfschmerzen beim Bestehen einer unilateralen Ohraffection die Veranlassung zur Trepanation des Warzenfortsatzes.

4) C. Posner-Berlin: **Zur Kenntniss organotherapeutischer Präparate.**

P. benützt für die Untersuchung solcher Fabrikate ihr Tinctionsverhalten gegenüber einer Färbeflüssigkeit und zwar bediente er sich fast ausschliesslich der Färbung mit der Ehrlich-Biondi'schen Lösung. Es ergab sich, dass die meisten der untersuchten Organpräparate dabei einen grünen Ton annehmen, was P. auf ihren reichlichen Gehalt an Nuclein resp. Nucleoalbumin zurückführt. Die Nucleinsäuren färben sich nämlich mit dieser Färbeflüssigkeit intensiv grün. Die Thymuspräparate zeigten das reinste Grün, die Prostatapräparate färbten sich am wenigsten grün. Aus diesem Verhalten gegenüber der Farbe kann auf die hauptsächlichsten Componenten der betr. Präparate geschlossen werden. Das Jodothyrin (Baumann) färbte sich einheitlich blaugrün und erwies sich somit als reiner Stoff und zwar als ein Jod-Nucleo-Albumin. Das sogenannte Jodcolloid ergab eine rothe Reaction, also die Färbung der echten Albuminate. Verfasser vermuthet, dass die Nucleine bei der Wirkung der Organpräparate in vorwiegendem Maasse betheiligt sind. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 10.

1) G. Anton: **Ueber Herderkrankungen des Gehirns, welche vom Patienten selbst nicht wahrgenommen werden.**

Als Typus derartiger Erkrankungen kann angenommen werden der halbseitige Verlust der Muskelempfindungen mit oder ohne Lähmung. Auch bei Hysterie können nicht nur die Empfindungen, sondern auch die Vorstellungen, die sich auf eine Körperhälfte, oder auf eine Gliedermasse beziehen, verloren gehen. Manche Kranke mit sensorischer Aphasie haben von dem Defect des Wortverständnisses keine Ahnung Verfasser berichtet über einen 64jähr. Mann, der in Folge eines Traumas taub geworden (doppelseitige Verletzung des Schläfelappens), keine Selbstwahrnehmung von diesem Zustande hat. In einem 2. Fall unbewusster Taubheit bei einer 69jähr. Kranken fand sich eine Zerstörung der 1. und z. Th. der 2. Schläfewindung durch einen Erweichungsprocess, welcher sich bis zur unteren Occipitalwindung fortsetzte. Es waren bei diesen Kranken also die auf das Hören bezüglichen Gedankenbildungen eliminirt.

2) F. Alt-Wien: **Zur Pathologie des corticalen Hörcentrums.**

Auf Grund einer grossen Reihe von Thatsachen, über welche Verfasser einen Ueberblick gibt, wird von den meisten Autoren der hinterste Theil der 1. Schläfewindung als Hörsphäre bezeichnet. Die klinischen Beobachtungen berechtigen zur Annahme, dass die 1. Schläfelappenwindung einer jeden Seite zu dem Gehörorgan der anderen Seite in Beziehung steht; daher die Beobachtungen über gekreuzte corticale Taubheit. Die Diagnose einer Affection des rechten Schläfelappens ist nahezu unmöglich; für die Localisation im linken Schläfelappen kommen in Betracht: sensorische Aphasie als Ausdruck einer Laesion des sensorischen Sprachcentrums, mit Paraphasie, Agraphie, Alexie, ferner centrale Taubheit. Häufig begleitet Tontaubheit diese Erkrankung. Verfasser berichtet schliesslich über einen 33jähr. Kranken, der über Nacht eine Lähmung der rechten Körperhälfte, sowie der Sprache erlitt. Letztere kehrte zurück, doch blieb sensorische Aphasie bestehen. Verfasser nimmt Erweichung in Folge von Endarteriitis syphilitica an, die zur Durchbrechung der Stabkranzfaserung des linken Schläfelappens geführt hat.

3) H. Labin-Wien: **Klinischer Beitrag zur Diagnose der Affectionen des Conus terminalis.**

Ein 55jähr., früher gesunder Mann erlitt nach einem Sturz eine totale Lähmung der Ober- und Unterextremitäten, Harn- und Kothver-

haltung. Diese Beschwerden gehen allmählich zurück bis auf folgende Symptome: spastische Parese der Ober- und Unterextremitäten und partielle Empfindungslähmung (für Schmerz und Temperatur), welche die Gesäss-, Perineal-, Anal-, hintere Scrotalhaut und an den unteren Extremitäten lange, schmale Streifen, die distalwärts immer breiter werden, umfasst und schliesslich den ganzen Fuss einnimmt (cfr. Abbildung.) Verf. nimmt eine Haematomyelie als Grundlage der Sensibilitätsstörungen an, ferner eine Commotio spinalis im Halsmark zur Erkläruug der spastischen Symptome. Genauer localisirt er die Blutung als eine solche der Hinterhörner des unteren Lumbal- und des ganzen Sacrococcygealmarkes.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Ueber die Erklärung **der Wirkung von hohen Dosen von Bismuth bei Ueberausscheidung von Salzsäure und beim Ulcus ventriculi** berichtet Olivetti in der Gaz. medica di Torino 1897, No. 48:

Die nach Fleiner angewandten hohen Dosen gingen bis 275 und 320 g und wurden immer gut vertragen. Die geeignetsten Dosen sind 10—15 g pro dosi. Das eingeführte Bismutum hat bei einem Probefrühstück keinerlei Einfluss auf die Salzsäureausscheidung und keine auf die motorische Kraft des Magens. Die therapeutische Wirkung ist bei der Ueberausscheidung der Salzsäure wie beim Ulcus ventriculi so zu erklären, dass das Mittel eine schützende Hülle für die Magenmucosa bildet und so die empfindlichen Stellen nicht mehr von dem Reiz der Salzäure getroffen werden. Daher die schnelle Wiederkehr der Schmerzen, sobald das Bismutum in den Darm weiterbefördert ist.

Pollaci: **Ueber Blutbefunde in zwei Fällen von Myxoedem mit Cretinismus,** legt besonderes Gewicht auf Megalocyten im Blute, ähnlich, wie man sie auch bei Leukaemie und progressiver perniciöser Anaemie findet.

In dem einen Falle war die Wirkung einer Cur mit Schilddrüse auf den Blutbefund und namentlich auf das Verschwinden dieser Megalocyten sehr deutlich. (La rif. med. 1897, No. 247.)

Federici liefert aus der Klinik zu Sassari **Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Wirbelsäulenfracturen.** Er erörtert die Chancen der Laminektomie (Wirbelexstirpation) an der Hand der bisherigen Casuistik und kommt zu dem Schlusse, dass es jetzt, wo man über sichere und ungefährliche Operationsmethoden verfügt, bei Verletzungen der Wirbelsäule nicht mehr erlaubt ist, Verletzte den unsicheren Resultaten der Naturheilung ohne operativen Eingriff zu überlassen. (La rif. med 1897, No. 247.)

Aus den experimentellen Untersuchungen, welche Cardi in der Klinik zu Pisa **über die Verlagerung des Herzens durch Flüssigkeitsansammlungen im linken Pleuraraum** an Leichen anstellte, ist bemerkenswerth:

1. Flüssigkeitsansammlungen bis 1 Liter und darüber bewirken keine nennenswerthe Lageveränderung.

2. Weitere Vermehrung der Flüssigkeit rückt das Herz zunächst in toto nach rechts, indessen ist bemerkenswerth, dass es seine Schrägstellung verändert und mehr vertical steht.

3. Bei weiterer Vermehrung tritt ein neuer Umstand hinzu: Die ziemlich straff an das Zwerchfell angeheftete Vena cava inferior stellt die Herzbasis allmählich fest, die Spitze allein rückt weiter nach rechts und das Herz tritt aus der verticalen Lage wiederum in eine schräge, der ursprünglich schrägen Lage entgegengesetzte. (La rif. med. 1897, No. 280 u. 281.)

Federici: Bei der Erörterung **einiger Fälle von Calculosis renalis** theilt F. die Erfahrungen der chirurgischen Klinik in Sassari mit.

Wenn die innere Behandlung mit Salol, anderen Salicylpräparaten und Mineralwässern nach längerer Zeit nicht zum Ziele führt, so ist die operative Behandlung indicirt. Immer aber kann es sich hier nur um Nephrotomie und nicht um Nephrectomie handeln. Bei hartnäckiger Fistelbildung nach dem operativen Eingriff wurde sogar dreimal die Nephrotomie ausgeführt. Gerade bei Neigung zur Steinbildung ist das Vorhandensein zweier Nieren wichtig.

Ferner: Desnol führte bei Calculosis die Nephrectomie in voller Uraemie aus. Die Uraemie besserte sich keineswegs schnell nach Entfernung der Niere, sondern erst nach einer Reihe von Tagen. Könnte auf diese längere Dauer des uraemischen Zustandes nicht das Factum von Einfluss gewesen sein, dass der Ausscheidung des Urins ein Organ entzogen ist? (La rif. med. 1897, No. 292, 93 u. 94.)

Scotti beschreibt in der Rivista clinica e terapeutica 1897, fasc. 12, einen Fall von **Pyaemie,** bei welchem **eine bronchopneumonische Affection die Eingangspforte für die Staphylococcen** darstellte. Diese Beobachtung bestätigte den haemorrhagischen Charakter dieser Entzündungsform.

Ughetti, bekannt durch seine Arbeiten über das Fieber, äussert sich in der Rif. med. 1898, No. 6, 7 u. 8 über **Hyperthermie und Hypothermie in Bezug zum Fieber.** Zu den Hyperthermien gehören die sogenannten künstlichen Fieber, die physiologischen Fieber und die nervösen Fieber. Die Hyperthermie ist ein häufiges, aber kein nothwendiges Attribut des Begriffs Fieber und wäre besser an Stelle des alten Ausdrucks Fieber ein anderer zu setzen, z. B. «infectiöse Toxicaemie».

Auch das Kriterium der Dauer hat keinen Werth. Es gibt Fieber, welche sehr kurze Zeit dauern und Hyperthermien, welche sehr lange dauern. Als Hyperthermien sind vom klinischen Gesichtspunkte zu betrachten die Insolationen, die durch Nerveneinflüsse vermittelten Temperatursteigerungen, die Temperaturerhöhungen beim Tetanus und bei Convulsionen; vom experimentellen Gesichtspunkt die Temperaturerhöhungen durch Krampf erregende Substanzen, durch Reizungen gewisser Hirnpartien. Dagegen sind als Fieber zu betrachten vom klinischen Gesichtspunkte die Temperatursteigernngen bei Infectionen, Entzündungen, Traumen; vom experimentellen Gesichtspunkt diejenigen, welche durch Eiterinjection in eine Vene entstanden sind oder auch durch Injection von Bacterien, von destillirtem Wasser, von verschiedenen indifferenten körnigen Substanzen. Es kann desshalb vom klinischen Standpunkt die gleiche Krankheit oft von Fieber, oft von einfacher Hyperthermie begleitet sein, so die Uraemie, bei welcher die Temperaturerhöhung sowohl entzündlichen Ursprungs, als auch den Convulsionen zu verdanken sein kann.

Morpurgo prüfte die Frage, **wie weit die Galle von an Milzbrand verendeten Meerschweinchen und Kaninchen antitoxische oder immunisirende Eigenschaft** habe und kam zu einem negativen Resultat. Die den Thieren subcutan oder intravenös einverleibte Galle hat nicht das Vermögen, den Verlauf der Milzbrandinfection zu beeinflussen: weder schwächt sie die Milzbrandbacillen in ihrer Virulenz, noch vermehrt sie die Resistenz des Organismus gegen dieselbe. Die Galle der so verendeten Thiere enthält zwar lebende Milzbrandbacillen, aber für gewöhnlich nicht in einer solchen Menge, dass die Injection derselben Milzbrandinfection bei den Thieren bewirkt. (Rivista di Igiene e sanità publica 1898, No. 1.)

Vicarelli war der Erste, welcher darauf aufmerksam machte, dass **Aceton im Urin Schwangerer,** falls die gewöhnlichen Quellen für die Entstehung desselben auszuschliessen seien, ein sicheres Zeichen des Todes der Frucht sei.

Diese Thatsache ist seitdem vielfach bestätigt. Vicarelli wies das Aceton auch in der Amniosflüssigkeit, sowie in der Exspirationsluft nach. Für diesen letzten Nachweis bediente er sich der von Reale angegebenen Probe, für den Nachweis im Urin der von Salkowsky und Leube in ihrer Abhandlung über Harnanalyse angegebenen Probe.

V. macht dann ferner auf einige anscheinend contradictorische Thatsachen aufmerksam. Ist das Absterben des Foetus erfolgt, so fallen die Gewebe der chemischen Veränderung anheim, deren Product das Aceton im Körper der Mutter ist. Nach einiger Zeit ist durch Oxydation der sich zersetzenden Producte dieser Process vollendet und die Quelle für die Acetonbildung erschöpft: man wird vielleicht noch Endproducte der Zersetzung von Eiweisssubstanzen im Urin in diesen Fällen nachweisen können, aber nicht mehr intermediäre Producte wie Aceton und Oxybuttersäure. So kann nach längerem Abgestorbensein des Foetus das Resultat der Untersuchung des Urins auf Aceton ein negatives sein.

Andrerseits ist zur Bildung des Acetons und zum Auftreten desselben im Urin immerhin einige Zeit erforderlich. Stirbt der Foetus in der Geburtsperiode oder kurz vorher ab, so kann ebenfalls das Untersuchungsresultat ein negatives sein. (Gazzetta degli ospcd. e delle cliniche 1898, No. 10.)

Rondini entdeckte in den nicht befruchteten Eiern einiger höheren Säugethiere ein centrales Corpusculum, von ihm **Centrosoma** oder **Ovocentrum primitivum** genannt, welches in seiner Entwicklung vollständig dem bei den Eiern niederer Thiere gefundenen gleicht. (Archivio di ostetricia e ginecologia 1897, No. 12.)

Ueber **physiologische Albuminurie** hat Simonelli in der chemischen Section der 1. Neapolitaner Klinik eingehende Untersuchungen gemacht, welche er in der Rivista clinica e terapeutica 1897 No. 12 veröffentlicht. Die Untersuchungsresultate beziehen sich auf 204 Individuen, deren Gesundheit namentlich auch in Bezug auf Affectionen der Urogenitalorgane sorgfältig festgestellt war; unter diesen waren 66 Feuerwehrleute und 56 Soldaten.

Eine physiologische, als normal anzuschende Albuminurie fand C. in 70 Proc. dieser Fälle und zwar bei Kindern in 15,38 Proc., bei Erwachsenen in 70,25 Proc., bei alten Leuten in 86,2 Proc. Diese Albuminurie ist eine zeitweise, transitorische. Zwischen Indicanurie und Albuminurie besteht eine enge Beziehung in der Weise, dass Individuen, welche eine bemerkenswerthe Quantität Indican und im Allgemeinen Schwefelätherverbindungen im Urin haben, constant Albuminuriker sind. Nach Muskelanstrengungen, Märschen, gymnastischen Uebungen stieg bei den Feuerwehrleuten und Soldaten das Mittel der Albuminurie Bietenden von 75,37 auf 96 Proc.

Die Verdauung hat einen bemerkenswerth begünstigenden Einfluss auf die Albuminurie.

Die grösste Quantität von Albumin (0,25 Prom.) boten vier Feuerwehrmänner nach sehr anstrengender Uebung und zwei Soldaten nach einem Marsch von 30 Kilometern.

Pansini weist nach, dass trotz grosser Unterschiede in Bezug auf Gestalt, Toxine und Culturbedingungen der **Tuberkelbacillus durch das ganze Thierreich von den Fischen bis zu den Vögeln, den Säugethieren und dem Menschen derselbe ist.** Es handelt sich um Varietäten, die sich in einander überleiten lassen wie ähnliche Verhältnisse für Pneumococcen, Streptococcen,

namentlich auch für den Kommabacillus bekannt sind. (Rif. med. 1898, No. 2, 3, 4.)

Cavazzani, rif. med. 1898, No. 16, theilt zur Casuistik einer von Möbius aufgestellten Krankheitsform, **Akinesia algera oder Apraxia algera** genannt, (Zeitschr. für Nervenheilkunde 1891) zwei weitere Fälle mit. Es handelt sich um eine durch geringfügigen Anlass, oft auch ohne solchen zu Stande gekommene eigenthümliche schmerzhafte Hyperaesthesie ganzer Muskelgruppen mit ihren Sehnen, welche nach und nach zur vollständigen Unthätigkeit der Muskeln und zur Atrophie derselben führen kann. Meist handelte es sich um hysterische und neuropathisch belastete Individuen. In dem einen Falle C.'s war Hysterie als Grundlage nachweisbar, hier blieb die Behandlung erfolglos, in dem andern Fall war kein einziges hysterisches oder neuropathisches Stigma. Suggestionstherapie und Massage beseitigten hier nach 6monatlicher Dauer das Leiden.

Die Anwendung der **Serumtherapie gegen Pneumonie**, von der De Renzi'schen Klinik in Neapel eingeführt, hat immer weitere Fortschritte gemacht. Pane berichtet über 9 schwere Fälle in der Privatpraxis verschiedener Aerzte, von welchen 8 durch dieses Verfahren geheilt wurden. Der eine letale Fall kam zu spät, am 5. Tage, in Behandlung, und die angewandte Dosis, 10 ccm subcutan, war zu gering. Es ist Gewicht zu legen auf frühzeitige Einleitung der Behandlung bis zum 3. Tage, auf Wiederholung der Seruminjectionen bei jedem Wiederansteigen der Temperatur. Bis 110 ccm können subcutan injicirt werden: in heftigen Fällen wirken bis 10 ccm, intravenös injicirt, energischer. Schädliche Folgen sollen nie beobachtet, der Erfolg ein evidenter sein. (Rif. med. 1898, No. 17.) Hager-Magdeburg-N.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Kiel.** Februar 1898.

7. Wittern Ernst: Zur Casuistik und Prognose der luetischen Rückenmarkserkrankungen.
8. Pust Friedrich Albert: Ueber einen durch Laparotomie geheilten Fall von Darminvagination.
9. Wullenweber Hans: Zur Verbreitung der venerischen Erkrankungen in Kiel.
10. Blumenfeld Richard: Ein Fall von geheilter sympatischer Ophthalmie.

Vereins- und Congressberichte.

(**Berliner med. Gesellschaft** siehe S. 380.)

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. December 1897.

Herr **G. Treupel: Ueber Täuschungen bei der Auscultation der Lungen.**

M. H.! Nur für kurze Zeit möchte ich Ihre geneigte Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, um Ihnen über einen Gegenstand vorzutragen, dessen Besprechung mir auch in diesem Kreise angezeigt erscheint. Die Auscultation der Lungen stellt sich auch für den Geübten stets schwieriger als die Herzauscultation dar. Es hat dies neben Anderem wohl darin seinen Grund, dass bei der Auscultation der Lungen viel eher die Möglichkeit einer Reihe von Täuschungen gegeben ist, als beim Herzen. Beim Herzen hört man bisweilen, wenn ich so sagen darf, zu wenig; so kann z. B. bei einer Mitralstenose jedes pathologische Geräusch fehlen und die Anwesenheit des Herzklappenfehlers kann dann auscultatorisch nur aus dem auffallend klappenden 1. Ton vermuthet werden. Bei der Auscultation der Lungen hingegen ist es weit häufiger ein «zu Viel», was wir zu hören bekommen. Nicht selten treten nämlich hier Geräusche auf, die gar nicht von den Lungen oder Pleuren ausgehen, sondern den Bedeckungen des Thorax, also besonders den Muskeln, dem Unterhautzell- bezw. Fettgewebe und Gebilden der Haut ihre Entstehung verdanken. Es ist Ihnen das sogenannte Haarknistern bekannt. Auscultirt man über einer behaarten Stelle des Thorax, so kann durch die Verschiebung der Haare unter dem Stethoskop ein mit der Respiration synchrones Knistern gehört werden. Dem Charakter nach ist dieses Knistern von dem bei einer wirklichen Erkrankung der Lunge als Crepitatio indux oder -redux auftretenden Knistern nicht zu unterscheiden. Wohl aber besteht insofern eine Differenz, als das Haarknistern naturgemäss in beiden Athmungsphasen, bisweilen auch nur im Exspirium gehört wird, während das Knistern der Crepitatio indux und -redux fast ausschliesslich im Inspirium auftritt. Beachtenswerth ist die durch das Haarknistern verursachte Täuschung um so mehr, als dabei die Behaarung keineswegs eine sehr auffällige zu sein braucht. Andrerseits ist es gut zu wissen, dass man das bei starker Behaarung oft wirklich sehr störende Knistern durch gute Befeuchtung der Haare zum Verschwinden bringen kann.

Ein ähnliches Geräusch, wie das Knistern, entsteht nicht selten, wenn man das Stethoskop auf lappig angeordnetem Fettgewebe (z. B. in der Gegend der weiblichen Mamma) aufsetzt. Verschieden starker Druck mit dem Stethoskop lässt diese Täuschung sehr deutlich werden.

Weit wichtiger aber als diese Geräusche sind die Täuschungen, die durch Muskelbewegungen hervorgerufen werden, um so mehr, als ein Theil dieser Erscheinungen, die von Rasselgeräuschen und knackenden Geräuschen schlechterdings nicht zu unterscheiden sind, gerade bei der ja ohnehin schon heiklen Auscultation der Lungenspitzen auftritt. Die Entstehungsart dieser Muskelgeräusche ist eine verschiedene. Sie können dadurch zu Stande kommen, dass sich einzelne Muskelbündel, sei es durch Bewegungen des Stethoskops, sei es durch die Excursionen der Thoraxwand bei der Athmung, unter dem Rande des Stethoskops knackend verschieben. Andere Geräusche, die rauhes und unreines Athmen oder eigentliche Rasselgeräusche vortäuschen, entstehen im Cucullaris in Folge seiner Mitwirkung bei der Athmung. Und endlich kommen Muskelgeräusche, oft in sehr ausgedehntem Maasse, durch fibrilläre Contractionen in den Muskeln zu Stande, wenn die Patienten in Folge der Entblössung frieren, oder aus anderen Gründen das Symptom des Zitterns zeigen. Es ist um so wichtiger, gerade an diese Art der Täuschung stets bei der Lungenauscultation zu denken, als die in Folge der fibrillären Contractionen auftretenden Geräusche bereits hörbar sind, zu einer Zeit, wo von Zittern oder Schlottern in den befallenen Muskeln noch nichts zu sehen ist. Um derartige Geräusche als Täuschungen zu erkennen und nicht mit Rasselgeräuschen zu verwechseln, braucht man nur die Athmung eine Zeit anhalten zu lassen. Die Muskelgeräusche dieser letzten Art werden dann noch fortwährend wahrgenommen.

Ein Beispiel dieser letzten Art ist nun der hier vorliegende Fall, aus dem Sie zugleich die Bedeutung des eben Gesagten erkennen können.

Die 27jährige Patientin ist seit 3 Jahren an Husten und spärlichem Auswurf, in dem zeitweilig helles Blut gewesen sein soll, erkrankt. Es war auf Grund des Lungenbefundes die Diagnose einer im Fortschreiten begriffenen Spitzenaffection gestellt worden.

Bei der Untersuchung der Patientin ergab sich bei der Auscultation das Vorhandensein von «Rasselgeräuschen» über beiden, besonders der rechten Spitze hinten. Noch ehe indessen die Auscultation beendet war, trat zunächst auf den hinteren oberen Partien des Thorax beschränktes Zittern auf, das sich alsbald bis weit nach unten verbreitete. Man hörte jetzt, auch wenn die Athmung vollkommen sistirte, zahlreiche «Rasselgeräusche» über beiden Spitzen und hinten bis zum Angulus scapulae hinab. Hierzu kam noch eine zweite Täuschung, das Vorhandensein von typischem Bronchialathmen über den Spitzen, besonders r. Bei genauerem Zusehen zeigte sich, dass die Patientin mit offenem Munde und stark keuchend geathmet hatte. Nachdem dies fehlerhafte Athmen corrigirt war, ergab sich durchaus normales, r. etwas verschärftes Athmen, wie man es gewöhnlich über der r. Spitze und in der Nähe des r. Hauptbronchus zu hören bekommt. Sah man also von diesen Täuschungen ab, so ergab sich zur Zeit kein Anhaltspunkt für die Diagnose. Denn der Husten der Patientin ist ein typisch hysterischer «nervöser» Husten. Er hat alle Charaktere dieses Hustens und wird, wie die Sondenuntersuchung ergeben hat, offenbar von hier ausgelöst. Herr Prof. Killian hatte die Güte, den Befund des Rachens, Nasenrachenraums und Kehlkopfs, der als durchaus normal erkannt wurde, zu controliren.

Die wiederholte Untersuchung des fast nur aus Speichel bestehenden Auswurfs auf Tuberkelbacillen, wobei meine Befunde in liebenswürdiger und dankenswerther Weise durch meinen Collegen, Herrn Dr. Clemens, ebenfalls controlirt worden sind, fiel stets negativ aus.

M. H.! Sie Alle wissen, wie schwierig die Diagnose einer auf die Spitzen beschränkten Lungentuberculose sein kann, und ich will deshalb auch gar nicht behaupten, dass hier nie, auch vor 3 Jahren kein «Lungenspitzenkatarrh» vorhanden gewesen ist. Das aber, was gegenwärtig bei der Patientin vorliegt, ist sicher nicht ein Lungenleiden, sondern ein Nervenleiden. Sie haben es hier mit einer Hysterie zu thun, gekennzeichnet durch das Vorhandensein einer Form des typisch hysterischen Hustens, des Zitterns und wie die weitere Untersuchung ergeben hat, durch

eine Hypaesthesie bezw. Analgesie der r. Seite, sowie eine deutliche concentrische Gesichtsfeldeinschränkung. Die Angabe der Patientin, dass in dem «Auswurf» Blut gewesen sein soll, ist mit grosser Vorsicht aufzunehmen, um so mehr, als Pat. vor 2 Jahren in Folge eines «Magengeschwürs» Blut öfters gebrochen haben will. Aber auch wenn wirklich dem durch den fortwährenden bellenden Husten herausbeförderten Schleim und Speichel etwas helles Blut beigemischt gewesen sein sollte, so erklärt sich das ungezwungen durch die Annahme, dass in Folge der immerwährenden Reizung bei den heftigen explosiven Hustenanfällen ein kleines Gefäss im Pharynx geplatzt ist. —

Discussion: Herr Bäumler kann das vom Vorredner in Bezug auf die Pseudorasselgeräusche Mitgetheilte nur bestätigen, da er wiederholt jenes Rasselgeräusche vortäuschende Knacken beobachtet hat, welches durch Contraction des Cucullaris oder durch Verschieben des Stethoskoprandes über einzelnen gespannten Muskelfasern zu Stande kommt. Intermittirende Zuckungen entstehen meist unwillkürlich durch Aufregung.

Ein sehr deutliches Pseudorasselgeräusch wird wahrgenommen, wenn die Kranken während der Auscultation schlucken. Man bekommt dabei mittelgrossblasiges Rasseln zu hören. Um sich vor Täuschungen zu hüten, lässt man die Kranken husten, wonach die wirklichen Rasselgeräusche deutlicher werden. Ein Pseudoknisterrasseln kann auch auf nicht behaarter Haut durch minimale Verschiebungen des Stethoskops entstehen. Dies beobachtete Herr Bäumler z. B. an einem Stethoskop, dessen Trichter lackirt war. Die Erscheinung erklärt sich dadurch, dass sich beim Ansetzen leichte Verklebungen auf der Haut bilden, die sich beim Verschieben lösen.

Herr Jacobi: Einige Demonstrationen.

Der Vortragende demonstrirt eine Anzahl der neben dem Krankenmaterial beim klinischen Unterricht in Dermatologie und Syphilidologie gebrauchten Hilfsmittel. Er bespricht zunächst die Wichtigkeit der bildlichen und plastischen Darstellungen von typischen Krankheitsfällen — besonders bei einem nicht allzu umfangreichen Krankenmaterial und erwähnt an erster Stelle die Atlanten, von denen der Atlas des Musée de l'Hôpital St. Louis in Paris vorgezeigt wird. Die nach besonders typischen Modellen des erwähnten Museums hergestellten colorirten Photogravuren sind sehr gut ausgeführt, der begleitende Text betont in Kürze das Wichtigste und der Preis des Werkes ist ein nicht allzu hoher. — Die darauf demonstrirten, vom Vortragenden und dessen Assistenten hergestellten Stereoskopenbilder zeigen in schöner Plastik die charakteristischen Details der betreffenden Krankheitsfälle; ausser zum Unterricht dienen diese Stereoskopenbilder vielfach dazu, bei der Prüfung neuer Mittel und Behandlungsmethoden in objectiver Weise das therapeutische Resultat zu controliren, so z. B. bei der Behandlung des Lupus mit dem neuen Tuberculin R.

Am werthvollsten für den Unterricht und vielfach geeignet, das lebende Krankenmaterial vollständig zu ersetzen, sind die vorgezeigten, von Baretta am Hôpital St. Louis in künstlerischer Weise hergestellten «Moulagen», deren hoher Preis leider nur ein sehr allmähliches Anschaffen einer grösseren Sammlung gestattet. Bisher besitzt die Abtheilung für Hautkrankheiten erst 14 ausserordentlich naturwahre Modelle von Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Zum Schluss wird eine (lebende) Patientin mit einem stark entwickelten Leukoderma syphiliticum vorgestellt und die Differentialdiagnose dieser Affection gegenüber der Leukopathia aequisita (Vitiligo) erörtert.

Ritschl: Ueber die Behandlung von Fingercontracturen.

Einleitend hebt R. die Wichtigkeit einer sachgemässen Behandlung einer Affection hervor, die als Folgeerscheinung nicht nur von Verletzungen, sondern auch von zahlreichen Erkrankungen der oberen Extremität, den Arzt so oft beschäftigt. Der Prophylaxe ist besondere Aufmerksamkeit zu schenken. R. warnt vor jeder unnöthigen Fixirung der Finger bei der Behandlung krankhafter Zustände an der oberen Extremität. Eine Anzahl vielgebrauchter Armschienen zwingen in Folge der unzweckmässigen Form ihrer Handtheile zu einer Fixirung der Finger in Extensionsstellung, einerlei ob Grund dazu vorhanden oder nicht. So die Volkmann'sche Supinationsschiene, die Nélaton'sche Pistolenschiene zur Behandlung der typischen Radiusfracturen u. A. Die bis zu den Fingerspitzen reichenden Handtheile dieser Schienen sollten für gewöhnlich in der Höhe der Metacarpophalangealgelenke abgeschnitten werden, um das Spiel der Finger nicht zu hemmen. Auch sollten die Kranken stets vom Arzt dazu angehalten werden, während der Behandlung, wenn möglich, ihre Finger fleissig activ zu bewegen. Es würden sich bei der Durchführung dieser einfachen Vorsichtsmaassregeln viele Fälle von Fingerversteifungen verhindern lassen, wie sie sich oft nach ganz geringfügigen Affectionen ausbilden. So sah R. nach einer einfachen Distorsion des Handgelenks eine schwere Fingerversteifung bei einer älteren Frau, die eine Monate lange, schmerzhafte Behandlung erforderte. Gerade bei alten Leuten ist aus leicht ersichtlichen Gründen besondere Vorsicht geboten. — Die Behandlung selbst hat 2 Aufgaben zu erfüllen. 1. Die Mobilisirung der Fingergelenke, 2. die Kräftigung der durch die Inactivität geschwächten Muskeln. Beide Theile der Behandlung müssen vom ersten Tage an zu ihrem Recht kommen. Zur Mobilisirung der Fingergelenke dient das Redressement, passive und active Bewegungen, zur Kräftigung der Musculatur Massage, Elektricität, warme Armbäder, Widerstandsgymnastik. R. demonstrirt eine Anzahl von Apparaten, die in der Freiburger orthopädischen Poliklinik zu diesen Zwecken Verwendung finden, so den Krukenberg'schen Pendelapparat, den Krukenberg'schen Handschuh, den Rothenberg'schen Apparat zur Mobilisirung von Extensionscontracturen. Der Rothenberg'sche Apparat hat gewisse Mängel. Einmal gestattet er keine volle Flexion der Fingergelenke, ferner aber ist seine Anwendung schon dadurch mit Schmerzen verbunden, weil die Finger durch einen beweglichen Gurt gegen eine dünne Metallspindel gepresst werden. R. hat diesen Apparat ersetzt durch einen wesentlich einfacheren Apparat, bestehend aus einer hölzernen, durch eine Kurbel vom Kranken selbst in Bewegung zu setzenden Spindel von etwa 1 1/2 cm Dicke, an welche die Fingerspitzen durch eine gepolsterte Klemmvorrichtung befestigt werden. Wird die Kurbel gedreht, so werden die Finger bis zum völligen Faustschluss um die Spindel so zu sagen aufgewickelt. Zur Widerstandsgymnastik dient der Thilo'sche Fingerapparat, dessen mannigfache Anwendungsweise R. erläutert. Um speciell die beim Faustschluss in Thätigkeit tretenden Muskeln zu kräftigen hat R. eine Anzahl polirter Holzcylinder von verschiedener Dicke (5—1 cm Durchmesser) in Gebrauch, welche mit Gewichten beschwert werden können oder aber als Handhaben an einem Gewichtszugapparat dienen. Die Musculatur wird bei der Benutzung um so stärker in Anspruch genommen, je dünner das Holz und je stärker die Belastung. Zum Redressement bei Flexionscontracturen lässt R. seine Patienten fleissig an einer wenig geöffneten Schublade üben. Die Finger der supinirten Hand kommen unter die Decke des Schubkastens zu liegen und finden beim Senken des Armes ein Hypomochlion an dem mit einem Taschentuch gepolsterten vorderen oberen Schubladenrande. Je mehr das Handgelenk gesenkt wird, um so stärker die Streckung der Finger. Das manuelle Redressement wird, abgesehen von ganz schweren Fällen durch die Apparatbehandlung unnöthig, ist allerdings bei Daumenversteifungen wohl kaum zu entbehren. Die Kranken haben durch die Apparatbehandlung den Vortheil, dass ihnen die Schmerzen ärztlichen Eingreifens erspart werden. Die Nachtheile, welche geringere Intensität der Apparatwirkungen mit sich bringt, werden aber aufgehoben durch die unbegrenzte Dauer, in der die Uebungen an den Jedem zugänglichen Apparaten ausgeführt werden können.

Herr Professor **Killian** zeigt einen 3 cm langen, an beiden Enden spitzen Knochensplitter vor, welchen ein Patient beim Suppeessen verschluckt hatte. Wegen Unterlassung einer laryngoskopischen Untersuchung blieb der im linken Sinus pyriformis steckende Fremdkörper unentdeckt und verursachte dem Patienten zehn Tage lang heftige Schmerzen, bis er von dem Vortragenden mit leichter Mühe entfernt wurde. Die Entzündungserscheinungen, bestehend in Oedem der Schleimhaut des Sinus pyriformis und der aryepiglottischen Falte waren nur umschriebene geblieben und schwanden nach der Extraction rasch.[1])

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

Herr **Kayser** demonstrirt einen Finger, welcher wegen hochgradiger **gichtischer Veränderungen** entfernt werden musste. Patient, ein jetzt 52 Jahre alter Mann, von dem anamnestisch nur

[1]) Der Curiosität halber sei erwähnt, dass der behandelnde College, als ihm vom Patienten das Knochenstück, welches von einem Kalbsknochen herstammte, vorgezeigt wurde, mit aller Bestimmtheit erklärte, es handele sich um ein spontan abgestossenes Stück des Zungenbeins.

zu bemerken ist, dass seine Mutter an «Giehtknoten» gelitten hat, erkrankte vor 20 Jahren an seinem ersten Giehtanfall, weleher in typiseher Weise in den Metatarso-Phalangealgelenken loealisirt war. In immer häufiger wiederkehrenden und in immer heftigerer Weise auftretenden Attaquen befiel die Krankheit beide Schultergelenke, die Ellbogengelenke, die Hand- und Fingergelenke, die Knie- und Fussgelenke. Die Finger beider Hände, dicht besetzt mit Tophi arthritici, welche zum Theil Anlass zu fistulösen Geschwüren gegeben haben, und vollständig in sieh fixirt, können nur leicht gegen die Mittelhand gebeugt werden. Der im Metaearpo-Phalangealgelenk exarticulirte Finger — der Mittelfinger der linken Hand — ist beträchtlich verkürzt und in der Mitte spindelförmig aufgetrieben. Auf dem Längssehnitt des Fingers zeigt sieh die Endphalanx ziemlich gut erhalten. Von der Structur des Mittelgliedes ist niehts zu bemerken. An dessen Stelle befindet sieh eine kreideartige Masse, welehe sieh mikroskopiseh als harnsaures Natron erwies. In diese Masse ist das obere Ende des Grundgliedes einbezogen, von welehem nur die untere Hälfte des Knoehens vorhanden ist. In den von der dorsalen und lateralen Seite des Fingers angefertigten Röntgenbildern sieht man in überaus instructiver Weise, dass das Endglied unversehrt ist, an Stelle des Mittelgliedes und des oberen Theiles des Grundgliedes eine einen gleichmässigen Sehatten gebende strueturlose Masse sich befindet, das Grundglied in seiner unteren Hälfte gut erhalten und dieser erhaltene Theil der Grundphalanx, von welehem sieh feinste Knoehenbälkchen bis tief in die gichtischen Abseheidungen verfolgen lassen, nach oben luxirt ist. Aus dieser deutlieh erkennbaren Auffaserung des Grundglieds glaubt Vortragender sehliessen zu dürfen, dass es bei dem pathologisehen Präparat zu einer Einlagerung harnsaurer Salze in das Innere des Knochens gekommen ist, dass es sieh somit nieht um eine durch den Druck der gichtischen Abseheidungen in die Gelenke, das Periost, die Faseien bedingte Atrophie des Knochens handelt.

Im Ansehluss zeigt Vortragender ein Handskelet aus der Sammlung des Herrn Dr. Fraenkel, welehes seharf abgegrenzte giehtisehe Einlagerungen in die Mitte des Nagelgliedes des Zeigefingers erkennen lässt, welche von einer Zone anseheinend vollständig intaeten Knoehengewebes umgeben ist.

Herr **Henkel** demonstrirt an mikroskopischen Präparaten ein **mykotisch-peptisches Magengeschwür** bei einem an Tuberculose zu Grunde gegangenen Kinde.

Am 23. II. 98 wurde im Eppendorfer Krankenhaus ein 4jähr., auf der Abtheilung des Herrn Schütz an Lungen- und Darmtubereulose verstorbenes Kind secirt. Die Section ergab neben vorgesehrittener Lungentuberculose mit Höhlenbildung ausgedehnte tubereulöse Darmgesehwüre. An der hinteren Magenwand fanden sieh ausserdem zwei unregelmässig begrenzte Geschwüre, eines davon Markstüek gross, das andere etwas kleiner. —

An dem einen der aufgestellten mikroskopisehen Präparate, welches ich Sie bitte zu versehieben, sehen Sie bei schwacher Vergrösserung, wie die Magensehleimhaut dachartig den einen Gesehwürsrand überragt, der andere ist flach; hier sind die Drüsensehläuehe zum grossen Theil zerstört. Diese Stelle lag in situ tiefer. Im Centrum des Gesehwürs liegt die Musculatur der Magenwand frei zu Tage. In dem flaehen Geschwürsrand fanden sich ausserordentlieh viel Bacterien, die durchweg als Streptococcen imponiren. Sie liegen in den Lymphspalten zwischen den Resten der Drüsensehläuche und in denen der Submucosa. Das zeigt Ihnen das andere Präparat bei Oel-Immersion. Da, wo die Musculatur frei zu Tage tritt, trifft man Streptocoecen ebenfalls in den Lymphspalten an. Der andere Geschwürsrand enthält sehr wenig Streptocoecen. Je nach dem Grade der Coccenanhäufung zeigt die Peripherie des Geschwürs das Bild reactiver Entzündung; die Blutgefässe enthalten keine Bacterien, auch hyaline Thrombenbildung (v. Recklinghausen, v. Openehowski) war in denselben nieht vorhanden.

Auf Grund dieses Befundes glaube ich annehmen zu dürfen, dass diese Geschwüre weder durch haemorrhagisehe Erosionen, noch durch eine Gefässverstopfung im Sinne Virchow's entstanden sind. Das Wahrscheinlichste ist es, dass durch das bestehende Grundleiden die Widerstandsfähigkeit der Gewebe gelitten hat, so dass die mit dem Sputum hinuntergeschluckten Streptocoecen, die man erfahrungsgemäss in jedem Sputum vorgeschrittener Phthisiker antrifft, zur Ansiedlung gelangen konnten; zur weiteren Geschwürsbildung hat dann die peptisehe Wirkung des Magensaftes beigetragen. Im Jahre 1895 hat Nauwerk in No. 38 und 39 der Münch. med. Wochenschrift eine Arbeit über mykotisch-peptisehe Magengeschwüre veröffentlicht, in der er naehweist, dass durch im Blute kreisende Mikroorganismen Nekrosen der Magensehleimhaut hervorgerufen werden können, aus denen secundär Geschwüre entstehen.

Unsere Untersuchungen haben zu dem Resultat geführt, dass aueh durch per vias naturales eingedrungene Mikroorganismen Magengesehwüre erzeugt werden können.

Schliesslieh lehrt die Untersuchung, dass bei Phthisikern vorkommende Magengeschwüre durchaus nieht immer tubereulös sein müssen. (Sehluss folgt).

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 19. März 1898.

Vom Congress der Deutschen Balneologischen Gesellschaft. — Vorkehrungen gegen die Anchylostomen-Krankheit. — Specialärztliche Behandlung der Spitalskranken. — Krankenverein der Aerzte Wiens.

Der Congress der Deutschen Balneologischen Gesellschaft fand heuer — zum ersten Male — in Wien statt, und zwar in den Tagen vom 12. bis 15. März, unter zahlreicher Betheiligung österreichischer und reichsdeutscher Aerzte. Als Präsident fungirte Geheimrath Liebreich. Im Namen der Unterrichtsverwaltung begrüsste die Congressmitglieder Sectionschef Exc. Ritter v. Hartel, sodann Dr. Ritter v. Kusy, Ministerialrath, im Namen des Ministeriums des Innern. Vor 15 Jahren, sagte Kusy, sei die Zahl der wirklieh Curbedürftigen 100 000 gewesen, jetzt sei die Zahl von 200 000 überschritten. Die Anzahl der versandten Mineralwässer sei von 10 auf 19 Millionen Flaschen jährlieh gestiegen. Weitere Begrüssungsreden hielten Stadtrath Dr. Krenn, Hofrath Professor Ludwig Namens der Facultät, Professor Chrobak, Professor Winternitz, endlich Geheimrath Liebreich.

Chrobak sagte unter Anderem: Sein Vater sei 1838 Sanitätsrath gewesen und habe die Aufsicht über Gräfenberg geführt. In seinem Besitze wäre noch ein Erbstück, welches interessante Aufschlüsse über den um die Hydrotherapie so verdienten Priessnitz ertheile und manche Missverständnisse, die über diesen Mann noch heute circuliren, aufkläre. Er überreiche dieses Schriftstück dem Vicepräsidenten Professor Winternitz, mit der Bitte, zunächst insoweit davon Gebrauch zu machen, als es die Oeffentlichkeit interessirt.

Im Anhange hiezu hebe ich Einzelnes aus der Rede Liebreich's hervor: Herr Chrobak werde wohl die Opposition freundlich aufnehmen, dass nicht Priessnitz einer der Ersten gewesen sei, welcher die Hydrotherapie eingeführt habe, sondern es habe sieh erwiesen, dass Kaiser Augustus naeh seiner Erkrankung, die, wie sich ergeben hat, eine Lebererkrankung war, durch den Arzt Antonius Musa mit Erfolg hydrotherapeutiseh behandelt worden sei. Der Erfolg muss sehr gross gewesen sein, denn er habe ihm und allen ähnlich behandelnden Aerzten für alle Zukunft — Steuerfreiheit zugesiehert.

Die bisherigen Functionäre wurden sodann per acclamationem wiedergewählt, mithin Geheimrath Liebreich zum Vorsitzenden, Prof. Winternitz und die Sanitätsräthe Schliep und Thilenius zu Vice-Präsidenten, endlich Sanitätsrath Brock zum Generalsecretär.

Ueber den wissensehaftlichen Verlauf dieses Congresses kann ieh nur in gedrängtester Kürze referiren. Als Erster sprach Professor Kisch-Prag-Marienbad «über den gegenwärtigen Stand und die nächsten Aufgaben der Balneotherapie». Der Brunnenarzt habe die Aufgabe, entsprechend dem biologisehen Gesetze von der Reizbarkeit jeder lebenden Zelle, in dem Einzelfalle die Stärke des Reizes zu bestimmen, welehe der individuellen Reizempfindlichkeit und der dureh krankhafte Vorgänge veränderten Erregbarkeit entspricht. In diesem Sinne detaillirt der Redner die verschiedenen Reize auf die Körperfunetionen und präcisirt zum Schlusse nachfolgende Forderung: In jedem grösseren Curorte möge ein mit allen Apparaten der physikalischen und chemischen Arbeitsmethoden ausgestattetes Laboratorium errichtet werden, in welchem dureh specialistisch ausgebildete Kräfte Gelegenheit zu chemisch-analytischen wie Stoffwechseluntersuchungen geboten ist. Ferner sollen alljährlich von jedem Bäderverbande Preise ausgeschrieben werden für die besten wissensehaftlichen Arbeiten, die sich mit der theoretischen Erkenntniss der Wirkungsweise der einzelnen Heilquellen beschäftigen und zur wissenschaftlichen Balneodynamik beitragen. Die Brunnenärzte aber sollten nichts von dem Ruhme der Heilquellen auf der offenen Strasse der Praxis verkünden, was nicht zuerst im Laboratorium und dem Krankenbette die ernste Probe bestanden hat.

Sodann sprachen Liebreich-Berlin über die Resorptionsfähigkeit der Haut, Römpler-Görbersdorf über die Frage der Contagiosität der Tuberculose gegenüber der erblichen Be-

lastung — die Heredität spielt eine grosse Rolle, die Infectionsgefahr im Verkehr gesunder Menschen mit Lungenkranken ist gering (E. Aufrecht u. A.) — Prof. Liebreich über Desinfection mit Formalin, welche Art er namentlich für Badeorte sehr empfahl, Professor Kobert-Görbersdorf über denselben Gegenstand, ebenfalls diese Methode für Krankenzimmer anrühmend, Professor Liebreich über eine von ihm construirte Flasche, welche sich für Quellenuntersuchungen sowie zur Füllung mit eisenhaltigem Wasser besonders gut eigne, da sie des gewöhnlichen Luftraumes entbehre.

Lenné-Neuenahr sprach über die Ursachen der diabetischen Hyperglykaemie und Glykosurie. Der Vortrag, der sich nicht zu einem kurzen Excerpte eignet, rief eine lebhafte Discussion hervor. Professor Ludwig sprach über die Entstehung des Curortes Dorna, Assistent Dr. Strasser über vegetabilische Diäteuren.

Auf Anregung des Präsidenten Liebreich wurde beschlossen, dem bekannten Balneologen Dr. Brehmer in Görbersdorf, als der Stätte seines Wirkens, ein Denkmal zu setzen.

Dr. Wettendorfer (Wien-Baden) berührte die curörtlichen Uebelstände und deren mögliche Abhilfe und empfahl die Erlassung allgemeiner Vorschriften für sämmtliche Curorte. Hier solle der Centralverband der Balneologen Oesterreichs seine volle Thätigkeit einsetzen. Dagegen opponirte Liebreich, der jedem einzelnen Curorte seine Freiheit und die Entscheidung über seine innere Einrichtung überlassen wissen wollte; nur bei allgemeinen Beschwerden solle die Hilfe der Balneologischen Gesellschaft angerufen werden. Die Hauptaufgabe dieser Gesellschaft sei die, die Wissenschaft zu pflegen und dabei die sociale Frage nicht so sehr in den Vordergrund treten zu lassen.

Eine grosse Zahl der Congresstheilnehmer machte einen gemeinschaftlichen Ausflug nach Kaltenleutgeben, um daselbst die Kaltwasser-Heilanstalt des Professor Winternitz zu besichtigen. Daselbst fand ein Festmahl statt, bei welchem zahlreiche Toaste gesprochen wurden. Ueber weitere Vorgänge am Congresse will ich noch nächstens berichten.

Ein Erlass des k. k. Ministeriums des Innern an alle politischen Landesbehörden beschäftigt sich mit den Vorkehrungen gegen die Wurmkrankheit (Anchylostoma) bei Berg- und Hüttenarbeitern. Als Grund wird angegeben, dass die kais. deutsche Reichsregierung den Zuzug fremder Bergarbeiter beschränken wolle, indem den mit dieser Krankheit behafteten Individuen der Uebertritt über die deutsche Grenze nicht gestattet, eventuell die Ausweisung derselben verfügt werden soll.

Zuerst werden Erhebungen rücksichtlich der Verbreitung der mit der Anchylostomiasis verbundenen pernicièsen Anaemie (Bergmanns-Anaemie, Tunnel-Anaemie) angeordnet, die Mittheilung der bisherigen Vorkehrungen gegen die Weiterverbreitung der Krankheit und deren Erfolg, zumal in den Krankenanstalten, anbefohlen und sodann darauf hingewiesen, dass die Diagnose stets durch die mikroskopische Untersuchung der Abgänge der Kranken auf das Vorhandensein der Eingeweidemürmer, ihrer Eier und Larven sichergestellt und der Ort der Ansteckung erhoben werden solle. Ist die Krankheit constatirt, so sollen die umfassendsten Vorbeugungs- und Tilgungsmaassnahmen zur Bekämpfung dieser Krankheit allsogleich zur Durchführung kommen, also: gesonderte Spitalspflege, gründliche Desinfection der Dejecta und Aborte, Assanirung möglicherweise inficirter Wasserbezugsstätten, Belehrung der Arbeiter über die Gefahren und Art der Ansteckung, über die Reinigung der Hände vor der Mahlzeit, Aufsuchen der ärztlichen Hilfe, endlich Aufklärung derselben über die Erscheinungen (Verdauungsstörungen, Koliken, öfteres Erbrechen, zunehmende Blutarmuth). Selbstverständlich ist der Gesundheitszustand der erkrankten Arbeiterschaft besonders zu überwachen und die Herstellung befriedigender Verhältnisse in ihrer Lebensführung und ihren Arbeitsstätten anzustreben.

Ein Erlass der niederösterreichischen Statthalterei regelt die Consultation bezw. Hilfeleistung durch Specialärzte an den Wiener k. k. Krankenanstalten. Wünscht ein Pflegling irgend eines Spitales in Wien von einem Specialarzte (Ohren-, Augenarzt, Laryngologen, Gynäkologen etc.) behandelt zu werden, resp. stellt sich diese Nothwendigkeit heraus, so kann dieser Kranke in das allgemeine Krankenhaus transferirt werden. Hier sind eben die ersten Specialisten thätig. Ja, es kann sogar ein solcher Specialist aus dem allgemeinen Krankenhause Namens der Direction eines anderen öffentlichen Spitales dahin berufen werden. Hiefür werden ihm die Baarauslagen (Fahrgelegenheit) ersetzt und auch sonst darf er auf eine «angemessene Remuneration» rechnen.

Ich finde diesen Erlass sehr merkwürdig. Es gibt in Wien so viele tüchtige junge Specialisten, welche sehr gerne gegen geringes Entgelt die specialärztliche Behandlung in dem oder jenem Spitale übernehmen würden, so dass ein solches Herumschicken der Kranken völlig überflüssig wäre. Auf der einen Seite ist ein riesiges Material an Ambulanten vorhanden, das nach keiner Richtung hin gehörig ausgenützt wird, auch nicht zu Lehrzwecken, da es die Lehrer und ihre Assistenten förmlich erdrückt, auf der anderen Seite jammern tüchtige Docenten oder emerit. Assistenten um Krankenmaterial und um Lehrbehelfe. Dem Kranken selbst würde ebenfalls ein Gefallen geschehen, wenn er im Spitale, woselbst er sich befindet, entsprechende Behandlung fände; will er aber durchaus diesen oder jenen Professor, so kann er ja um seine Entlassung ansuchen und selbst um Aufnahme in das k. k. allgemeine Krankenhaus bitten.

In den nächsten Tagen hält der Krankenverein der Aerzte Wiens seine Generalversammlung ab. Im Jahre 1893 gegründet, kann er heute schon auf 23 Gründer und 368 ordentliche Mitglieder und auf einen Vermögensstand von mehr als 25 000 fl. hinweisen. Die Einnahmen des Vorjahres betrugen 12 237 fl., die Ausgaben 7 430 fl., an Krankengeldern 6 683 fl., und zwar an 62 erkrankte Mitglieder. Man zahlt jährlich 30 fl. und erhält pro Tag 4 fl. Gar stolz — und dies mit gutem Rechte — sagt der Berichterstatter, dass sich allenthalben die Gründungen von Krankenvereinen für Aerzte nach dem Muster dieses Vereines mehren. Aus hohem Norden, aus Norwegen, und aus der Schweiz kam diesem Vereine, unter schmeichelhafter Würdigung der bisherigen Wirksamkeit, die Nachricht, dass die dortige Aerzteschaft, mit Rücksicht auf die glänzenden Erfolge des Wiener Vereines, ähnliche Institute zu gründen beabsichtige. Auch die Wiener Aerztekammer hat dem Vereine für seine erspriessliche Thätigkeit im Interesse erkrankter Collegen neuerlich den wärmsten Dank ausgesprochen. Betont soll schliesslich werden, dass der Verein lediglich nur eine Art von Selbsthilfe bedeutet; es geht — wenn man will!

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. März 1898.

Herr **Rosenheim** demonstrirt den 80 Proc. des eingenommenen Nahrungsfettes enthaltenden Stuhl eines Patienten; ausser diesem Symptom (Steatorrhoe) besteht noch Glycosurie, Abmagerung und Schmerzen im Abdomen. Früher Lues. R. stellt die Diagnose: Pankreatitis chronica interstitialis luetica.

Tagesordnung:

Herr **Karewski: Ein Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose des Thorax und der Lunge** (mit Demonstration eines geheilten Falles).

Seit Israel's Entdeckung der Aktinomykose des Menschen und Ponfick's und Boström's Arbeiten über diesen Pilz, ist zur Kenntniss dieser Affection wenig Neues hinzugekommen. Die Therapie derselben auf operativem Wege ist jedoch wesentlich entwickelt worden. Einen besonders schwierigen Fall dieser Art gelang es R. glücklich zu operiren, wie R. meint, zu heilen.

Der Kranke, bei welchen im August v. Js. eine Pleuritis auftrat und der von da unter wechselnden Erscheinungen und Diagnosen bis Anfang ds. Jrs. intern behandelt wurde, kam in K.'s Behandlung, als sich eine deutliche Abflachung der r. Brustwand mit gleichzeitigem Exsudat in der r. Pleurahöhle und Vorwölbung einer umschriebenen Stelle derselben Seite gebildet hatte. K. stellte durch positiven Ausfall einer Probepunction die Diagnose Aktinomykose fest. Schon einige Tage zuvor hatte A. Fraenkel diese Diagnose trotz negativer Punction gestellt. In grösster Ausdehnung wurde nun von K. die Brustwand resecirt und ein grosser Theil der erkrankten Lunge mit dem Paquelin entfernt. Langsame Reconvalescenz. Noch jetzt besteht eine Lungenfistel und Patient ist im Stande, bei geschlossenem Mund und geschlossener Nase durch seine Achselhöhle zu athmen. Patient hat 10 Pfund zugenommen und im Sputum finden sich keine Aktinomyces, sondern nur noch Leptotrixfäden.

Herr J. Ruhemann: **Meteorologie und Infectionskrankheiten.**

Dass an dem Auftreten von Infectionskrankheiten ausser individuellen Verhältnissen (Disposition) auch meteorologische Antheil haben, geht nach R. schon aus der Betrachtung des Umstandes hervor, dass manche Krankheiten eine Sommerakme, manche eine Winterakme haben. Zu den letzteren z. B. gehören die Erkrankungen der Athmungsorgane, die Influenza, Diphtherie, Masern, Scharlach. Der Factor nun, von welchem das Zustandekommen genannter Affectionen am wesentlichsten abhängt, ist das Sonnenlicht, und zwar der chemisch wirksame Theil desselben, die ultravioletten Strahlen.

Seit einer Reihe von Jahren wird durch Sonnenscheinmesser auf einzelnen meteorologischen Stationen die Zeit registrirt, während welcher an jedem Tage des Jahres die Sonne geschienen. Ein Vergleich dieser Zahlen mit der Häufigkeit der Influenzafälle z. B. ergibt das Gesetz, dass in den Monaten mit geringstem Sonnenschein die meisten Influenzafälle zur Beobachtung kommen und umgekehrt. Dasselbe Gesetz, nur nicht so prägnant, gilt für die übrigen angeführten Erkrankungen, auch für die in den Krankenhäusern Berlins zur Aufnahme gekommenen Fälle von Tuberculose.

Discussion: Herr Virchow fragt den Vortragenden, ob denn die in den Krankenhäusern zur Aufnahme gelangenden Fälle von Tuberculose alle als frische Infectionen zu betrachten seien und wie lange vorher der Beginn der Erkrankung anzusetzen sei.

Herr Ruhemann muss zugeben, dass dabei zwar der Zeitpunkt der Ansteckung nicht festgestellt werden könne, dass ältere und frischere Tuberculosen zusammen geworfen seien, dass die Patienten aber meist dann das Krankenhaus aufsuchen, wenn eine Secundärinfection eine Verschlimmerung herbeiführte, es sich also mehr um eine Häufung der diese bewirkenden Bacterien (Influenzabacillen, Streptococcen u. s. w.) handele.

Herr Virchow: Dann sei die Parallele zwischen der Tuberculose und den übrigen acuten Erkrankungen doch nur mit Vorsicht zu verwerthen. H. K.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. und 15. Februar 1898.

146 Fälle von Magenchirurgie.

E. Doyen hat wegen verschiedener Affectionen des Magens 146mal operirt; 66 Fälle von Carcinom gaben 20, die übrigen 80 Fälle nur 12 Misserfolge. Ausser Carcinom wurden fibröse Stricturen des Pylorus, Magen-Hypersthenie, -Erweiterungen und -Geschwür mit oder ohne Blutung durch die Gastro-Enterostomie geheilt; nach der Operation, für welche D. eine besondere, rasche und völlig aseptische Methode erdacht hat, hörten die Schmerzen und das Blutbrechen auf und die Leute, welche seit 15 und 20 Jahren krank und hinfällig waren, wurden wieder gesund und kräftig. Besonders in Fällen schwerer Dyspepsie und bei subpleuralem Pylorusgeschwür (Pylorectomie) sind die operativen Erfolge eclatante und die Heilung eine vollständige. Die Kranken essen wie alle Welt und «fühlen» nicht mehr ihren Magen. Die Gastroenterostomie brachte bei den Kranken, welche in Folge des langen Inanitionszustandes an völliger Acholie litten, die Function der Leber wieder in Ordnung und bessert und heilt Patienten, welche durch die lange Krankheitsdauer schon beginnende Lungentuberculose zeigten.

In der weiteren Discussion über Aderlass, Brechmittel und Blasenpflaster zeigt Ferrand die grosse Nützlichkeit der letzteren, indem sie die Ernährungsthätigkeit anregen und auch eine wirkliche Hyperleucocytose verursachen. Die Gefahren des Blasenpflasters liegen darin, eine Wunde offen zu halten, aber ein gut geleitetes Vesicans führt zu keiner Wunde und einfache antiseptische Maassnahmen genügen, um eine solche entweder zu vermeiden oder im Nothfalle zu heilen. Schmerzen, Nieren- und Blasenreizung können ebenfalls bei nöthiger Vorsicht und mit Asepsis vermieden werden. Zu verdammen sei bloss der Missbrauch des Mittels, welcher leider häufig sei und irrthümlicherweise zu dessen völligen Verurtheilung geführt habe.

Huchard ist mit Robin einverstanden, dass der Aderlass rehabilitirt werde, über die Brechmittel hat er keine Erfahrung und die Vesicantien sind fast immer unnöthig, wenn nicht gefährlich. Er führt als Beispiel an, dass ein Kind 101 Blasenpflaster wegen Pleuritis bekommen habe, in Folge dessen das Exsudat eitrig (Empyem) geworden und Nephritis eingetreten sei; das wäre allerdings ein eclatanter Eall von Missbrauch, wie ihn auch F. verurtheilt. Besonders sind es Cystitis und Nephritis, worin H. die Gefahr der Cantharidenpflaster sieht, desshalb verordnet er sie nie bei alten Leuten, Gichtkranken, bei Arteriosklerose und Leuten mit irgend einer Nierenaffection. Auch durch die Wunde, welche es setzt, ist das Blasenpflaster gefährlich, besonders bei Tuberculose, Kachexie, wo es doch unnöthig ist, einen neuen Infectionsherd zu schaffen. Bei der Pneumonie bildet die Nephritis einer-, die durch das Pflaster hervorgerufene Lungencongestion andererseits die Contraindication, auch bei der Pleuritis ist seine Wirkung nur eine illusorische. Die revulsive und analgesirende Wirkung der Blasenpflaster ist ja nicht zu leugnen, aber es gibt andere weniger gefährliche Mittel von derselben Wirkung wie Senfpapier, Application warmen Wassers, pointes de feu u. s. w. Auch der vermehrte Gasaustausch in der Lunge muss zugegeben werden, aber das kalte Bad und kalte Wickelungen thun dieselben Dienste. Die neuen bacteriologischen Theorien erfordern auch neue therapeutische Gesichtspunkte und wie die Moxen, Fontanellen und Eiterfäden verschwunden sind, so muss auch das Blasenpflaster, so schliesst Huchard, im Zeitalter Pasteur's verschwinden.

Cornil zeigt die Schädigungen, welche das Blasenpflaster auf der inneren Membran der Gefässe hervorruft und zwar in den Lungen, Bronchien, Darmschleimhaut, besonders aber in den Glomeruli der Nieren; diese Schädigungen sind gewiss und der therapeutische Effect unsicher. Dasselbe, nämlich Gefässcongestion, Leukocytose, vermehrte Lungenventilation, könnte man übrigens mit subcutanen Injectionen von Cantharidin erreichen, welche keine Hautwunde erzeugten und viel sicherer wirkten.

Panas hebt die Nützlichkeit der Blasenpflaster einerseits in der allgemeinen Chirurgie bei Arthritis, Drüsenentzündungen, chronischer Phlegmone der Fossa iliaca, der breiten Mutterbänder, andererseits in der Augenheilkunde bei Neuralgien, chronischen Augenentzündungen u. s. w. hervor; die revulsive Wirkung ist desshalb von so grosser Wichtigkeit, weil sie die Leukocyten gerade da anhäuft, wo ihre Gegenwart am nothwendigsten ist.

Robin constatirt, dass Huchard vergass, zwischen allgemeinem Stoffwechsel und Gasaustausch in der Lunge zu unterscheiden; letzterer wird unstreitig durch das Blasenpflaster vermehrt, wie durch kein anderes Mittel, die Oxydation der Toxine hervorgerufen und diese werden in löslichere, weniger schädliche und leicht eliminirbare Substanzen verwandelt. Es kann also durch diese Eigenschaften bei den bacteriellen Infectionen die grössten Dienste thun. St.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 14. Februar 1898.

Ein Fall von Elephantiasis, nach Application von Röntgenstrahlen geheilt.

Sorel und Soret, ersterer Chirurg, letzterer Professor für Physik, berichten über folgenden Fall, welchen sie mit Vorweis der Radiogramme begleiten. Bei einem 14jährigen Mädchen war aus einem plötzlich entstandenen Oedem der rechten Hand allmählich (nach Jahresfrist) eine derartige Grössenzunahme mit Gewebsveränderung geworden, dass der Anblick ein ganz entstellender und die Bewegung der Finger ganz unmöglich war; von Zeit zu Zeit trat auf der kranken Hand ein nässendes Ekzem auf. Gleichzeitig bestanden auch nervöse Symptome, wie krisenartige Somnolenz mit Zwangsbewegungen. Die dreimalige Application der Röntgenstrahlen führte Anfangs eine Besserung und schliesslich völlige Heilung herbei, wie die Photographien zeigen. Die Heilung besteht nun seit 14. October und ist um so frappirender, als bei der völligen Functionsunfähigkeit der Hand man nicht glaubte, die Kranke werde dieselbe jemals wieder gebrauchen können.

Ueber die Parasiten von Krebs und Sarkom.

F. J. Boso nahm von Neuem Untersuchungen an einer beträchtlichen Anzahl von Epitheliomen, Sarkomen und Carcinomen vor und zwar hielt er es für nöthig, die Geschwulstmassen unmittelbar nach der Auskratzung, Abtragung u. s w. in frischem Zustande und später erst an Färbe- und Schnittpräparaten zu untersuchen. Das Resultat von 32 mit ganz besonderer Sorgfalt untersuchten Fällen ist, dass in diesen Tumoren abnorme, von unseren Geweben abweichende Gebilde vorhanden sind, welche sich in 5 morphologische Typen theilen lassen: 1. Eine Art von Mikroben oder Mikroorganismen, 2. Granulationen, 3. Zellformen von sehr wechselnder Gestalt, worunter solche mit Pseudopodien, 4. eingekapselte, 5. sogenannte sarkodische (?) Formen. Die Sarkome enthalten besonders die unter 1 u. 2 genannten, zuweilen bloss dieselben Diese 5 Arten haben beim Carcinom ihren Sitz im Protoplasma der Krebszelle oder (selten) im Kerne oder im Innern der Bindegewebs- und typischen Riesenzellen, während sie bei den Sarkomen häufig auch in den Maschen des Bindegewebes sich finden. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Chirurgie des Rectums.

Thomas Bryant betont in seiner Besprechung der Erkrankungen des Rectums die Wichtigkeit der Stellung einer exacten Localdiagnose in allen Fällen, die mit Symptomen von Seite des Rectums und des Anus einhergehen. Ist der Verdacht auf einen

ulcerösen Process vorhanden, so darf der Finger nur nach Anwendung eines Anaestheticums eingeführt werden. Der Pruritus ani, der meist als nebensächliche Erscheinung angesehen und demgemäss behandelt wird, ist nicht als eine Erkrankung per se, sondern als das Symptom einer localen Affection zu betrachten. Das Zuwarten bei rectalen und analen Abscessen, ebenso wie bei Rectal- und Perinealfisteln rächt sich stets durch Ausbreitung des Processes, die aus der ursprünglich einfachen eine complicirte Form der Erkrankung schafft. Jede Infiltration des Gewebes in der Umgebung des Anus ist das Anzeichen eines neuen Fistelganges, einer sinuösen Ausdehnung des ursprünglichen Eiterherdes, die nur durch ausgedehnte Spaltung der Recessus Aussicht auf Heilung bietet. Diagnostisch wichtig für Ulcus oder Fissur des Rectums ist ferner die bei der Untersuchung durch reflectorische Spannung des Sphincters bedingte conusförmige Einziehung des Afters, wobei sehr oft eine je nach dem Sitz der Affection dorsal oder perineal gelegene Hautfalte die Richtung der Laesion anzeigt.

Alfred Cooper ist der Ansicht, dass eine Eröffnung der sämmtlichen Fistelgänge sehr oft Ursache der Incontinenz bilde. Was die Methode der Haemorrhoidalbehandlung betrifft, so ist er unbedingter Anhänger der Unterbindung, die ihm die besten Resultate geliefert hat. Die Eröffnung tuberculöser Analfisteln hat sehr oft eine rapide Ausbreitung der Tuberculose im Gefolge.

Gooddall weist darauf hin, dass bei 90 Proc. aller Rectalerkrankungen der Sitz nicht höher als 5 cm über dem Anus zu suchen ist. Des Weitern gibt er an, dass einer äussern Fistelöffnung, die in oder unterhalb der Verbindungslinie der beiden Tubera ischii liegt, in der Regel eine innere Fistelöffnung in der Mittellinie des hintern Rectalabschnittes entspricht und vice versa.

Swinford Edwards führt an, dass in 50 Proc. der Fälle von Pruritus ani durch forcirte Dilatation des Sphincters und Ausschabung der ekzematösen Schleimhaut die Heilung erreicht werden könne, ohne dass eine weitere Rectalaffection zu Grunde liege. Für die Therapie der Haemorrhoidalknoten sah er von der Injection einer 1—5proc. Carbolglycerinlösung die besten Erfolge.

Hunterian Society.

Sitzung vom 26. Januar 1898.

Behandlung der Obstipation.

Hingston Fox besprach von den zwei Formen der Obstipatio alvi, der allgemeinen oder peristaltischen und der rectalen, speciell die letztere, als die häufigere Art der Verstopfung. Sie ist in den meisten Fällen auf eine Vernachlässigung oder Unterdrückung des natürlichen Stuhlbedürfnisses zurückzuführen. Eine Folge dieser, theils durch Bequemlichkeit, theils durch sociale oder ästhetische Momente bedingten Fehler ist die Umwandlung des ursprünglich rein mechanischen Actes der Defaecation in einen mehr oder weniger willkürlichen und die des Rectums von einem Ausführungscanal in einen Leitungsschlauch wie der andere Darm auch. In Bezug auf die Behandlung der chronischen Obstipation wird die kritiklose Anwendung der Abführmittel verurtheilt und für die vorliegende Form folgende praktische Winke gegeben: Absolut regelmässige Einhaltung einer bestimmten Zeit, am besten 2mal täglich, nach dem Frühstück und Abends, wo die allgemeine Ermüdung des Körpers den Widerstand des Sphincters am ehesten überwindet. Eine zweckmässige Körperhaltung, gebeugte Stellung, eventuell mit Benützung eines Fussbänkchens (nach Lauder Brunton). In manchen Fällen ist ein Hinausschieben der morgendlichen Entleerung der Blase bis nach dem Frühstück zweckmässig, um eine gleichzeitige Erschlaffung der beiden Sphincteren zu bezwecken. Wichtig ist ferner die Beseitigung aller localen Hindernisse, Reizzustände u. s. w., die gelegentliche Anwendung kleiner Einläufe, sowie eine gewisse psychische Ablenkung von dem Act bei Hypochondern etc.

G. E. Herman weist auf den Einfluss unverdaulicher Substanzen in der Ernährung auf die Anregung der Peristaltik hin, er gibt dementsprechend in solchen Fällen mit Vorliebe Schwarzbrod, grobe Mehlsorten, Früchte.

A. H. Tubby bemerkt, dass die sonst sehr prompt wirkenden Glycerineinläufe in manchen Fällen starke Reizwirkung ausüben. Bowkett erwähnt den Einfluss, den die Aufnahme grosser Flüssigkeitsmengen auf die Darmbewegung ausübt. A Davies weist auf den Wert einer Combination des Eisens mit Aloe für die meist mit der Anaemie verbundenen Fälle von Obstipation hin und Smith empfiehlt, bei Haemorrhoidalzuständen eine Darmentleerung Nachts, wo der venöse Kreislauf am meisten entlastet ist, anzustreben.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 25. Januar, 8. und 22. Februar 1898.

Immunität und Latenz nach der Operation des Carcinoma mammae.

Marmaduke Sheild eröffnete eine Discussion über dieses Thema und bemerkte, dass die von Volkmann gesetzte Grenze von 3 Jahren für die Beurtheilung, ob das Carcinom durch die Operation radical entfernt, bezw. geheilt sei, zu kurz bemessen ist. Der Verlauf der Discussion richtete sich auf eine Entscheidung der Frage, ob der früheren, local beschränkten Operationsmethode oder der von Heidenhain-Still eingeführten ausgedehnten radicalen Methode der Vorzug zu geben sei. Im Allgemeinen entschieden sich die älteren Chirurgen, Sir Th. Smith und P. Teale für die erstere, auch Bryant sieht in dem Krebs nicht immer eine progressive Erkrankung, derselbe kann jahrelang stationär bleiben, wie viele Fälle von 20jähriger Dauer eines Carcinoma fibrosum beweisen, während die jüngern, und besonders Watson Cheyne für die Radicaloperation eintreten. Die Volkmann'sche These erfährt von vielen Seiten Widerspruch. Heath erklärt die Frist für zu kurz, ebenso Bennett und Barwell, welch' Letzterer behauptet, Recidivirung noch nach 15, Smith sogar nach 24 Jahren gesehen zu haben. Er ist der Ansicht, dass das Auftreten eines Recidivs wesentlich abhängt von dem Stadium, in welchem die Operation unternommen wird. Bryant gibt an, dass von 72 operirten Fällen 55 Proc. innerhalb 3 Jahren nach der Operation starben, von den übrigen 45 Proc. die Hälfte über 5 Jahre lebten. P. Gould erwähnt, dass nach der Statistik der letzten 10 Jahre des Middlesex Hospitals in 26 Fällen ohne Operation die Lebensdauer von 4 Monaten bis zu 12 Jahren, durchschnittlich also 45 Monate, in 48 operirten dagegen von 4 Monaten bis zu 25 Jahren, durchschnittlich also 46,85 Monate betrug. Von den nicht operirten Fällen starben 61,5 Proc. innerhalb 3 Jahren, von den operirten 50 Proc. Von den nicht Operirten innerhalb 6 Jahren 76 Proc., von den Operirten 89 Proc. Der Erfolg der Operation ist also ein fraglicher. Nach Nunn überleben circa 8 Proc. aller Fälle die Operation um 10—20 Jahre. Butlin erkennt die Grenze von 3 Jahren als die durchschnittliche, der Wirklichkeit möglichst nahegerückte an.

Was die Frage der Recidive weiter betrifft, so erklären Hutchinson und Butlin dieselben in den meisten Fällen als einen neuen Ausbruch einer constitutionellen Erkrankung. Der Krebs ist eine Art localer Entzündung, eine locale, infectiöse Erkrankung. Nach Entfernung des localen Herdes bleibt die allgemeine Prädisposition bestehen. Die Operation soll desshalb sobald als möglich und so gründlich als möglich gemacht werden, da man nie wissen kann, in welchem Zeitpunkt von dem localen Herde aus eine Allgemeininfection erfolgt.

Dementgegen vertritt Sheild die Ansicht, dass es sich um wirkliche Recidive handelt, denn in 43 Proc. aller Fälle finden sich Metastasen nicht nur in Lunge und Leber, sondern auch in den Knochen und Lymphdrüsen, in welchen primäre Carcinombildung nicht auftritt. Eine allgemeine Regel für die Operation lässt sich nicht feststellen, bei local beschränktem Process ist auch nur eine locale Operation angezeigt. Bryant ist gegen die systematische Ausräumung der Achselhöhle und Entfernung der Fascia pectoralis, auch Teale sieht in diesem Vorgehen nur eine Vergrösserung der Mortalitätsziffer, auch H. Marsh erwähnt in dieser Beziehung, dass secundäre Affectionen fast nie von den Muskeln, sondern nur von der Haut, dem Drüsengewebe, oder den Lymphgefässen ausgehen. Die Grenze der Leistungsfähigkeit der Radicaloperation liegt in der Ausdehnung der Lymphgefässerkrankung. Nach Sheild lässt sich eine Entscheidung, ob die Lymphdrüsen der Achselhöhle ergriffen sind, erst nach Eröffnung derselben fällen, und die Ausräumung derselben ist, wenn auch nur Zweifel bestehen, immer angezeigt. In vorgeschrittenen Fällen dieser Art empfiehlt sich ferner die Abtragung des sternalen Theiles des Musculus pectoralis major, eine Maassregel, welche ebenso wie die von anderer Seite empfohlene Spaltung des Muskels durchaus nicht immer die schlimmen Resultate bedingt, die ihr zugeschrieben werden. Nach Butlin kann ein Bewegungshinderniss des Armes nur durch Contraction von Seite der Hautnarbe, nie durch die Muskelwunde eintreten. Eine Durchsägung der Clavicula und Exarticulation des Armes lässt sich nur in den seltensten Fällen rechtfertigen.

Barwell spricht für möglichste Erhaltung der Hautdecke, denn eine prima Intentio begünstige eine radicale Heilung.

W. Cheyne führt aus, dass nach der früheren unvollständigen Operationsmethode 10—18 Proc. für 3 Jahre und darüber frei von Recidiven blieben, bei der jetzt eingeführten Radicaloperation dagegen 45—50 Proc. Einführung und Resultate der radicalen Operation lassen sich mit denen der Antisepsis vergleichen. Das Auftreten von Recidiven hängt von 3 Factoren ab: Die Krebszellen verharren in Unthätigkeit, oder sie vermehren sich nur sehr langsam, wie beim Scirrhus atrophicus, oder die Neubildung entwickelt sich überhaupt unabhängig von der primären Affection. Je nachdem erfolgen die Recidive innerhalb, oder in der Nähe der Narbe, oder in einer ganz andern Körperregion. Bryant hat bei Carcinoma fibrosum metastatische Knoten in der Haut in 10 Fällen beobachtet, die ohne Narbenbildung spontan wieder zurückgingen. Treves lenkt die Aufmerksamkeit auf den noch unaufgeklärten Zusammenhang von Carcinomrückbildung nach Ovariotomien. Die von Cheyne lebhaft befürwortete Einführung der radicalen Operationsmethode wird von Barker unterstützt, H. Marsh empfiehlt den Mittelweg zwischen der bloss localen und der radicalen Methode, Bryant tritt besonders bei älteren Frauen für die frühere Operation ein.

F. Lacher-München.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden

vom 13.—16. April d. J.

Zu dem in No. 6 d. W., S. 194, mitgetheilten Programm ist Folgendes nachzutragen:

Dienstag den 12. April, Abends von 7 Uhr ab: Begrüssung in den Restaurationssälen des Curhauses.

Mittwoch den 13. April, Abends 6 Uhr: Sitzung des Ausschusses im Curhause, Vorberathung über Neuwahlen und Statutenänderung, Anträge.

Donnerstag, den 14. April, von 9—12 Uhr: Dritte Sitzung. Vortrag des Herrn Leo-Bonn: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus.**

Abends 6 Uhr: Fest-Essen im grossen Saale des Curhauses (Einzeichnungsliste auf dem Büreau).

Freitag den 15. April: **Ueber intestinale Autointoxicationen und Darmantisepsis.** Referenten: Herr Müller-Marburg und Herr Brieger-Berlin.

Abends 6 Uhr: Sitzung des Aussehusses im Curhause (Aufnahme neuer Mitglieder).

Angemeldete Vorträge:

Herr Kobert-Görbersdorf: Thema vorbehalten. Herr van Niessen-Wiesbaden: Der Syphilisbacillus (Demonstration). Herr B. Laquer-Wiesbaden: Ueber den Einfluss der Milchdiät auf die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren. Herr Determann-St. Blasien: Klinische Untersuchungen über Blutplättchen. Herr Weintraud-Wiesbaden: Ueber experimentell erzeugte Magenektasien. Herr Th. Schott-Nauheim: Ueber ehronische Herzmuskelerkrankungen. Herr v. Mering-Halle a. S.: Zur Function des Magens. Herr Ad. Schmidt-Bonn: Ueber den Ablauf der Gährungsprocesse im Darme und über die diagnostische Bedeutung derselben für die Functionsstörungen des Darmes. Herr Schubert-Wiesbaden: Ueber den jetzigen Stand der Aderlassbehandlung und deren allgemeine Indicationen. Herr Max Immelmann-Berlin: Die Frühdiagnose der Lungentuberculose mittels Röntgen-Durchleuchtung. K. Grube-Neuenahr: Ueber die verschiedenen Formen der bei Diabetes mellitus vorkommenden Albuminurie. Herr Paul Jacob-Berlin: Dural-Infusion. Herr H. Pässler-Leipzig: Beiträge zur Therapie der Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten. Herr C. S. Engel-Berlin: Die Zellen des Blutes und der blutbildenden Organe bei der perniciösen Anaemie, verglichen mit denen menschlicher Embryonen (mit Demonstration mikroskopischer Präparate). Herr Maximilian Sternberg-Wien: Ueber die Lähmungen des äusseren Accessoriusastes. Herr Krehl-Jena: Beobachtungen über Wärmeproduction im Fieber. Herr O. Wyss-Zürich: Ueber acute haemorrhagische Myelitis. Herr H. Quincke-Kiel: Zur Behandlung der Bronchitis. Herr J. Trumpp-München: Die Beziehungen der Agglutination zur Immunität. Herr M. Sänger-Magdeburg: Ueber die Schutzwirkung einer gesunden Nase gegen die Schädlichkeiten, welche in der Inspirationsluft enthalten sein können. Herr Matthes-Jena: Ueber die Reaction des Dünndarminhaltes. Herr J. Gad-Prag: Physiologisches zur Neuron-Lehre. Herr Aug. Hoffmann-Düsseldorf: Skiametrische Untersuchungen. Herr Gumprecht-Jena: Experimentelles zur subcutanen Zuckerernährung. Herr Wewer-Kohlgrub: Erfahrungen über Diabetes mellitus. Herr Badt-Wiesbaden: Ueber die Aetiologie der Arthritis deformans.

III. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen

am 30. April und 1. Mai d. J. in Jena.

Programm:

Sonnabend, den 30. April von 8 Uhr Abends an: Gesellige Vereinigung im Hotel zum schwarzen Bären.

Sonntag, den 1. Mai I. Sitzung: 9 Uhr Vormittags, II. Sitzung: 1 Uhr Nachmittags, beide in der psychiatrischen und Nervenklinik, Oberer Philosophenweg 3. Festmahl: 4½ Uhr Nachmittags im Hotel zum schwarzen Bären.

Tages-Ordnung:

1. Hitzig-Halle: Ein Beitrag zur Hirnchirurgie. — 2. Oppenheim-Berlin: Ueber Brachialgie und Braehial-Neuralgie. — 3. Mayser-Hildburghausen: Beitrag zur Lehre von der Manie. — 4. Sänger-Hamburg: Ueber hysterische Augenmuskelstörungen. — 5. Alt-Uchtspringe: Ueber Gheel und die dortige familiäre Irrenpflege. — 6. Schäfer-Roda: Ueber angeborene isolirte Facialislähmung. — 7. Warda-Blankenburg i. Th.: Ueber degenerative Ohrformen. — 8. Teuscher-Dresden: Einige Mittheilungen über suggestive Behandlung. — 9. Laudenheimer-Leipzig: Ueber nervöse und psychische Störungen der Gummiarbeiter. — 10. Möbius-Leipzig: Psychiatrische Göthestudien. — 11. Stinzing-Jena: Beitrag zur Lehre vom Tetanus. — 12. Jlberg-Sonnenstein: Die Bedeutung der Katatonie. — 13. Ziehen-Jena: Beitrag zur Pathologie des circulären Irreseins. — 14. Matthes-Jena: Ueber Rückenmarksveränderungen bei Poliomyelitis acuta. — 15. Köppen-Berlin: Ueber Porencephalie. — 16. Hösel-Zschadrass: Ueber einige seltene secundäre Degenerationen nach Herden in der Insel und im Thalamus opticus. — 17. Binswanger-Jena: Pathologisch-histologische Demonstrationen. a) Zur Lymphcirculation der Grosshirnrinde, b) Arteriosklerotische Hirndegeneration.

Verschiedenes.

Genauigkeit der Dosirung comprimirter Medicamente. Die Londoner Firma Burroughs, Wellcome & Co. betreibt bekanntlieh die Herstellung zu Tabletten comprimirter Medicamente, «Tabloids», wie der Handelsname lautet, als Specialität und sie macht auch für den Vertrieb ihrer Waaren in Deutschland grosse und erfolgreiche Anstrengungen. Es ist begreiflich, dass dies das Missfallen unserer Apotheker hervorruft und es hat denn auch an allerlei Bedenken gegen die neue Arzneiform nicht gefehlt. Das Wiehtigste von diesen war, dass die Dosirung der «Tabloids» ungenau sei. Zur Entkräftigung dieses Vorwurfs hat die Firma nun den Professor der technischen Hochsehule in Berlin, Dr. O. Witt veranlasst, eine Anzahl dem Handel entnommener Tabloids zu analysiren. Das Ergebniss dieser Untersuchung liegt uns in Form eines Gutachtens des Prof. Witt vor, dem wir auf Ersuchen der Firma folgende Angaben entnehmen: Geprüft wurden Jodkalium-Tabloids zu 0,5 g; arsenige Säure-Tabloids zu 0,005 g und Kupfersulfat-Tabloids zu 0,05 g. Es ergab sich, dass die Jodkali-Tabloids aus dem reinen Salz, ohne merkliche Beimengungen, hergestellt sind und im Gewicht zwischen 0,4754 und 0,5035 schwankten. Noch genauer war die Dosirung der Arsenige Säure-Tabloids, deren Gehalt nur um Hundertelmilligramme differirte. Aehnlich war das Ergebniss der Analyse der Kupfersulfat-Tabloids, so dass sich Prof. Witt für bereehtigt hält, zu sagen, dass die Genauigkeit im Gewicht und Gehalt dieser auf maschinellem Wege dargestellten Tabloids weitaus das übertrifft, was durch Abwägen der einzelnen Portionen von Hand selbst bei grösster Sorgfalt zu erreichen gewesen wäre».

Die Tablettenform ermöglicht also nicht bloss billige, sondern auch genaue Dispensirung; sie ist ein unzweifelhafter Fortsehritt, der sich durch kleinliche Opposition nicht aufhalten lässt. Unsere Apotheker würden gut thun, sich in diese Thatsache zu finden.

Therapeutische Notizen.

Streptococceninfection und Marmorek's Serum. George W. Cox erklärt in einer umfassenden Studie über die bisher mit dem Serum erzielten Resultate das Marmorek'sche Serum für ein Mittel von hohem therapeutisehem Werthe. Seine Wirksamkeit erstreckt sich nur auf die Streptococcen, sei die Infection eine einfache oder gemischte. Daraus folgt, dass einmal seiner Anwendung eine genaue bacteriologische Untersuchung vorhergehen muss und dass dasselbe andererseits nicht nur für die Fälle exquisiter Streptococceninfection, wie puerperale Sepsis, Beckenaffectionen, Mittelohreiterungen u. s. w. gute Dienste leistet, sondern auch namentlich bei den Mischinfectionen, wie sie bei der Tuberculose, der Diphtherie, Scharlach, Erysipel so häufig bestehen. Die Dosis beträgt für die erste Injection 30, für die folgenden 10—20 ccm, bei Kindern 10 ccm, nach Bedarf alle 12—24 Stunden wiederholt, die Injeetion soll in das Bindegewebe der Lumbar- oder Glutaealregion, bei Kindern in die Bauchdecken erfolgen. (Journal of the Amerie. Med. Assoc. und Therapeut. Gazette. Januar 1898). F. L.

Ueber die Schädlichkeit der Anwendung von Medieamenten während der Gravidität. Ausser den sogenannten Abortivmitteln, deren Wirkung erst mit direct toxischen Dosen eintritt, gibt es nach Boissard eigentlich keine Medicamente, deren Anwendung während der Schwangerschaft vermieden werden soll. Weder das Chinin noch das salicylsaure Natron ist im Stande, Abortus zu bewirken, in gleicher Weise können die Narkotica, Strammonium, Antipyrin, Chloral und die anaesthesirenden Mittel, ohne specifisch abortive Wirkung befürchten zu müssen, nöthigenfalls zur Anwendung kommen. Das Gleiche gilt von den Quecksilberpräparaten und den in vielen Fällen so sehr nöthigen Purgativmitteln, deren Anwendung durch eine hartnäckige Obstipation, die an sich weit schädlicher sein kann als die möglicherweise durch die Medicamente bedingten Folgen, indicirt ist. Was die Bäder während der Gravidität betrifft, so sollen sie zu der dem Eintritt der Menses entsprechenden Zeit ausgesetzt werden, nicht über 29° R. betragen und höchstens 15 Minuten dauern. Regelmässige Scheidenspülungen mit mässig warmen Wasser sind gleiehfalls nur zu empfehlen. (New-York Med. Journ.).

Ikterus naeh Lactophenin. Hahn berichtet über 2 Fälle, in denen nach verhältnissmässig geringen Dosen von Lactophenin (4—8 g im Ganzen innerhalb mehrerer Tage) schwerer Ikterus aufgetreten war. Dieselbe Complication ist bisher in 16 Fällen beobachtet worden, weitere Folgen sind nicht eingetreten und glaubt M., dass es sich nur um eine besondere Idiosynkrasie gegen das Mittel handelt. (Therap. Beilage der D. med. W. Jan. 1898).

Ueber Wundbehandlung mit loealer Andampfung. J. Bayer-Dresden hat in einem Falle ausgedehnter Abscedirung den Versuch gemacht, die Wundheilung durch locale Application des Dampfes zu befördern, ausgehend von der Ansicht. dass ein Verfahren, das sieh für Instrumente und inficirte Gegenstände bewährt, mutatis mutandis auch für infectiöse Processe im Körper anwendbar sei. Der damit scheinbar erzielte Erfolg spricht für ihn. Jedenfalls ist eine Nachprüfung des Experiments angezeigt. (Ibidem.) F. L.

Das Validol ist eine Verbindung des Menthol mit der Valeriansäure und stellt eine krystallklare, farblose Flüssigkeit dar, etwa von der Consistenz des Glycerins, von mildem, angenehmen Geruch und erfrischend kühlem Geschmack. Das Mittel wird von Zimmer & Co. hergestellt, derart, dass dasselbe 30 Proc freies Menthol enthält.

Das Validol ist in erster Linie ein kräftiges Analepticum, das sich von den übrigen Analepticis vortheilhaft dadurch unterscheidet, dass es local vollkommen reizlos ist. Man gibt davon mehrmals täglich 10—15 Tropfen in einem Theelöffel Südwein oder auf einem Stückchen Zucker. Vorzügliche excitirende Wirkung entfaltet es auch bei hysterischen Alterationen.

Als Stomachicum wirkt das Validol in gleicher Dosis appetitanregend und beseitigt Uebelkeit und Unbehagen. (Schwersenski, Ther. Mon.-Hefte 10, 1897). Kr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 22. März. In No. 8, S. 255, d. W. berichteten wir über den im Schoosse der Verwaltung des Vereins zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern bestehenden Plan der Gründung einer Wittwencasse für bayerische Aerzte. Diese Angelegenheit beschäftigte die genannte Verwaltung in ihrer Sitzung in Nürnberg vom 26. Februar, mit dem Ergebniss, dass der Antrag auf Gründung der Wittwencasse abgelehnt, beziehungsweise zurückgezogen wurde, nachdem von mehreren Rednern auf die jüngst zu Tage getretenen Bestrebungen zur Besserung der Pensionsverhältnisse der Wittwen bayerischer Aerzte von Seite des Pensionsvereins hingewiesen worden war.

Die bessere Fürsorge für ihre Wittwen und Waisen liegt allen bayerischen Aerzten am Herzen. Aber es ist gewiss richtiger, zuerst den so segensreich wirkenden, mit einem Vermögen von 1,200,000 ℳ festgegründeten, nun aber nach fast 50jährigem Bestehen reformbedürftig gewordenen Pensionsverein zeitgemäss umzugestalten und auf ihn das ungetheilte Interesse der Collegen zu lenken, bevor man an die Gründung einer neuen, ähnliche Ziele verfolgenden Casse geht. Die Gründung einer solchen im gegenwärtigen Moment, wo der Verwaltungsrath des Pensionsvereins im Begriffe steht, den Verein durch eine Reihe lange angestrebter Reformen leistungsfähiger zu machen und ihm dadurch den Beitritt zahlreicher neuer Mitglieder zu gewinnen, würde den Erfolg dieser Reformen sehr in Frage gestellt haben. Aus diesem Grunde begrüssen wir den Beschluss der Nürnberger Herren, das sonst so sympathische Project der Gründung einer Wittwencasse vorerst zu vertagen.

— In der Sitzung des preuss. Abgeordnetenhauses vom 17. ds. hat Cultusminister Dr. Bosse die Hoffnungen auf eine baldige, durchgreifende Reform des preuss. Medicinalwesens wieder bedeutend herabgestimmt. Die Berathung im Staatsministerium habe zu der Ueberzeugung geführt, dass man sich auf einige Hauptpunkte beschränken müsse, in erster Linie auf eine wesentliche Besserstellung der Kreisärzte. Ob man dann zu einer Reform der Medicinalangelegenheiten an Haupt und Gliedern komme, sei heute noch nicht zu übersehen. Der Minister glaubt versprechen zu können, dass in der nächsten Session eine entsprechende Vorlage werde gemacht werden. Die Berl. klin. W. nennt diese Lösung der vielbesprochenen Angelegenheit ein «parturiunt montes, nascetur ridiculus mus».

— Bei der Naturforscherversammlung in Düsseldorf wird nach längerer Pause wieder eine Abtheilung für «Geschichte der Medicin und Naturwissenschaften und für geographische Verbreitung der Krankheiten» gebildet werden. Der bekannte Paracelsusforscher Sudhoff ist Einführender; die drei deutschen Professoren für Geschichte der Medicin, Helfreich, Pagel, Puschmann haben ihr Erscheinen zugesagt. Auch eine medicinisch-historische Ausstellung ist geplant. Die Festschrift wird die Geschichte der Medicin in den Rheinlanden behandeln mit besonderer Berücksichtigung von Düsseldorf.

— Die siebente Versammlung der Deutschen Otologischen Gesellschaft wird in diesem Jahre am 27. und 28. Mai in Würzburg stattfinden. Vorträge oder Demonstrationen sind bis zum 20. April d. J. bei Prof. Dr. K. Bürkner-Göttingen anzumelden.

— Der VI. Congress der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft findet vom 31. Mai bis 2. Juni in Strassburg statt. Das Hauptthema der Tagesordnung lautet: Akne: Pathologie und Therapie; als Referenten sind Touton-Wiesbaden und Veiel-Cannstatt aufgestellt. Ausserdem ist eine grosse Anzahl von Vorträgen und Demonstrationen angemeldet.

— In der englischen Stadt Middlesborough ist eine Pockenepidemie ausgebrochen, die bis 28. Februar 600 Erkrankungen und 64 Todesfälle verursachte. Die Krankheit ist angeblich von Bilbao eingeschleppt worden.

— In der 9. Jahreswoche, vom 27. Februar bis 5. März 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Dortmund mit 32,3, die geringste Bielefeld mit 8,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Krefeld, Potsdam und Strassburg, an Scharlach in Flensburg und Osnabrück, an Diphtherie und Croup in Koblenz, Spandau, Zwickau.

(Hochschulnachrichten.) **Breslau.** Der ausserordentliche Professor der pathologischen Anotomie an der hiesigen Universität, Dr. Eduard Kaufmann, wurde als ordentlicher Professor an die Universität Basel berufen. Er übernimmt dort den ordentlichen Lehrstuhl der pathologischen Anatomie, der durch den Rücktritt Moritz Roth's erledigt ist. — **Strassburg.** Habilitirt: Dr. R. Dreyfuss für Oto-, Rhino- und Laryngologie. — **Würzburg** Dr. Eduard Koll, Privatdocent für innere Medicin und bisher 1. Assistent der medicinischen Abtheilung des Juliusspitals, leistet einem Ruf als Oberarzt an das städtische Krankenhaus zu Barmen Folge.

Amsterdam. Der Privatdocent Dr. S. Mendes da Costa wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphiligraphie ernannt. — **Budapest.** An Stelle des verstorbenen Prof. Kovács wurde der a. o. Professor Dr. Julius Dollinger zum o. Professor der chirurgischen Klinik ernannt. — **Glasgow.** Dr. John Glaister, Professor an St. Mungo's College, wurde zum Professor der gerichtlichen Medicin ernannt.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Arthur Tripke, appr. 1897, in München

Verzogen: Dr. Josef Kolb von München nach Neuötting. Dr. Max Schmidbauer von Augsburg unbekannt wohin.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Woldemar Dietsch in Dinkelsbühl wurde zum k. Bezirksarzt I. Classe in Naila ernannt.

Erledigt die Landgerichtsarztesstelle am kgl. Landgerichte München II. Bewerber um diese Stelle haben ihre vorschriftsmässig belegten Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 23. März l. Js. einzureichen.

Befördert: zum Oberstabsarzt II. Classe in der Landwehr 1. Aufgebots der Stabsarzt Dr. Christian v. Reitz (Passau); zu Assistenzärzten I. Classe in der Reserve die Assistenzärzte II. Classe Dr. Paul Leverkühn (I. München), Dr. Anton Kreuz (Kitzingen), Dr. Paul Possner und Dr. Maximilian Baumeister (Aschaffenburg), Dr. Georg Müller (Hof), Dr. Martin Kuznitzky und Dr. Bruno Bernard (Kaiserslautern), Hermann Orth (Ludwigshafen); in der Landwehr I. Aufgebots die Assistenzärzte II. Classe. Dr. Franz Eisenreiter (Vilshofen), Ferdinand Martini (Augsburg), Hermann Trzetziack (Kitzingen), Dr. Lorenz Greulich und Dr. Karl Singer (Aschaffenburg), Dr. Heinrich Knehr (Bayreuth).

Gestorben: Dr. David Schülein, freiresign. Arzt, in Augsburg, 88 Jahre alt.

Correspondenz.

Tuberculoplasmin.

Herr Professor Dr. Hans Buchner, Vorstand des hygienischen Instituts der Universität München schreibt uns: «Hiedurch erkläre ich ausdrücklich, dass Herr Dr. E. Klebs, bacteriotherapeutisches Laboratorium Strassburg i. E., zur Herstellung und zum Verkauf von Tuberculoplasmin in keiner Weise autorisirt ist, und dass ich mir vorbehalte, den Zeitpunkt zu bezeichnen, an welchem nach dem Stande der experimentellen Erfahrungen eine Einführung des Tuberculoplasmins in die ärztliche Praxis angezeigt erscheint. Für die Präparate des Herrn Dr. E. Klebs muss ich daher jede Verantwortlichkeit ablehnen.»

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 10. **Jahreswoche** vom 6. bis 12. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 4 (5), Diphtherie, Croup 26 (30), Erysipelas 15 (17), Intermittens, Neuralgia interm. 3 (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 30 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (4), Parotitis epidem. 5 (4), Pneumonia crouposa 24 (27), Pyaemie, Septicaemie — (2), Rheumatismus art. ac. 28 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 7 (3), Tussis convulsiva 29 (10), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 17 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 197 (196).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 10. Jahreswoche vom 6. bis 12. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (3), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 1 (4), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Py aemie) 1 (—), Brechdurchfall — (2), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 7 (3), Tuberculose a) der Lungen 20 (28), b) der übrigen Organe 4 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (4), Unglücksfälle 2 (2), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 177 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 21,4 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,1 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 12,4 (14,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 13. 29. März 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der psychiatrischen Klinik zu Heidelberg (Prof. Kräpelin).

Ueber die psychischen Wirkungen des Hungers.*)

Von Dr. *W. Weygandt,* Assistenzarzt der psych. Klinik.

Die Fragestellung, die mich zu Untersuchungen über die psychische Wirkung des Hungers veranlasste, war zunächst eine psychiatrische, insofern es wünschenswerth erschien, zu erfahren, ob und inwieweit der Factor der Nahrungsenthaltung, der Unterernährung, welcher erfahrungsgemäss bei vielen psychiatrischen Patienten in Anamnese und Status eine grosse Rolle spielt, auf dem Weg des Experiments thatsächlich eine Aenderung der psychischen Leistungen zur Folge haben kann, die eine gewisse Analogisirung mit psychischen Symptomen und somit Rückschlüsse auf die ursächliche Bedeutung dieses Factors für die betreffenden Psychosen erlauben würde. Unter den Geisteskrankheiten, als deren Ursache die Erschöpfung angeschen wird, sind vorzugsweise zu nennen die erworbene Neurasthenie, das Collapsdelirium und die Meynert'sche Amentia. Manche Autoren gehen hierin noch weiter, so dass z. B. nach Binswanger die wichtigste Grundlage der progressiven Paralyse in der Erschöpfung zu suchen wäre. Wollen wir den Sammelbegriff Erschöpfung genauer in's Auge fassen, so finden wir als seine hauptsächlichsten Componenten einmal die Ueberanstrengung, das Uebermaass von Thätigkeit, dann den Mangel an Erholung durch den Schlaf, und schliesslich den ungenügenden Wiederersatz des verbrauchten Stoffs, oder die Unterernährung. Nachdem bereits eine Reihe von Versuchen über experimentell erzeugte Erschöpfung von Dr. Aschaffenburg [1]) beschrieben worden ist, wurde die Frage nach der Bedeutung jedes einzelnen, erschöpfungbringenden Umstandes laut. Seit dem Sommer vorigen Jahres habe ich eine grössere Anzahl von Versuchen über die psychische Wirkung der Nahrungsenthaltung angestellt, die jetzt zu einem gewissen Abschluss gekommen sind, so dass sich vielleicht eine Zusammenfassung der Ergebnisse lohnen wird.

Ich möchte glauben, dass die Frage auch über die eigentliche psychiatrische Interessensphäre hinaus nicht ohne alle Bedeutung wäre. Es konnte bisher auffallen, wenn gegenüber den populären Anschauungen vom Hunger mit seinen Schrecken, seiner Umnebelung der Sinne [2]) die moderne Physiologie den Satz vertrat, dass die psychischen Functionen wenig oder gar nicht durch den Nahrungsmangel leiden, da die nervösen Centralorgane im Vergleich mit dem Gesammtverlust des Körpers der hungernden Versuchsthiere nur ganz gering durch Gewichtsabnahme in Mitleidenschaft gezogen werden. Longet sagt in seinem «Traité de Physiologie» geradezu: «La faim est une fonction toute animale dans laquelle l'esprit ne joue aucun rôle».

Allerdings hat sich die wissenschaftliche Literatur mit dieser Frage noch so gut wie gar nicht beschäftigt. Selbst das umfangreiche Werk von Luciani, der eine der 30tägigen Hungerproductionen des Italieners Succi auf das Genaueste physiologisch zu verwerthen sucht, unterzieht sich nicht der Aufgabe, die psychischen Functionen Succi's während der ganzen Zeit zu prüfen, sondern er begnügt sich mit der allgemeinen Angabe, dass das Hungergefühl in den ersten Tagen wohl schmerzhaft war, dann aber einer länger dauernden Euphorie Platz machte, die nur hie und da durch Perioden grösserer Reizbarkeit unterbrochen wurde. Ob eine genauere psychologische Beobachtung Succi's brauchbare Ergebnisse gezeitigt hätte, ist noch eine andere Frage, da wir in ihm ohne Zweifel kein normales, sondern ein stark psychopathisches Individuum vor uns haben; ich weise hin auf den Wunderglauben an sein selbsterfundenes Hungerelixir, auf die Absurditäten während der Hungerzeit, wo er Frack und Sporen trug und sich mehrmals in Ritterrüstung auf ein Pferd setzte; auch von Krampfanfällen wird berichtet.

Bei dem Hungerer Merlatti, der eine 50tägige Periode unter etwas besserer Beobachtung des psychischen Verhaltens durchmachte, wurden direct hysteriforme Krampfanfälle protokollirt. Das ist ja eine bekannte Thatsache, dass Geisteskranke viel leichter längere Hungerzeiten ertragen, als der normale Mensch, sei es, dass das Hungergefühl bei ihnen abgestumpft ist, sei es, dass in stuporösen Zuständen die vegetativen Functionen überhaupt stark herabgesetzt sind; hier handelt es sich um Hunger als Folge, nicht als Ursache geistiger Störung.

In die Reihe der Psychopathen gehören auch jene Asketen, die aus religiösen Motiven hungerten, sowie eine Anzahl Selbstmörder, die sich die umständliche Todesart des Verhungerns auswählten und Aufzeichnungen hierüber hinterliessen.

Ferner finden wir Berichte über Hungerdelirien bei Verunglückten, die verschüttet worden waren, oder bei Seeleuten, die nach einem Schiffbruch lange Zeit ohne Proviant im Boot herumtreiben mussten, oder auch bei Reisenden, denen in unwirthlichen Gegenden die Vorräthe ausgegangen waren. Es handelt sich dabei aber nicht um reine Fälle, sondern, abgesehen davon, dass der Durst meist im Vordergrund stand, es spielen auch die Ueberanstrengung, die Angst u. s. w. gewiss ihre Rolle bei der Entstehung derartiger geistiger Störungen. Zudem ist die Beobachtung solcher Fälle in der Regel so mangelhaft, wie die spärlichen Notizen, welche über psychische Störungen zu Hungersnothzeiten zu finden sind.

Der Vollständigkeit halber möchte ich noch erwähnen, dass sich manche Erzeugnisse der schönen Literatur mit der Seelenschilderung des Hungerzustandes befassen. Die älteren Werke, so das bekannte Drama «Ugolino» von Gerstenberg oder die «Pisaner» vom Grafen Schack haben ihre Schilderungen rein aus der Phantasie gegriffen, während manche neuere Arbeiten, so «Germinal» von Zola, «Salambo» von Flaubert oder der Roman «Hunger» von dem norwegischen Schriftsteller Knut Hamsun sich durch eine hervorragend scharfe Beobachtung des psychischen Zustands im Hunger auszeichnen.

Um kurz zusammenzufassen, was sich aus den bisherigen Arbeiten über die geistigen Erscheinungen in Folge des Hungers

---

*) Nach einem im medicinischen Verein zu Heidelberg gehaltenen Vortrag.

[1]) Experimentelle Studien über Associationen, II. Theil. Die Associationen in der Erschöpfung. Kräpelin's «Psychologische Arbeiten» Bd. II, S. 1.

[2]) In verschiedenen älteren Sprachen drückt der unserem Wort «Hunger» entsprechende Wortstamm geradezu den Begriff «Qual» aus, so kankà im Altlitauischen und há (aus hanhôn quälen) im Altnordischen.

entnehmen lässt, handelt es sich um Reizbarkeit, Gedächtnissschwäche, Willensschwäche und Neigung zu impulsiven Handlungen; dazu Schlafstörung, schwere Träume, Illusionen und Hallucinationen bis zu förmlichen Delirien.

Mein Versuchsplan ging darauf hinaus, verschiedene geistige Thätigkeiten von fundamentaler Bedeutung erst an normalen Tagen, dann nach einer Hungerzeit von 12—72 Stunden und schliesslich wieder an den darauf folgenden normalen Tagen zu prüfen. Zunächst untersuchten wir jedesmal die Auffassung, als den psychischen Act von der Einwirkung des Reizes bis zur Pereeption, zum Eintritt der Vorstellung in das Blickfeld des Bewusstseins, darauf die Verknüpfung zweier Vorstellungen durch das associative Denken, sodann die Auslösung einer Willenshandlung und endlich das Festhaften von Vorstellungen im Gedächtniss.

13 verschiedene Prüfungsmethoden gelangten zur Anwendung. Es wurden an 6 Personen, sämmtlich Aerzte in jüngeren Jahren, 9 Versuchsreihen angestellt, die unter 45 Versuchstagen 12 Hungertage aufwiesen. Somit ergab sich ein umfangreiches Material von etwa 450 einzelnen Versuchsabschnitten. Unter Hunger verstanden wir die vollständige Enthaltung von irgend welchen Nahrungsmitteln bei ausschliesslicher Zufuhr von Wasser; an 2 Versuchstagen wurde auch noch die letztere eingestellt. Alkohol, Nikotin, Excitantien und musculäre Arbeit waren natürlich während der ganzen Versuchsreihen verboten.

Bei der Auffassungsprüfung wandten wir zunächst die Tastempfindlichkeitsuntersuchung an nach der bekannten Methode, welche den Schwellenwerth für den Abstand von zwei auf die Haut aufgesetzten Zirkelspitzen feststellt, die eben noch als getrennt empfunden werden. In jüngster Zeit ist diese Methode von schulhygienischer Seite zu grossen Ehren gelangt, seit Griessbach fand, dass die Unterschiedsempfindlichkeit sich entsprechend dem Grad geistiger Ermüdung abstumpft. Unsere Versuche, bei denen Dr. Aschaffenburg registrirte, ergeben kein recht befriedigendes Resultat. Im Ganzen lag zwar die Schwelle für den Hungerzustand höher als an den Normaltagen, aber die Resultate sind doch so schwankend, dass wir keinen besonderen Werth darauf legen können und auch die Untersuchungen von Griessbach, Wagner u. A. als flüchtig und ungenau bezeichnen müssen.

Bessere Ergebnisse versprachen wir uns von einer Auffassungsmethode, die einen Apparatencomplex benutzt, wie er zum ersten Mal im psychologischen Laboratorium der hiesigen psychiatrischen Klinik in Anwendung gelangte. Die Versuchsperson sieht durch einen kleinen Spalt von bestimmter Weite, hinter dem mit bestimmter, verstellbarer Geschwindigkeit eine Reihe von einigen Hundert Worten oder Silben auf der Trommel des Kymographions vorbeirotirt. Es gilt nun, die rasch auftauchenden und verschwindenden Worte laut vorzulesen, deren Auslassungen oder Fehler nach besonderen Listen genau controlirt werden. Unsere Prüfungen geschahen mit einer Serie einsilbiger Wörter, dann mit zweisilbigen Wörtern und schliesslich mit 3-buchstabigen Silben ohne Sinn.

In der ersten Versuchsreihe, die sich über 9 Tage erstreckte und täglich zweimaliges Experimentiren erforderte, schien sich ein gewisser ungünstiger Einfluss der Hungertage zu erkennen zu geben. Um so erstaunlicher war das Resultat der vier nächsten (viertägigen) Versuchsreihen, das für die Lesung sinnloser Silben in beifolgender Tabelle wiedergegeben ist.

Tabelle I.

Anzahl der Falschlesungen in Procent				
Versuchstag	1.	2.	3.	4.
Zustand	normal	Hunger 24 St.	normal	normal
Versuchsperson L . .	25,8	18,8	15,8	13,7
„ S . .	7,8	6,3	9,6	4,1
„ R . .	5,5	6,3	5,2	5,5
„ W . .	8,9	8,1	7,4	5,5

Die Abnahme der Fehler im Laufe der Versuchsreihe beruht auf der wachsenden Uebung.

Nach diesen Resultaten hat eine 24 stündige Hungerperiode bei keiner der 4 verschiedenen Versuchspersonen einen nennenswerthen Einfluss auf die Auffassung, während bei der vorigen Versuchsreihe die Versuchsperson W. einen solchen erkennen liess. Einen Fingerzeig zur Lösung dieses Widerspruches gab uns eine protokollarische Bemerkung bei der ersten Versuchsreihe, wonach die Beleuchtungsverhältnisse der rotirenden Schrift, in Folge etwas mangelhafter Beschaffenheit des Accumulators, wechselnde waren und somit eine Ablenkung und Störung in den Versuch kam.

Zur Nachprüfung wurde die Auffassung später noch in einigen Versuchsreihen geprüft, unter Anderem während einer 3 tägigen Hungerperiode; hierbei zeigte sich, unter günstigen Beleuchtungsverhältnissen, nicht der geringste Einfluss des Hungers. Wir wandten daraufhin zur Controle auch künstliche Ablenkung bei diesen Versuchen an, indem wir während der Auffassungsarbeit eine 3. Person laut vorlesen liessen; es ergab sich, dass diese Ablenkung, wenn auch nur in geringem Grade, während der Hungertage die Auffassungsleistungen beeinflusst, obgleich ihre störende Wirkung lange nicht so stark sein konnte, wie die jener ungünstigen Beleuchtung.

Eine weitere Bestätigung unserer Vermuthungen fanden wir noch auf einem anderen Auffassungsgebiet, wie die beifolgende Tabelle II beweist. Es handelt sich um die Arbeit des Lesens eines dem Sinn nach unverständlichen Textes; wir wählten hierzu einen ungarischen. Im Wesentlichen war es auch eine Auffassungsarbeit, doch an sich nicht so schwierig, wie die Spaltablesung am Kymographion. Die Ablenkung durch lautes Vorlesen eines ganz anderen, in seinen Theilen sinnvollen Textes wirkte bei dieser leichteren Aufgabe an den Hungertagen ganz deutlich störend, während sie die Normaltage nicht beeinflusste und auch die ablenkungslose Lectüre an sämmtlichen Tagen glatt vor sich ging.

Tabelle II.

Anzahl der in je 5 Minuten gelesenen Silben eines ungarischen Textes							
Tag	12. XI.	13. XI.	14. XI.	15. XI.	16. XI.	17. XI.	18. XI.
Zustand	normal	Hunger 24 St.	Hunger 48 St.	Hunger 72 St.	normal	normal	normal
ohne Ablenkung	1000	1108	1044	1133	1099	1191	1185
mit Ablenkung	1009	937	913	963	1147	1174	1098

Wichtig ist ferner noch der Befund, dass gegenüber obigen Auffassungsversuchen mit sinnlosen Silben, die keinen Einfluss des Hungers zeigten, die Versuche mit ein- und zweisilbigen Reizworten eine, wenn auch sehr geringe Beeinträchtigung durch die Nahrungsenthaltung erkennen lassen. Wir müssen daran denken, dass beim Lesen von Worten nur ein Theil der Buchstaben wirklich aufgefasst wird, während die übrigen auf associativem Wege ergänzt werden. Solche associative Hilfen fallen natürlich weg beim Lesen sinnloser Silben. Da nun, wie wir alsbald sehen werden, die associative Thätigkeit durch den Hunger beeinträchtigt wird, dürfen wir uns nicht wundern, dass die an sich leichtere Arbeit des Wortlesens sich etwas verschlechtert im Gegensatz zur Silbenlesung, die eben eine viel reinere Auffassungsarbeit darstellt.

An diesem Orte sei mir gestattet, eine Stelle aus dem Werke des Afrikaforschers Nachtigall über seine Reisen in der Sahara und im Sudan anzuführen. Ueber den Zustand, als ihm auf dem Weg nach den Tubuländern in der Wüste der Wasservorrath ausgegangen war und er sich dem Verschmachten nahe fühlte, berichtet er: «Doch bald schwand Alles, Gegenwart und Ver«gangenheit, die drohende Todesgefahr und die nie ganz ersterbende «Hoffnung, und ein Zustand umfing mich, von dem ich nicht «weiss, ob er ein unvollkommener Schlummer oder die beginnende «Bewusstlosigkeit eines nahen Untergangs war. Ich weiss nicht, «wie lange dieser, ich kann nicht sagen, qualvolle Zustand dauerte, «in dem meine Sinnesorgane Eindrücke von aussen aufnahmen, «ohne dass diese zu richtigem Bewusstsein gelangten.» In psychologische Ausdrucksweise übersetzt, lautet dieser letzte Satz: Die Auffassung war ungestört, während die Appereeption und Association schwer gesehädigt waren.

Ich kann hinzufügen, dass in meinen Versuchen, von denen die in Tabelle I den Versuchspersonen L. und W. zugeschriebenen auch ohne Wasserzufuhr vor sich gingen, sich die isolirte Hunger-

wirkung auf die Auffassung in nichts von der Hunger- und Durstwirkung unterschied. Beide Male vermissen wir einen deutlichen Einfluss des Versuchszustandes auf die Auffassung.

Das associative Denken wurde zunächst unter Zeitmessung geprüft derart, dass durch den Zuruf eines Reizwortes mit dem Lippenschlüssel ein Stromkreis geschlossen wurde, der die Zeiger des Hipp'schen Chromoskops in Bewegung setzte, während die Aussprache des associirten Wortes gegen einen Schallschlüssel von Seiten der Versuchsperson den Strom öffnete und den Zeiger stillstehen liess, worauf die Associationsdauer bequem abzulesen war. Jeder Versuch wurde mit 50 zweisilbigen Reizworten angestellt, die nicht wiederholt zur Verwendung kommen durften. Eine zeitliche Veränderung des Associationsverlaufs durch den Hunger konnte nicht festgestellt werden. Wohl aber wurde die Qualität der Associationen beeinflusst. Ich schliesse mich bei der Classification dem Schema von Dr. Aschaffenburg an, der zunächst innere Associationen unterscheidet, die ein Urtheil, eine Subsumtion oder ein Causalverhältniss einschliessen, z. B.: Strasse, Verkehr, Austausch, Handelsvertrag u. s. w., sodann äussere Associationen, die sich auf örtliche und zeitliche Zusammengehörigkeit, auf Synonymik oder auf sprachliche Reminiscenz stützen, z. B.: Strasse, Haus, Dach, und dann als besonders scharf umschriebene Kategorie die Klangassociationen, welche auf den Sinn des Reizwortes überhaupt keine Rücksicht mehr nehmen, sondern nur zu dem äusseren Gehörseindruck desselben in Beziehung stehen durch Reim, Assonanz u. s. w., wie z. B.: Strasse, Base, Bassist. Im Hunger traten die höchstwerthigen inneren Associationen zurück, die äusseren nahmen zu und schliesslich tauchten die normaler Weise seltenen Klangassociationen mehr oder weniger reichlich auf, z. B. Zerrbild—Zeremonie, Besen—Beethoven, Schweigen—Schweiz, Rector—Rettung u. s. w.

Tabelle III.

Eintheilung der Associationen nach Procent																		
Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zustand	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	normal	normal	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	Hunger 36 St.	Hunger 48 St.	normal	normal	normal	normal	normal	normal
Innere A.	32	36	26	32	32	46	42	46	22	20	24	16	36	50	42	52	52	62
Aeussere A.	54	56	70	30	52	48	48	46	48	38	44	46	36	40	48	44	46	36
Klang-A.	12	6	4	32	10	6	8	4	22	40	28	36	24	8	4	2	—	2
Paraphasische A.	—	—	—	—	6	—	—	4	4	2	4	—	4	2	2	—	2	—
Mittelbare A.	2	2	—	6	—	—	2	—	4	—	—	2	—	—	4	2	—	—

Zu bemerken ist, dass beim ersten Normalversuch in Folge mangelnder Gewöhnung an diese Experimentirverhältnisse auch eine Neigung zu Klangassociationen besteht, ferner dass, wie die Versuche 5 und 13 beweisen, diese Neigung die Hungerperiode noch einige Zeit überdauert. Nach einer 3tägigen Hungerperiode war das Procentverhältniss der inneren zu den äusseren und zu den Klangassociationen wie 30 : 14 : 56. In den Versuchen, wo auch die Wasserzufuhr aufgehoben war, erreichte der Procentsatz der Klangassociationen eine noch grössere Höhe als an den blossen Hungertagen, einmal nach 24 Stunden 58 Proc. Manche Versuchspersonen zeigen an und für sich nur eine äusserst geringe Neigung zu Klangassociationen, doch konnte auch bei ihnen eine Zunahme unter Hungereinfluss nachgewiesen werden.

Dieselbe Erscheinung, das Auftreten von Klangassociationen findet sich vielleicht noch etwas regelmässiger bei den Erschöpfungsexperimenten, ferner nach musculärer Ermüdung und unter Alkoholeinfluss. Klinisch begegnen wir ihr wieder bei der Ideenflucht der Manie, hier und da auch bei den Katatonikern, ferner besonders häufig in den Erschöpfungspsychosen, im letzteren Falle mit einer Neigung zum völlig Sinnlosen und Absurden.

Wir haben ausserdem die associative Thätigkeit noch in der Weise geprüft, dass von einem gegebenen Reizwort aus 5 Minuten lang fortlaufend associirt wurde, wobei die einzelnen Worte niederstenographirt wurden. Es ergab sich gleichfalls eine Verschlechterung der Qualität, wenn auch die Klangwirkung weniger ausgeprägt war als bei den vorigen Versuchen mit zugerufenem Reizwort.

Ferner konnten wir auch bei der Prüfungsarbeit des Addirens einstelliger Zahlen, wobei ebenfalls in erster Linie das associative Denken in Thätigkeit tritt, ein deutliches Zurückbleiben der Leistung während der Hungertage nachweisen.

Die Wahlreactionen wurden in der bekannten Weise ausgeführt, dass ein Reizzuruf den Stromkreis schloss und den Zeitmesser in Bewegung setzte, worauf die Versuchsperson, je nachdem das eine oder das andere Reizsignal erfolgt war, mit der rechten oder mit der linken Hand den Drücker am Stromschluss loszulassen und somit den Strom wieder zu öffnen hatte. Bei jedem Einzelversuch wurden 100—200 solcher Reactionen vorgenommen. Die Reactionszeit, unter normalen Verhältnissen etwas über $^3/_{10}$ Secunden dauernd, wurde im Hungerzustand um ein Geringes, einige Hundertstelsecunden verlängert, während eine Vermehrung der Fehlreactionen, wobei auf einen bestimmten Reiz mit der falschen Hand reagirt wird, theils gar nicht, theils nur in ziemlich geringem Grad festzustellen war. Letzteres, das Ausbleiben einer grösseren Menge von Fehlreactionen, ist um so auffallender, als wir es sonst gewöhnlich verbunden mit dem Auftreten von Klangassociationen treffen und gleich diesen durch Muskelermüdung oder Alkoholzufuhr jederzeit experimentell hervorrufen können.

Tabelle IV.

Wahlreactionen				
Versuch No.	Zustand	Wahrscheinlich. Mittel aus 200 Reactionen in Tausendstel Secunden	Mittelzone (Abstand der mittleren hundert Werthe in Tausendstel Secunden)	Fehlreactionen in Procent
1	normal	380	83	0
2	„	357	71	0
3	Hunger 12 St.	391	96	1,5
4	„ 24 St.	423	115	2
5	normal	390	69	1
6	„	354	76	1
7	„	339	77	1,5
8	„	349	79	2,5
9	Hunger 12 St.	351	77	2,5
10	„ 24 St.	368	95	4,0
11	„ 36 St.	386	88	3,5
12	„ 48 St.	365	94	4,5
13	normal	357	73	2
14	„	333	72	1
15	Geistige Ermüdung	328	86	3,5
16	normal	317	66	1,5
17	„	316	76	2,5
18	„	308	76	0

Zur Prüfung des Gedächtnisses wurde die fortlaufende Arbeit des Auswendiglernens von 12stelligen Silben und Zahlenreihen angewandt. Jede Reihe wird so oft gelesen, bis sie einmal auswendig hergesagt werden kann; darauf geht man zur nächsten über; alle 5 Minuten erfolgt ein Signal. Derartiges Auswendiglernen, das subjectiv zu den allerunangenehmsten psychophysischen Methoden gehört, liefert jedoch, sobald eine gewisse Gewöhnung an die lästigen Versuchsbedingungen eingetreten ist, recht sichere und genaue Ergebnisse.

Tabelle V zeigt die Menge der in jeder halben Stunde gelernten sinnlosen Silben. Während die Gesammtleistung in Folge der Uebung wächst, zeigen die Hungertage deutlich ein Nachlassen. Ferner erkennen wir fast durchweg, dass die Abendversuche (mit ungeraden Versuchsziffern) hinter den Morgenversuchen (mit geraden Ziffern) etwas zurückbleiben. Versuch 15 fällt scheinbar aus dem Rahmen; seine Minderleistung erklärt sich leicht dadurch, dass die Versuchsperson die Stunden vorher sich besonders anstrengender geistiger Thätigkeit hatte unterziehen müssen.

Tabelle V.

Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Zustand	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	normal	normal	normal	normal	Hunger 12 St.	Hunger 24 St.	Hunger 36 St.	Hunger 48 St.	normal	normal	giftige Ermüdung	normal	normal	normal
Leistung .	291	269	208	179	353	483	492	612	395	352	288	229	335	432	296	578	586	752

Tabelle VI zeigt uns die Arbeit des Zahlenlernens mit und ohne Ablenkung durch lautes Vorlesen. Wir erkennen zunächst deutlich den Nachlass der Leistung an den 3 Hungertagen, dann aber können wir auch beobachten, dass die Ablenkung an den Hungertagen verhältnissmässig nicht so sehr störend ist, wie an den letzten Normaltagen, wo die Lernarbeit mit maximaler Uebung und dabei stärkster Concentration der Aufmerksamkeit auf den Lernact selbst von Statten ging; an den letzteren war die Wirkung der Störung so gross, dass die Gesammtleistung unter Ablenkung hinter den Tagen mit viel geringerer Uebung positiv zurücksteht.

Tabelle VI.

Anzahl der in je 10 Minuten auswendig gelernten Zahlen								
Versuch	1	2	3	4	5	6	7	8
Zustand	normal	normal	Hunger 24 St.	Hunger 48 St.	Hunger 72 St.	normal	normal	normal
ohne Ablenkung .	365	552	540	420	312	696	720	792
mit Ablenkung . .	224	319	180	252	140	190	284	220

Es geht aus diesen letzten Versuchsreihen unbestreitbar hervor, dass die Gedächtnissleistung durch den Hunger eine Beeinträchtigung erfährt, die entsprechend der Dauer der Nahrungsenthaltung regelmässig zunimmt. Vielleicht gibt es keinen schlagenderen Beweis für die Vorzüge des psychophysischen Experimentes gegenüber der blossen Beobachtung als der Hinweis darauf, dass der italienische Hungerer Merlatti in seinem Protokoll erst am 19. Tage seiner Hungerperiode eine Beeinträchtigung des Gedächtnisses verzeichnen konnte, während wir bei unseren Versuchsmethoden schon nach 12stündiger Nahrungsenthaltung diesen Nachweis zahlenmässig führen können.

Die allgemeinen Beobachtungen, die sich während der Hungerzeit darboten, zeigten eine gelinde Reizbarkeit und Unruhe, die aber nach 24 bis 36 Stunden nachliess und einer leichten Gleichgiltigkeit Platz machte. Das Hungergefühl war am deutlichsten während des ersten Tages; nach 60 Stunden traten plötzlich stechende Schmerzen im Unterleib auf, die auf eine geringe Dosis Opium nachliessen. Es stellte sich eine gewisse Unlust zum zusammenhängenden Denken ein, ferner eine Unentschlossenheit, die sich am deutlichsten darin kund gab, dass nach Ablauf einer 3tägigen Hungerperiode die Versuchsperson noch 6 Stunden brauchte, bis sie zu einem bestimmten Entschlusse kam, ob sie jetzt wieder Nahrung zu sich nehmen, oder noch einen Hungertag zugeben sollte. Der Schlaf war reich an Träumen, die sich zum grossen Theil auf Hunger und Nahrungsaufnahme bezogen. Nach dem Erwachen fühlte man sich ganz frisch, doch kam bei rascher körperlicher Bewegung das Gefühl leichter Schwäche alsbald zur Geltung. Auffallend war, dass an dem Tage mit Wasserenthaltung der Durst keine starken Beschwerden machte, obwohl diese Versuche gerade an heissen Sommertagen stattfanden.

Wenn wir die Ergebnisse knapp zusammenfassen, so sind es in erster Linie die, dass die Auffassung sich nicht wesentlich beeinträchtigt zeigte, während die Associationen eine qualitative Herabsetzung, die Wahlreactionen eine geringe Verlangsamung mit angedeuteter Neigung zu Fehlreactionen, und die Gedächtnissleistung eine deutliche Verschlechterung aufwies. Die Ablenkbarkeit war während der Hungerzeit erhöht, die Aufmerksamkeit somit verringert. Die Tage mit Wasserenthaltung zeichneten sich nur durch eine noch weiter gehende Verschlechterung der Associationen aus.

Zunächst kann es auffallen, dass überhaupt eine so beträchtliche Wirkung bei verhältnissmässig kurz dauernder Nahrungsenthaltung festzustellen war. Allbekannt sind die physiologischen Versuche, bei denen das verhungerte Thier nur einen ausserordentlich geringen Substanzverlust des Hirns (etwa 1/50 Proc.) gegenüber der Gesammtabnahme des Körpers aufweist; von seinem früheren Gewicht büsst das Hirn nur 2,6 Proc. ein. Aber eben so geläufig ist uns auch, dass sich weitgehende psychische Störungen in unzähligen Fällen finden, wo wir auch mit den feinsten Hilfsmitteln noch nicht im Stande sind, substantielle Veränderungen im Hirn nachzuweisen. Uebrigens sind im vorigen Jahr von Schäffer[3]) in Budapest Untersuchungen veröffentlicht worden, der mit der Nissl'schen Methode an den Ganglienzellen verhungerter Thiere beträchtliche Störungen, besonders Vacuolenbildungen und Kernveränderungen nachweisen konnte. Monti konnte mit der Golgi'schen Methode schon 1895 Zellveränderungen beim verhungerten Versuchsthiere feststellen.

Unser wichtigstes Ergebniss ist jedoch offenbar das, dass die schädigende Wirkung des Hungers keine allgemeine ist, sondern dass sie electiv vorgeht. Bei einer allgemeinen Herabsetzung der psychischen Leistungen könnte sich der schon oftmals gegen psychophysische Untersuchungen erhobene Vorwurf wieder einstellen, dass es sich um Ergebnisse handle, die man sich auch vorher schon hätte ausdenken können. Davon ist hier nicht die Rede.

Wir kennen eine ganze Reihe von Zuständen und Mitteln, zum Theil auf Grund sehr eingehender Prüfungen, welche in ähnlicher Weise eine specifische Wirkung auf die psychischen Fähigkeiten ausüben. Während z. B. das Brom die Auffassung nur wenig, das Auswendiglernen deutlich verschlechtert, auf Unlustzustände einen günstigen Einfluss hat, und die Arbeit des Addirens und der Wahlreactionen ganz unberührt lässt, verschlechtert das Trional das Addiren, das Auswendiglernen, die Wahlreactionen und ganz besonders die Auffassung, ohne dass es auf die Associationen einen Einfluss erkennen liesse. Der Alkohol hingegen beschleunigt die Wahlreactionen, ruft Fehlreactionen hervor, verschlechtert die Auffassung, die Associationen und das Auswendiglernen. Ganz ähnliche Erscheinungen zeitigt auch der Zustand musculärer Ermüdung.

Der Hungerzustand mit seiner qualitativen Verschlechterung der Associationen, der Verlangsamung des Auswendiglernens und der geringen Beeinträchtigung der Wahlreactionen, bei gut erhaltener Auffassung erinnert somit ganz auffallend an jene toxischen Wirkungen. Doch wäre es für heute schon zu weit gegangen, wenn man diese Erscheinungen direct als Intoxication auffassen und, wie es von französischer Seite[4]) geschehen, als ihre Grundlage etwa die in stärkeren Graden der Inanition leicht nachzuweisende Acetonurie und Acetonaemie hinstellen wollte.

Irgend eine Parallele zu suchen zwischen dieser electiven psychischen Wirkung des Hungers und den oben angedeuteten histologischen Befunden, ist beim heutigen Stand unserer Kenntnisse noch ganz unmöglich, da wir zur Zeit auch nicht die Ahnung eines Beweises dafür haben, wo die materiellen Substrate für psychische Gebilde, wie Associationen, Gedächtnissleistung u. s. w. zu suchen sind.

Doch dürfen wir noch auf die Frage eingehen, welche Züge unseres psychischen Hungerbefundes sich in den klinisch bekannten

[3]) Neurologisches Centralblatt, 15. IX. 97.

[4]) Lassignardie: Essai sur l'État mental dans l'Abstinence, Bordeaux 1897.

Geistesstörungen wiederfinden, bei denen uns die Unterernährung eine aetiologische Rolle zu spielen scheint. Hier müssen wir gestehen, dass ein Grundzug im Bild der Amentia, der Meynert'schen Erschöpfungspsychose, nämlich die Auffassungsstörung, die Verwirrtheit, sich gerade bei unseren Ergebnissen nicht findet, nach denen eben die Auffassung gegenüber den anderen psychischen Functionen keine Beeinträchtigung zeigt. Allerdings scheint die auf Erschöpfung beruhende Neurasthenie eine gröbere Auffassungsstörung vermissen zu lassen. Unsere übrigen Befunde, Verschlechterung der Associationen, Erschwerung der Willenshandlung und des Gedächtnisses treten auch bei den Erschöpfungspsychosen zu Tage.

Die Störung der Auffassung muss also andere Componenten der Erschöpfung zur Grundlage haben als den Hunger. In der That finden wir sie angedeutet bei den Versuchen von Dr. Aschaffenburg, wo eine künstliche Erschöpfung durch Nachtarbeit hervorgerufen war. Wenn wir das complicirte Bild der Erschöpfung in seine einzelnen Bestandtheile ohne Rest auflösen wollen, muss zuvor unbedingt noch experimentell die isolirte Wirkung der Schlaflosigkeit und der körperlichen und geistigen Ueberanstrengung untersucht werden. Für heute soll uns genügen, den Nachweis geführt zu haben, dass der Hunger als solcher eine specifische, wenn auch nicht sehr intensive Wirkung auf die psychischen Functionen ausübt, indem er die Associationen verschlechtert, die Wahlreactionen verlangsamt und das Gedächtniss erschwert, während er die Auffassung nicht wesentlich beeinflusst.

(Eine genaue Ausführung mit Wiedergabe des gesammten Zahlenmaterials findet sich in einem der nächsten Hefte von Kräpelin's «Psychologischen Arbeiten».)

Aus Dr. Unna's dermatalogischem Laboratorium in Hamburg.

Ein Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua*).

Von Dr. *Ernst Delbanco.*

M. H.! Am 29. November v. J. wurde Herr College Bargebuhr in Eimsbüttel zu Frau C. L., Lehrersfrau, gerufen. Die Patientin klagte über Blutungen aus der Scheide und wehenartige Schmerzen im Leib. Nach der Sachlage hielt Herr Dr. B. es für geboten, zu tamponiren und Opium innerlich zu geben. Dem Tampon folgte, als er den folgenden Tag entfernt wurde, dieses Gebilde, welches der Herr College sofort als ein in seltener Weise degenerirtes Ei erkannte, wesswegen es mir zur weiteren Begutachtung unterbreitet wurde. Ich bin heute in der Lage, Ihnen dieses Abortivei als ein wohlausgebildetes Beispiel des tuberösen subchorialen Haematoms der Decidua zu demonstriren, nur schade, dass der Embryo nicht mehr sichtbar ist.

Aus der Vorgeschichte des Falles kann ich Ihnen folgende Angaben nicht ersparen. Die 30jährige Frau ist — von einigen Kinderkrankheiten abgesehen — stets gesund gewesen. Sie hat niemals abortirt, einem jetzt 2jährigen Kinde in Steissgeburt das Leben gegeben. Das zur Zeit blühende Kind hat unter der Behandlung des Collegen Bargebuhr eine schwere, durch multiple Blutungen complicirte rhachitische Affection überstanden. Tuberculose und Lues sind bei unserer Patientin ausgeschlossen. Das Datum der letzten Menses verlegt die Patientin auf den 13. bis 14. August, nach 8wöchentlicher Amenorrhoe erfolgte eine starke Blutung mit Abgang von «Stücken»; eine Störung, welche Patientin aber nicht wichtig genug erschien, um ärztliche Hilfe zu fordern. Dann trat wieder Amenorrhoe ein, bis nach Ablauf weiterer sechs Wochen die zu ärztlicher Hilfe Anlass gebende neue Blutung einsetzte. Seit genau 8 Tagen will die Frau übrigens durch den Abgang von Blut und Schleim aus der Scheide beunruhigt sein. Der Zustand des Uterus entsprach dem 3. Monat. Die Patientin ist ohne alle Störung genesen. Das Gebilde, welches, da die Patientin in unmittelbarer Nähe unseres Laboratoriums wohnt, noch warm in meine Hände kam, habe ich in der Kayserling'schen Lösung fixirt. Es hat, wie Sie sehen, die ursprüngliche Farbe bewahrt. Die nachfolgende Photographie,[1]) welche von dem in solcher Weise conservirten Ei in natürlicher Grösse aufgenommen wurde, zeigt sehr genau die Einzelheiten, auf welche es ankommt.

An ihrer rauhen Aussenseite erkennen Sie die Placenta, die kindliche Seite ist mit einer Anzahl höckeriger Vorragungen besetzt, deren grösste dem Umfange einer Kirsche entspricht. Die Höcker sind überzogen von der Amnion-Chorionscheide, welche die Einbuchtungen nicht immer einfach auskleidet, hier vielmehr öfters kleine, zum Theil nur linsengrosse Aussackungen zeigt, die den Eindruck von Cystchen machen, beim Einschneiden jedoch keinen Inhalt entleeren. Die Scheide lässt sich leicht abziehen Viele dieser knolligen Höcker sind an der Basis eingeschnürt, von blaurother, verwaschener Farbe. Beim Einschneiden erweisen sie sich aus geronnenem Blute bestehend, welches verschiedene Schichtungen zeigt und, unmittelbar anstossend an die dünne Decke, liegen ungefärbte Fibrinmassen. Ohne scharfe Grenze verlieren sich diese hügeligen Blutmassen in das Deciduagewebe, welches auf den Durchschnitten von Haemorrhagieen durchsetzt ist.

An dem eröffneten Ei ist von einer Decidua reflexa nichts mehr zu erkennen. Der Längsdurchmesser des Eies beträgt 6 cm, der Dickendurchmesser der Decidua (bis an die Basis der Höcker) 1/2 cm. Ich muss hier einschalten, dass mir ausser dem Ei eine stark gerunzelte, doch leicht auszuspannende, braungelbliche Membran überbracht wurde, von der ich, da die mikroskopische Untersuchung nur todtes Gewebe ergab, nicht auszusagen vermag, wie weit sie ausser den Chorionresten eventuell verfettete und atrophische Reflexa enthielt. Von dem Vorhandensein und dem Aussehen einer die Eihöhle ausfüllenden Flüssigkeit vermag ich naturgemäss nichts auszusagen, da mir das Ei eröffnet übergeben wurde. Von einem Foetus und einer Nabelschnur war nichts zu entdecken, das Nabelbläschen ist vielleicht vorhanden, wenn als solches eine verdickte Partie vom Durchmesser einer kleinen Erbse in der Scheide zu bezeichnen ist; auf der Photographie ist sie ein wenig nach rechts von der Linie zu finden, welche den grössten durchschnittenen Tumor mit der 2. Nadel verbindet.

Wie kommt die Absackung der offenbar älteren und im Deciduagewebe erfolgten Blutungen zu Stande? Nach der ersten Betrachtung glaubte ich an productive Vorgänge denken zu dürfen, an irgend welche entzündliche Veränderungen, welche zu ungewöhnlichen Fixirungen der Amnion-Chorionscheide geführt haben. Dadurch hätten dann die regressiven Veränderungen, welche zu den Blutungen führten, ihr besonderes Bild erhalten. Die eigentliche Entscheidung erhoffte ich auch hier von der mikroskopischen Untersuchung. Wenige Tage später erhielt ich Gelegenheit, in unserem Laboratorium Herrn Collegen Conitzer das Ei vorzulegen. Herr Conitzer äusserte sich sofort dahin, dass es sich höchstwahrscheinlich um das von Breus im Jahre 1892 zum ersten Male beschriebene tuberöse subchoriale Haematom der Decidua handeln dürfte. Im gleichen Sinne äusserte sich Herr Dr. Prochownik, der mir in freundlichster Weise die Literatur zuführte.

Breus hat 1892 in einer Monographie[2]) 5 Abortiveier beschrieben, die in ganz charakteristischer Weise verändert waren. Gestielte, kolbige Gebilde gehen von der Decidua oder der Placenta aus, protuberiren in die Amnionhöhle, sind vom Chorion und Amnion überzogen. Diese kolbigen Gebilde bestehen aus extravasirtem Blut, welches aus den Gefässen der Decidua stammt. Bei älteren Extravasaten kann man anfänglich wegen des innigen Zusammenhängens und Uebergehens in die Decidua an polypöse Excrescenzen dieser denken.

Die Haematome stecken in dem Amnion-Chorionüberzuge wie in divertikelartigen Ausbuchtungen desselben, was zunächst nicht auffällt, da es ganz plausibel scheint, sich vorzustellen, dass durch die von der Decidua ausgehenden Blutergüsse die Eihäute gegen die Amnionhöhle emporgehoben und vorgestülpt werden. «Die Eihauthüllen der Haematome sind aber im Gegentheil das Primäre»,

---

*) Nach einer Demonstration im Hamb. ärztl. Verein am 14. XII. 1897.

[1]) Verkleinert wiedergegeben.

[2]) Das tuberöse subchoriale Haematom der Decidua. Eine typische Form der Molenschwangerschaft, geschildert von Dr. Carl Breus. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1892.

die subchorialen Haematome haben sich in präformirte Chorion-divertikel ergossen. Dafür sprechen nach Breus: 1. Die ganz eigenthümliche, kolbige, selbst complicirt lappige Gestalt dieser subchorialen Blutergüsse mit ihrer eingeschnürten Basis und dem oft vorhandenen schlanken Stiel. 2. Die Thatsache, dass nach Herausnahme der lockeren Fibringerinnsel die Chorionausbuchtung sich nicht ausgleichen oder strecken lässt, sondern in ihrer Form beharrt. Besonders an der Basis oder dort, wo secundäre Ausbuchtungen abzweigen, zeigen sich diese Chorionsäcke in ihrer Gestalt fixirt durch derbere, ganz auffällige Bindegewebszüge. Dass letztere secundär bei längerem Bestande der Blutungen sich entwickelt haben, ist sicher auszuschliessen. 3. Das Vorhandensein ganz leerer Säcke. 4. Der mikroskopische Befund, der alle Stadien von einfacher Faltenbildung bis zu den complicirtesten Taschen und Ausstülpungen verfolgen lässt.

Die embryonalen Eihäute wachsen also abnormer Weise zu solchen Sackbildungen aus, welche dann durch das extravasirte Blut ausgefüllt werden. Amnion und Chorion sind gefässlos und können nicht die Quelle der Blutungen sein. Die über der Placenta vorhandenen Haematome sind von Haemorrhagien aus den intervillösen Räumen oder der Serotina herzuleiten und zwar scheinen sie aus den basalen Antheilen derselben (Winkler'sche Basalplatte) zu kommen.

Die deciduale Blutung charakterisirt sich mikroskopisch durch die Thatsache, dass dem Chorionepithel an den Stellen, wo Haematome sich fanden, Deciduazellen anlagen, und dass namentlich in den frischeren Haematomen zwischen den Deciduazellen sich vielfach Deciduainseln fanden.

Eine weitere Stütze für seine Anschauung sieht Breus darin, dass in den Fällen, wo auch über der Reflexa sich die Haematome fanden, die Reflexa hypertrophisch und von den gewucherten Zellen des Chorion laeve innig durchwachsen war, die Reflexa daher das Chorion laeve genügend ernähren konnte, um letzteres zu solchen Falten und Divertikelbildungen auswachsen zu lassen, wie sie den Haematomen zu Grunde liegen. Wo die Reflexa fehlt und höchst wahrscheinlich einer regressiven Metamorphose verfiel, vermochte das Chorion laeve nicht weiter zu wachsen, es bleibt glatt und ist nicht zu Divertikeln ausgebuchtet.

Auf Grund dieser und weiterer scharfsinniger Erwägungen fasst Breus seine Ergebnisse zusammen:

Das tuberöse subchoriale Haematom ist das Product eines Blutergusses aus den Gefässen der Decidua, welcher in präformirte, divertikelartige Einstülpungen der foetalen Häute stattfindet, diese ausfüllt und so gegen die Amnionhöhle vorspringende Tumoren vorstellt. Es kommt zu Stande, wenn nach dem frühen (um den zweiten Monat) eintretenden Tod des Embryo die foetalen Eihäute fortwachsen, aber statt durch den Inhalt des Eies ausgespannt zu werden, sich in Falten legen und zu divertikelartigen Gebilden gegen die Amnionhöhle zu auswachsen.

In derartigen Abortiveiern findet man solche Haematome in grosser Zahl meist über der Placenta, aber auch über der Reflexa, wenn diese hypertrophirt ist. Je nach der Complicirtheit der vorhandenen Eihautdivertikel bilden die Haematome einfach knollige Höcker oder zusammengesetztere lappige, wie polypös gestielte Formen. Eier, in welchen es zur Bildung solcher Haematome kommt, werden meist erst spät, monatelang nach dem Tod des Embryo abortirt oder können bis zum normalen Schwangerschaftsende, sogar auch länger im Uterus zurückgehalten werden, dabei erreicht die ganze Mole doch nie über Faustgrösse. Der sehr kleine Embryo bleibt in derartigen Fällen meist gut erhalten.

Klinisch will Breus seine Fälle von der Fleisch- und Traubenmole getrennt wissen. Es handelt sich um eine Molenschwangerschaft, insofern der Embryo an den Wachsthumsvorgängen des Eies längst nicht mehr theilnimmt und diese nur in den Eihäuten stattfinden, so dass das Endergebniss der Schwangerschaft nicht ein ausgebildeter Foetus, sondern ein pathologisches Eihautgebilde ist. Während bei der Traubenmole und Fleischmole es sich um eine regellose Zerstörung des Eies durch Haemorrhagie handelt, besitzt bei den von Breus verfolgten Fällen die Blutung im eigentlichsten Sinne des Wortes nur eine «supplementäre» Bedeutung, indem sich durch die Haematombildung bloss eine ihr voraufgegangene bestimmte Degeneration der foetalen Membranen auffälliger macht. Die Haematommole (Mola haematomatosa) möchte Breus von der Traubenmole (Mola hydatitosa) und der Fleischmole (Mola carnosa) getrennt wissen.

Aus dem nach Breus wohl charakterisirten klinischen Bilde seien hervorgehoben: Ein mehrmonatliches Cessiren der Menses, bei deren ersten Ausbleiben sich meistens subjective Schwangerschaftssymptome einstellen. Die Dimensionen des Uterus gehen aber nicht über eine dreimonatliche Gravidität hinaus. Die Frauen werden in ihrer Annahme unsicher. Neben dem auffälligen Missverhältniss zwischen Länge der Gravidität und Grösse des Uterus ist es das gänzliche Fehlen von Blutungen, oder, wenn solche auftreten, sind es sehr geringe Blutungen, welche den Verdacht auf eine Haematommole befestigen lassen. Zu einem Abort kommt es nicht immer und wenn, so erst nach mehrmonatlichem Bestehen der Degenerationsvorgänge. Kommt es zu solchem, so geht er, wenn auch unter erheblichem Blutverlust, doch complet vor sich, ohne durch partielles Zurückbleiben von Eitheilen verschleppt zu werden.

In demselben Jahre noch, in welchem die Arbeit von Breus erschien (1892), hat Walther[3]) in Giessen einen Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua veröffentlicht, dessen klinische Notizen eine fast völlige Analogie mit den von Breus gemachten zeigen. Die Frau hatte die Frucht erst 11½ Monate nach Cessiren der Menses ausgestossen. In seiner kurzen Arbeit theilt Walther mit, dass ein Zufall ihn wenige Tage nach dieser Beobachtung in den Besitz einer zweiten gesetzt hat.

Eine hierher gehörende Mittheilung machte 1896 Brosin[4]) in der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft, die bislang in ausführlicherer Form nicht veröffentlicht worden ist. 1897 erschien aus der Klinik Schauta's in Wien eine Arbeit von J. Neumann: «Das sogenannte tuberöse Haematom der Decidua»[5]). Neumann kommt auf Grund der Untersuchung von 10 Fällen zu dem Schluss, dass die sog. Haematommole von Breus nicht zu trennen ist von der seit altersher wohlbekannten, nur durch Einzelne genauer beschriebenen Fleischmole. Auf Grund seiner Untersuchungen glaubt Neumann daran festhalten zu müssen, dass die Einstülpungen der Eihäute auf mechanischem Wege durch die subamniotischen Blutergüsse entstehen, und dass ein weiteres Wachsthum der Nebeneitheile nach dem Tode des Embryo unerwiesen sei. «Schliesslich ist die Fleischmole wohl als eine anatomisch genügend charakterisirte, auch klinisch unterscheidbare Form des Abortus anzusehen, aber die kennzeichnenden Veränderungen werden in analoger Weise zu verschiedenen Zeiten der Schwangerschaft angetroffen.»

Auf die Beweisführung Neumann's möchte ich mich hier nicht weiter einlassen; hervorgehoben soll nur werden, dass Neumann sich die Faltenbildung durch Schrumpfungsvorgänge im Ei erklärt, die Bindegewebsstränge, welche nach Breus die Fixirung der Choriondivertikel bewirken, als physiologisch auffasst und in den Abortiveiern von Breus auch nur frischtodte, in der Entwicklung zurückgebliebene Eier, oder solche sieht, welche nach dem Tode der Frucht noch längere Zeit im Uterus blieben.

Breus erklärt mit Bestimmtheit, dass von den 10 Präparaten, welche der Arbeit Neumann's zu Grunde liegen, 8 keine Molen seien, und die übrigen 2 keine Haematommolen, sondern gemeine Fleischmolen darstellen. Mit einer solchen Thatsache würden allerdings die Gegenbeweise Neumann's zusammenfallen.

Bei dieser Sachlage hielt ich es für geboten, Herrn Prof. Breus das Präparat zu unterbreiten.

Herr Prof. Breus war so freundlich, mir die Thatsache einer «Haematommole» zu bestätigen. Nach der Anamnese des Falles ist anzunehmen, dass der Embryo am Ende des zweiten Monats abgestorben und durch die damalige, unter Abgang von «Stücken» erfolgte Blutung wahrscheinlich mit entfernt ist. Da überdies eine Nabelschnur nicht zu eruiren und ihre Insertionsstelle auch nicht mit Sicherheit festzulegen ist, so dürfte das Missverhältniss auch nach dem Urtheil des Herrn Prof. Breus

---

[3]) Ein Fall von tuberösem subchorialen Haematom der Decidua von Dr. H. Walther. Centralbl. f. Gynäkologie No. 36, 1892.

[4]) Centralbl. f. Gynäkologie, 1896, p. 302.

[5]) J. Neumann: Das sog. Haematom der Decidua. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., 1897, Februar.

zwischen dem Embryo und seinen Hüllen ein beträchtliches gewesen sein.

Durch die mikroskopischen Bilder hoffte ich nach einer Richtung weiter zu kommen. Wenn es sich nicht um primäre Faltenbildung bei den Choriondivertikeln handeln würde, sondern um die Folgen mechanischer Dehnung, dann müsste letztere an dem Ueberzug der Zotten irgendwie zum Ausdruck gelangen. Leider war mikroskopisch nur abgestorbenes Gewebe festzustellen, es waren die Zotten als solche und von ihrer Begrenzung vereinzelte, dem Syncytium allem Anschein nach angehörende Zellen noch sichtbar. So konnte die mikroskopische Untersuchung in der aufgeworfenen Streitfrage keine Entscheidung bringen.

Die klinischen Notizen unseres Falles in ihrem Verhältniss zu den Beobachtungen von Breus und die Thatsache, dass die anatomisch höchst interessante — in der Haematommole vorliegende — Degeneration des menschlichen Eies so selten beschrieben wurde, lassen mir die Demonstration des Präparates — auch von nicht-gynäkologischer Seite — berechtigt erscheinen.

Ein Fall von halbseitigem Gesichtsschwund.

(Hemiatrophia facialis progressiva.)

Von Dr. *L. Hoeflmayer,* Nervenarzt in München.

Wie wenig Klarheit über die Entstehung und das Wesen der sogenannten Hemiatrophia facialis progressiva herrscht, trotzdem wir über eine grosse Anzahl von Beschreibungen und auch einige Sectionsberichte verfügen, mögen am besten die beiden jüngsten grösseren Arbeiten über die Krankheit, die Inauguraldissertationen von Fromhold-Treu (Dorpat 1883) und Joseph (Berlin 1894), sowie die Arbeit von Möbius [1]) beweisen.

Während die beiden ersteren zwar gemeinsam die Existenz von trophischen Fasern im Trigeminus annehmen, sich aber mit ihrer Ansicht über den Sitz der primären Erkrankung, ob central oder peripher, gegenüberstehen, verwirft Möbius die Annahme der trophischen Nerven mit den energischen Worten, dass für die Existenz derselben nichts, rein gar nichts spricht.

Und wenn Fromhold-Treu nach der Besprechung seiner und der vorher veröffentlichten Fälle sehr selbstbewusst sagt, dass «alle anders lautenden (also einen nicht cerebralen Ursprung annehmenden), zur Erklärung der halbseitigen Gesichtsatrophie aufgebauten Theorien und Hypothesen als abgethan und nur noch als von historischem Interesse betrachtet werden müssen», so ahnte er wohl nicht, wie rasch seinen am Schlusse seiner fleissigen Arbeit zusammengestellten « Behauptungen » ein gleiches Schicksal durch die Monographie von Möbius bereitet werden sollte.

Wenn wir aber diese neueste Arbeit auf unserem Gebiete betrachten, so sehen wir, dass Möbius einfach an Stelle alter Hypothesen eine neue gesetzt hat und diese dadurch begründet, dass er den oben angeführten Worten entsprechend dem «trophischen Trigeminus» die Thüre weist. Damit ist er genöthigt, eine andere Ursache anzunehmen, und diese sucht er in einem «Gift, das vielleicht an Bacterien gebunden ist, vielleicht auch nicht». Dass der erste Theil seiner Ueberlegungen sehr viel für sich hat, lehren uns die neuesten Untersuchungen von Kölliker [2]).

Doch davon sei später des Weiteren die Rede. Für jetzt mögen die vorstehenden Sätze beweisen, dass trotz der nun veröffentlichten ungefähr 120 Fälle von reiner oder complicirter Hemiatrophia facialis progressiva über die Aetiologie der Erkankung noch keine derartige Klärung der Ansichten eingetreten ist, dass es nicht gerechtfertigt erschiene, jeden weiteren Fall dieses immerhin seltenen Leidens zu veröffentlichen.

Mein Patient ist ein jetzt 10jähriger Knabe, der mir im August 1896 von Herrn Collegen Schwaiger überwiesen wurde. Die folgende Anamnese ist durch die Mutter zu Stande gekommen. Darnach stammt der Kranke von vollkommen gesunden Eltern, ist erblich in keiner Weise, weder neuropathisch, noch luetisch belastet.

Er war als Kind nie ernstlich krank, nur hatte er des Oefteren an «Halsentzündungen» zu leiden. Vor 2¼ Jahren (1895) bekam der Knabe, angeblich ohne bekannte Ursache, auf der rechten Wange, ungefähr in der Gegend der Kieferhöhle, eine welschnussgrosse Geschwulst, die, ohne bedeutende Schmerzen verursacht zu haben, nach circa 14 Tagen von selbst wieder verschwunden sein soll. Seit dieser Zeit bemerkte die Mutter, von anderen Leuten aufmerksam gemacht, einen Schwund der linken Gesichtshälfte, wesshalb sie den Kranken der ärztlichen Behandlung zuführte.

Der im August 1896 von mir aufgenommene Befund ergab Folgendes:

Geistig und körperlich vollkommen dem Alter entsprechend entwickelter Knabe. Am Körper und den Extremitäten gut entwickelte, nirgends atrophische Musculatur, genügendes Fettpolster, überall gleichmässige Behaarung der beiden Körperhälften, nirgends Pigmentirungen. Es fällt sofort eine Asymmetrie des Gesichtes auf, die aus der Abbildung am besten erkannt wird. Die Haut der beiden Gesichtshälften gleichmässig gefärbt, nirgends Vertrocknungen oder Pigmentationen, keine scharfe Begrenzungslinie des Schwundes zu bemerken. Links ist die Nasolabialfalte viel tiefer ausgeprägt wie rechts, auch ist in der Gegend der linken Musculi zygomatici eine auffallende Einsenkung zu bemerken. Diese beiden Muskeln, sowie die Mm. buccinator, masseter, quadratus labii super. und die unteren Partien des Temporalis auf der linken Seite sichtbar geschwunden. Fettpolster über diesen Partien fehlt. Der Mund steht links auffallend höher, die Mittellinie von Nase bis Kinn nach links verschoben, der Angul. mandibulae links höher wie rechts. Die Lippen zeigen nichts Besonderes, die Zähne beiderseits gleichmässig schlecht, können links nicht aufeinander gebissen werden; Oberkiefer deutlich atrophisch, gegen das Unterkiefer auffällig verschoben, so dass der obere rechte erste Schneidezahn genau über der Spalte zwischen den zwei unteren ersten Schneidezähnen steht. Die Schleimhaut des Kiefers und der Mundhöhle beiderseits gleich. Entlang dem inneren linken Oberkieferrand im harten Gaumen eine rinnenförmige Einsenkung (wahrscheinlich atrophische Pterygoidei) deutlich zu sehen. Die Mandeln sind beiderseits, besonders aber links hypertrophisch und mit zahlreichen Narben bedeckt. Weicher Gaumen ohne Befund. Uvula steht etwas nach links. Zunge in ihren beiden Hälften gleich gut entwickelt, weicht nicht ab, und ist, wie der weiche Gaumen, gut beweglich. Die mimische Gesichtsmusculatur ist gut beweglich, nur verzieht sich das Gesicht beim Lachen noch mehr nach links. Auch treten in der Gegend des linken Mundwinkels spontane Zuckungen in der Musculatur auf.

Die Untersuchung der Nase und der Ohren (Dr. Röll) ergab ebenso wie die der Augen (Dr. Rhein) vollständig normale Befunde. Es wurde dabei speciell auch auf den Zustand der beiden Kieferhöhlen geachtet.

Die Behaarung scheint in der linken Schläfengegend etwas schwächer zu sein, als rechts. Auf dem Schädeldache ist dieselbe vollständig gleichmässig.

Die Lidspalte ist links kleiner wie rechts. Beide Augen können leicht geschlossen werden. Pupillen beiderseits gleich weit, reagiren gut.

Die Wimperhaare und Augenbrauen gleich stark auf beiden Seiten.

Geruch, Geschmack und Temperatursinn R. = L. Nirgends Gefühlsstörungen oder druckempfindliche Punkte. Schmerzen waren und sind nie vorhanden

Die Möglichkeit zu erröthen besteht L. eben so gut wie R. Durchscheinende oder stark entwickelte Gefässe nirgends zu sehen. Carotiden- und Temporalispuls beiderseits gleich.

Die Maasse der beiden Gesichtshälften sind folgende:

Vom Tragus	—	Mitte der Nasenwurzel	R. 120 mm, L. 120 mm,
„ „	—	Septum naris	R. 120 mm, L. 115 mm,
„ „	—	Kinnmittellinie	R. 127 mm, L. 117 mm,
Vom Kieferwinkel	—	„	R. 93 mm, L. 87 mm.

Die elektrische Prüfung ergab mit dem galvanischen Strom beiderseits gleiche Werthe, nirgends Entartungsreaction, mit dem faradischen Strom im Gebiet der atrophischen Muskeln eine mässige Herabsetzung der Erregbarkeit. Die Lähmung der Gefässnerven und dadurch bedingte Röthung der Wangenhaut tritt beiderseits bei der elektrischen Untersuchung fast gleichzeitig auf. Vom Foramen infraorbitale kann mit dem faradischen Strom deutlich eine empfindliche Erregung der Nervi alveolaris des linken Oberkiefers ausgelöst werden, die, wie bestimmt gefühlt wird, sich bis zur Mittellinie fortpflanzt. Eine Herabsetzung oder Steigerung der Empfindlichkeit gegen den faradischen Strom ist nirgends nachzuweisen.

Die Untersuchung des übrigen Nervensystems, der Organe und des Skelets ergab sonst normale Verhältnisse und keinen Anhaltspunkt für Rachitis.

Der Verlauf des Krankheitsprocesses bis heute (October 1897) zeigte nun nichts besonders Auffälliges. In letzterer Zeit trat einmal auf der kranken Gesichtshälfte ein weit verbreiteter Herpes auf, der unter der einfachen Behandlung mit dem Lapis sehr schön und rasch heilte. Die Atrophie hat entschieden etwas zugenommen, doch nicht so, dass eine zweite Photographie einen auffallenden Unterschied gegen die beigegebene Abbildung ergeben würde.

---

[1]) P. J. Möbius: Der umschriebene Gesichtsschwund. (Spec. Therapie u. Path. von Notnagel, 1895, Bd. XI, 2. Theil, 2. Abth.)

[2]) Kölliker, A.: Handbuch der Gewebelehre des Menschen. 1896. II. Bd. S. 291.

Wenn auch bei meinem Kranken eine deutliche Abgrenzung der atrophischen Hautpartien ebensowenig wie eine Pigmentation zu bemerken ist, so ist doch die Atrophie und eine auffallende Einsenkung der befallenen Partien, sowie eine stärkere Faltenbildung wie auf der gesunden Seite zu constatiren. Dagegen sind die anderen Symptome, wie Möbius annimmt, die secundären, nämlich der Muskel- und Knochenschwund so deutlich ausgeprägt, dass ich nicht anstehe, meinen Fall dem typischen Gesichtsschwund beizuzählen.

Trigeminussymptome fehlen vollständig. Es bestehen und bestanden nie Schmerzen auf der kranken Gesichtsseite und auch sonst nirgends. Auch sind, wie der Befund ergibt, nirgends Sensibilitätsstörungen nachweisbar. Dass auch keine Degenerationserscheinungen im peripheren sensiblen Trigeminus vorhanden sind, dürfte die nachgewiesene Schmerzleitungsfähigkeit vom N. infraorbitalis aus beweisen.

Auch Sympathicuserscheinungen sind nicht vorhanden. Weder die Pupillen noch die Gefässnerven zeigen irgend welches abnorme Verhalten.

Ebensowenig bietet das übrige Nervensystem, wie schon oben kurz bemerkt, irgend welche Erscheinungen, die darauf deuten würden, dass die vorliegende Atrophie das begleitende Symptom irgend einer cerebralen Erkrankung, z. B. einer Encephalitis, sein könnte.

Dagegen dürfte mein Patient ein Beweis für die Thatsache sein, dass die Gesichtsknochen bei noch im Wachsthum befindlichen Personen wirklich atrophiren und nicht nur im Wachsthum zurückbleiben. Denn ich konnte im Laufe der $^5/_4$ jährigen Beobachtung ein deutliches Zurückweichen des l. Oberkiefers aus seiner ursprünglichen Stellung bemerken, während gleichzeitig der Dickendurchmesser des Knochens abnahm.

Das einzige auffallende Symptom, das ich constatiren konnte, sind die klonischen Muskelzuckungen in der Gegend des l. Mundwinkels, das auch Fromhold-Treu bei seiner zweiten Kranken wahrgenommen und erwähnt hat. Sie traten bei meinem Kranken ebenso wie bei der erwähnten Patientin ohne jede Sensibilitätsstörung auf.

Was die Aetiologie meines Falles betrifft, so schliesse ich mich vollkommen der Ansicht von Möbius an, da sie mir der Wahrheit am nächsten zu kommen scheint. Ich konnte zwar bei meinem kleinen Patienten noch nachträglich constatiren, dass er zur Zeit des Beginnes der Atrophie ein starkes Trauma der linken Gesichtshälfte durch einen Fall auf den Boden erlitten hatte, lege aber darauf weniger Gewicht als auf die überstandenen Anginen und den Tonsillenbefund.

Denn dass wir den Trigeminus wohl aus dem Spiel lassen müssen, dafür sprechen die schon in der Einleitung erwähnten Untersuchungsergebnisse von Kölliker (l. c.). Dieser äussert sich über die besonders von Fromhold-Treu angeschuldigte, sogen. absteigende (angeblich trophische) Trigeminuswurzel, wie folgt: «Als Facit aus Allem, was über die absteigende Trigeminuswurzel bekannt ist, stehe ich nicht an, dieselbe als eine motorische zu bezeichnen»; und ferner: «In Betreff der Hypothese von Merkel, dass die absteigende Wurzel des Trigeminus eine trophische sei, verweise ich auf die Experimente von Duval und Laborde, die lehren, dass jede Verletzung der sensiblen Trigeminuswurzel mit Ernährungsstörungen des Bulbus verbunden ist.»

Die bisher auf eine Erkrankung der «trophischen» Trigeminusfasern zurückgeführten Fälle von halbseitigem Gesichtsschwund dürften nach den vorstehenden Ergebnissen Kölliker's, die doch auf peinlich gewissenhaften Forschungen aufgebaut sind, nicht mehr zu halten sein.

Diejenigen aber, die auch jetzt noch vom Trigeminus die Schuld nicht nehmen wollen, verweise ich auf die köstlichen Worte von Möbius, der da sagt[3]):

«Es ist eine starke Zumuthung an den Verstand, dass der Trigeminus, der sich jeder Zeit ganz gesetzmässig beträgt, nun mit einem Male etwas ganz Neues machen soll, das er sonst, mag er durch Dieses oder Jenes beschädigt werden, niemals fertig bringt, nämlich den umschriebenen Gesichtsschwund».

Ein zweiter Fall Barlow'scher Krankheit.*)

Von Dr. *Georg Liebe* in Loslau (Oberschlesien.)

Folgender Fall Barlow'scher Krankheit scheint mir nicht nur desshalb einiges Interesse zu beanspruchen, weil die kleine Kranke die Schwester der früher beschriebenen ist, sondern wegen der wahrscheinlich gleichen Aetiologie.

Das Kind, ein Mädchen, wurde geboren am 7. Februar 1896 als mein drittes Kind, war normal, 3280 g schwer. Es wurde 270 Tage lang gestillt und nahm gut zu (Gewicht nach einem Jahre 10550 g.) Darnach wurde zu Kuhmilch übergegangen, die, sehr fettreich, nur einfach gekocht (10 Minuten) gereicht wurde. Dazu in rascher Steigerung gemischte Kost. Die Erfahrung am ersten Falle liess es mir gerathen erscheinen, dem kleinen Menschen sehr bald die Kost der Grossen mutatis mutandis — Essig und scharfe Gewürze wurden vermieden, Alkohol bekommen die Kinder überhaupt nicht — zu geben. Sie bekam denn schon mit $1^1/_2$ Jahren Fleisch und Gemüse am allgemeinen Tische und befand sich sehr gut dabei.

Die hygienischen Verhältnisse waren gleich gute, wie die beim ersten Falle geschilderten; das Kind wurde z. B. täglich gebadet und vom 88. Tage an Morgens kühl und bald kalt abgegossen.

Am 241. Tage brachen die zwei unteren Schneidezähne durch, denen ebenfalls die anderen bald folgten; am 339. Tage lief sie allein an den Möbeln entlang, richtete sich an denselben auf, vom 384. Tage an ging sie allein, auch im Freien.

Es war auch bei diesem Kinde von Rhachitis keine Spur zu bemerken. Sie erkrankte im Frühjahr 1897 einige Tage mit der ganzen Familie an Influenza, im Sommer mit ihren Geschwistern an Keuchhusten, der etwa 10 Wochen währte. Darnach entwickelte sie ganz ungeheueren Appetit, trank indessen täglich höchstens dreiviertel Liter Milch, welche nur 10 Minuten gekocht werden sollte. Sterilisirte Milch hat das Kind nie bekommen.

Am 15. XII. bemerkten wir bei dem einen entschieden kranken Eindruck machenden Kinde an den Vorderseiten beider Schienbeine rothe Flecken, auf welche genau die a. a. O. gegebene Beschreibung passte. Es heisst dort: «Die Flecke zeigten sich bei Berührung als kleine Erhöhungen, ähnlich beginnenden Furunkeln», — «einzelne, welche schon blauen Schein annahmen und genau einer Contusion glichen. Die betroffenen Extremitäten waren in toto deutlich geschwollen, Bewegung erregte lebhafte Schmerzäusserung.»

16. XII. Flecke vermehrt, Temperatur Mittags 38,5, Abends 39,9. Sehr schlechte Stimmung, Verstopfung. Auf Einlauf unverdaute Speisen (Kartoffel) entleert. Die eingeleitete Therapie bestand in Verabreichung roher Kuhmilch (von den geimpften Kühen der Heilstätte Oderberg), Citronenlimonade und -Zucker, gemischter Kost, gekochtem Obst, Haemoglobinchocolade (Nardi) und Anfangs täglicher Kreuzpackung über Nacht. Da ich aber den Eindruck hatte, dass letztere das sonst an kaltes Wasser gewöhnte Kind ganz ungemein belästigte, zumal es immer wie blaugefroren aussah und ich keine merkliche Beeinflussung weder des Gesammtzustandes, noch des Fieberverlaufs sah, nahm ich davon Abstand. Alle Wassermaassnahmen, so auch das sonst ersehnte warme Bad, werden von diesen Kranken gefürchtet.

17. XII. Flecke nach der Beugeseite der Beine und Streckseite der Arme gegangen, alte werden blau. 39,2.

18. XII. Abends sind die Flecke hochroth, ebenso nach dem Mittagsschlafe (im Bett). Heute einige auf den Nates, auf den Armen mehr. Auffällig viel Urindrang bei wenig Urin. Mittags 39,4, Abends 39,3. Einlauf.

19. XII. Beim Sitzen deutliche Schmerzen. Versucht sich zu bücken, sich auf ein Nachtgeschirr zu setzen, steht aber weinend

[3]) P. J. Möbius, l. c., S. 29.

*) S. diese Wochenschrift 1896. No. 2.

mit steifgehaltenem Rücken davon ab. Läuft ganz steif. Einlauf. Mittags 38,3. Abends 39,7.

20. XII Auf einzelnen der rothen Flecke zeigen sich kleine, wässrige Flüssigkeit enthaltende Bläschen. Einlauf. 37,8 und 39,2.

21. XII. Sehr blass und müde, sehr empfindlich bei Berührung, Beine blassblau, Arme noch sehr roth. Appetit besser. 37,7 und 39,2.

22. XII. Auf den Knien neue Eruptionen. Abends 39,0.

23. XII. Reist den ganzen Tag mit der Bahn. 39,0.

24. XII. Allgemeinzustand besser, nimmt fröhlich an der Christbescheerung theil. 38,2. Bekam auf Anrathen eines Collegen Hartenstein'sche Leguminose.

25. XII. Starker Durchfall. Keine Leguminose mehr. 38,3. Bad in Stassfurter Salz. Einige noch vorhandene Flecke werden blau.

27. XII. Durchfall weg. 38,2.

Vom 28. XII. an fieberfrei, überstand eine zweite grössere Reise sehr gut. Noch ca. 8 Tage hatte sie sehr kalte, bläuliche Hände und Füsse, scheute sich vor der kalten Abgiessung und sah sehr blass aus, erholte sich aber dann ohne weitere Residuen.

Natürlich wurde der Aetiologie der Krankheit bei dem gesunden Kinde nachgeforscht. Es konnte nichts Anderes gefunden werden, als folgende Behandlung der Milch Seitens des Dienstpersonals. Einige Male war der Topf, nachdem er zehn Minuten gekocht hatte, nur nach einer weniger warmen Stelle des Herdes geschoben worden, so dass die Milch noch stundenlang eine hohe Temperatur behalten hatte, andere, die meisten Male hatte man die früh ankommende Milch auf den warmen Herd gesetzt, wo sie wieder stundenlang verblieb, bis das zum Mittagbrote neu entfachte Feuer sie zum Kochen brachte.

Es kann nicht meine Absicht sein, aus diesen zwei Fällen (s. ob.) Hypothesen abzuleiten, aber gerade bei der strittigen Aetiologie solcher Fälle und bei der ganz ungeheueren Wichtigkeit, welche die Frage hat, ob lange erhitzte Milch in Folge irgendwelcher chemischer Vorgänge diese Krankheit erzeugen kann, sollte jeder irgend genau beobachtete Fall mitgetheilt und so den die ganze Angelegenheit näher studirenden Collegen zugänglich gemacht werden.

Ich sprach a. a. O. die Vermuthung aus, dass die Nährsalze eine wichtigere Rolle bei unserer und unserer Kinder Ernährung spielten, als bisher allgemein angenommen wird. Dem Einwande, dass die erforderliche Nährsalzmenge so gering sei, dass sie unberücksichtigt bleiben könnten, sei u. A. begegnet durch Hinweis auf die Wichtigkeit kleiner Mengen Jod. (Baumann: Ueber das Thyrojodin. Diese Zeitschrift 1896 No. 14. Daselbst erwähnt die interessanten Beobachtungen Chatins und Fourcaults über den Einfluss jodfreien Wassers auf die Kropfbildung. Vergl. «Was uns noth thut. Die physiologischen Nährsalze des kaiserl. Sanitätsrats R. Ullersberger». Referirt «Gesundheit» 1896, No. 1.)

Aus der kgl. Universitäts-Kinderklinik zu München.

Ein Ventil-Harnfänger für Säuglinge beiderlei Geschlechts.*)

Von Dr. *Rudolf Hecker.*

Sehen wir von den verschiedenen Troekenbetten, so dem Kraut'schen und dem in neuester Zeit von Bendix (Jahrb. f. Kinderheilh. XLIII 1) angegebenen, die bei aller Zuverlässigkeit doch wegen ihrer relativen Kostspieligkeit und Umständlichkeit nur in beschränktem Maasse anwendbar sind, ab, so haben wir bis jetzt immer noch keine Apparate, die es ermöglichen, in verlässiger Weise zu jeder Zeit den Säuglingsharn aufzufangen, und die dabei einfach genug sind, um einerseits dem praktischen Arzt, andererseits auch dem Kliniker zu grösseren Paralleluntersuchungen dienen zu können. Die bisher gebräuchlichen Recipienten von Ruge, Pollak und die neueren von Epstein und Raudnitz sind nur für Knaben vorgesehen und leiden alle mehr oder weniger daran, dass sie bei einigermaassen unruhigen Kindern versagen, indem der Urin entweder überhaupt nicht in's Glas einfliesst oder der schon darin befindliche durch Bewegungen des Kindes wieder verschüttet wird. Bei Mädchen war man ausschliesslich auf den Katheter angewiesen, der ausser der Gefahr einer Infection auch den Nachtheil hat, dass zwischendurch ganze Portionen von Harn verloren gehen können.

Diesen Uebelständen habe ich nun dadurch zu steuern versucht, dass ich einmal den Rückfluss des Urins aus dem Glase durch Einschaltung eines Ventils verhinderte und dass ich ein für Mädchen geeignetes Ansatzstück fertigen liess.

Der Apparat für Knaben setzt sich nun aus folgenden Theilen zusammen:

1. Eigentlicher Recipient; eine cylindrische Flasche (*a*), die sich in einen Hals verjüngt und nahe diesem einen offenen, gläsernen, röhrenförmigen Fortsatz (*b*) trägt.

2. Ventil (*c*); dasselbe ist eine Nachbildung des an den sog. Bierhebeln verwendeten Ventils, welches das Eindringen von Luft in das Fass ermöglichen, dabei aber das Entweichen von Kohlensäure verhindern soll. Es besteht aus einer doppelten Lamelle vulcanisirten Gummis, die unten in einen schmalen Spalt, oben aber in einen breiteren Hals ausläuft. Dieser Hals wird über ein kurzes, ca. 1 cm langes Stück Glasröhre (*d*) gezogen und beides nun wie ein Stöpsel in den Hals der Flasche eingesetzt. Durch den Gummi wird ein vollständig dichter Verschluss zwischen Flaschenhals und Glasröhre bewirkt.

3. Ansatzstück; ein 10 cm langer, 1½ mm dicker und 25 mm Lichtung haltender Schlauch aus Patentgummi (*e*), der über den Hals der Flasche gestülpt wird. Seinem oberen, etwas verstärkten Rand, der zur Aufnahme des kindlichen Penis dient, ist zur Verhütung schädlichen oder schmerzhaften Druckes ein Luftkranz (*f*) aufgesetzt, welcher durch einen eigenen kleinen Schlauch (*g*) aufgeblasen werden kann Das Ansatzstück dient zugleich als eine Art Receptaculum für den Fall, dass auf einmal sehr viel Harn entleert wird oder dass das Entweichen von Luft aus dem Glasfortsatz und damit das schnelle Einströmen der Flüssigkeit durch zu stark anliegende Bettdecken behindert ist.

4. Bandage; sie ist eine Art Bracherium und zwar das gleiche, wie es von Raudnitz verwendet wurde; nur habe ich statt des Gummistoffes einen weniger reizenden Leinwandstoff genommen und nur die Schenkelriemen der Reinlichkeit halber aus Patentgummi anfertigen lassen. Durch Anbringung einiger Oesen und Hacken am Mittelstück kann auch dieses in verticaler Richtung verstellt werden. Der Ansatzschlauch, der für gewöhnlich nur durch ein in der Bandage befindliches Loch gesteckt wird, kann im Bedarfsfalle durch einen Nadelstich fixirt werden.

Das Ansatzstück für Mädchen (*h*) unterscheidet sich von dem für Knaben nur durch die Form des Luftkranzes, der im Ganzen grösser und länglicher ist und an den beiden Längsenden eine ebenfalls lufthaltige Auftreibung besitzt. Das Polster legt sich enganschliessend aber weich um die bei Säuglingen etwas pro-

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München am 1. December 1897.

minenten äusseren Genitalien und bildet die erwähnte Auftreibung einen guten Abschluss gegen den After zu.

Ist der Apparat in Function, so kann der entleerte und in die Flasche gelangte Urin nicht wieder zurückfliessen, da durch jedes Andringen von Flüssigkeit an die Lamellen des Ventils diese eine Compression erfahren und der Spalt geschlossen wird.

Der der Flasche angeschmolzene Fortsatz erfüllt den Zweck, der durch die eindringende Flüssigkeit verdrängten Luft einen Ausweg zu verschaffen; fehlt eine solche Oeffnung, so fliesst überhaupt kein Urin ein. Ein Ausfliessen von Harn aus dem Fortsatz erfolgt nicht, so lange er nach oben oder auch nur über die Horizontale gerichtet ist, und zwar auch dann nicht, wenn die Flasche durch Bewegungen des Kindes — selbst bis zur Verticale — gehoben wird. Wird dagegen die Flasche umgedreht und kommt so der Fortsatz nach unten, so strömt ohne Weiteres die ganze Flüssigkeit aus. Es kann auf solche Weise sehr bequem das Gefäss im Bett entleert werden, da die Umdrehung des Glases ohne jede Verrückung der Bandage oder des Ansatzstückes geschieht.

Der Apparat, der leicht zu handhaben und gut zu reinigen ist, erfordert nur ein exactes Anlegen der Bandage, welches durch eine zweckmässige Lagerung des Kindes unterstützt werden kann, so zwar, dass Schlauch und Flasche im Ganzen tiefer liegen, als das Letztere und eine von den Genitalien nach abwärts gerichtete Linie bilden. Eine weitere Vorsichtsmaassregel wäre noch die, dass nach längerem Nichtgebrauche das event. etwas starr gewordene Ventil durch warmes Wasser zur Erweichung und Quellung gebracht wird.

Der Recipient hat mir bei einer ganzen Reihe von Versuchen, die ich im Dr. v. Hauner'schen Kinderspitale angestellt habe, vollständig befriedigende Dienste geleistet.

Bei den Constructionsversuchen ist mir die Firma Metzeler u. Comp. in München in liebenswürdigster Weise entgegengekommen und ist diesclbe bereit, auch die weitere Herstellung zu übernehmen.

Meinem Freunde, Herrn Privatdocent Dr. J. Trumpp, spreche ich für die übersichtliche Ausführung der Zeichnungen meinen ganz speciellen, herzlichsten Dank aus.

Pseudohermaphroditismus femininus externus.

Von Dr. *Franz Daffner*.

Zephthe Ahaira, geboren in Tunis, 33 Jahre alt, stammt von italienischen Eltern, daher sie auch (nur) italienisch spricht, und ist das sechste unter 15 sonst normalen Kindern (6 Brüder und 9 Schwestern).

Was vor Allem äusserlich an der sehr kleinen Frau, die männliche Kleidung trägt, auffällt, ist der kräftige, dichte, tief schwarzbraune Schnurr- und der etwas weniger starke Kinnbart. Die Kopfhaare sind schwarz, schlicht, glatt und nicht reichlich, am Scheitel sogar sehr spärlich, und sie setzen sich weniger weit wie gewöhnlich in die Stirne herein — die Dame trägt einen vorn gekräuselten Haaraufsatz, gewöhnlich Perrücke genannt. Nach hinten sind die Haare zu einem Knoten geschlungen und zeigen eine Länge bis zu 65 cm. Die Stirn ist ziemlich gewölbt und zeigt in der Mitte 3 lange Querfurchen. Die Augenbrauen sind schwarz und mässig entwickelt; tiefe Augenhöhlen, aus welchen die Augen, deren Iris braun, stark hervortreten. Die schwarzbraunen Barthaare (also etwas heller wie die Kopfhaare) mit, namentlich am Kinnbart, durchsetzten einzelnen grauen Haaren fühlen sich nicht weich, fein oder seidenhaarig, flaumig an, sondern sind, wie die gewöhnlichen männlichen, ziemlich steif, mehr den Rosshaaren ähnlich; besonders stark und dicht sind, wie oben erwähnt, die Haare des Schnurrbartes, deren Länge bis zu 5 cm, während die des Kinnbartes bis zu 18 cm beträgt.

Die Zähne sind gut entwickelt und stehen, mit einer einzigen Ausnahme, normal gereiht. Die Schneidezähne, besonders die mittleren oberen, sind längs gerieft, die beiden oberen Eckzähne sind auffallend breit, aber nicht vorstehend, der erste rechte obere Backenzahn ist völlig cariös, der zweite rechte obere Backenzahn nicht mehr vorhanden; der erste linke obere Backenzahn ist wie die sämmtlichen Schneide-, Eck- und Stockzähne gesund, der zweite linke obere Backenzahn nicht mehr vorhanden. Die beiden unteren Eckzähne sind verhältnissmässig stark und steht der linke etwas schräg (hinter dem Backenzahn und nach dem Schneidezahn zu geneigt) und an der Aussenfläche des Kiefers, wenig ausser der Zahnreihe, sowie etwas tiefer als die anderen Zähne hervorbrechend, daher länger erscheinend. Von Weisheitszähnen ist nur der rechte untere vollständig gesund vorhanden, die übrigen 3 fehlen, sind nicht durchgebrochen. Dieses Vorhandensein des rechten unteren Weisheitszahnes sowohl hier, wie auch (als erstem der 2 unteren) bei dem Mumienmenschen Castagna, stimmt mit den von mir bei normalen Verhältnissen gemachten Beobachtungen, wonach von den Weisheitszähnen entschieden die unteren, und zwar der rechte untere zuerst durchbrechen.

Die Körpergrösse der Frau beträgt nur 137 cm (Nabelhöhe nahezu 80 cm), der Bauchumfang 75 cm (spricht für weiblich). Der Kopfumfang misst 52,8 cm (weiblich), der Längendurchmesser 18,5 cm, der Breitendurchmesser 14,0 cm, somit Längenbreitenindex von 75,68 cm, Diagonaldurchmesser 23,5 cm, Stirnbreite 11,0 cm. Der Brustumfang ergibt 77,5—80,5 cm (weibliches Maass), Breitendurchmesser des Brustkorbes 24,5 cm, Dickendurchmesser 18,8 cm, Entfernung der Brustwarzen 17,7 cm — rundlicher Brustkorb und geringe Entfernung der Brustwarzen, erinnernd an die Form beim Neugeborenen. An ein Stehenbleiben auf mehr kindlicher Stufe oder an eine geringere Weiterentwicklung erinnert auch die Kopfform, denn in Anbetracht der kleinen Statur sollte dieselbe nach der Voraussetzung Welcker's mehr zur Brachykephalie neigen — eine Annahme, welche ich allerdings, wie in meinem «Wachsthum des Menschen» (1897) bemerkt, auf Grund eigener Erfahrungen nicht für allgemein richtig zugeben kann; in der That nähert sich der angegebene Längenbreitenindex, die dolichokephale Form, der Kopfform des Neugeborenen, die ebenfalls durchschnittlich dolichokephal ist.

Der Halsumfang beträgt (bei mässigem Satthals) 34,7 cm, der Adamsapfel ist ziemlich stark ausgeprägt und die Stimme mehr männlich. Hinsichtlich der Brustwarzen ist noch nachzutragen, dass dieselben normal und sehr gut entwickelt sind, der nicht scharf abgegrenzte dunkelbraune Warzenhof, an dessen Peripherie sich einzelne längere schwarze Haare finden, links etwa 1,7 und rechts 2 cm im Durchmesser hält und die Warze an der Basis 4 mm breit und etwa 3 mm hoch erscheint; die Brustdrüse selbst ähnelt der männlichen. Ueberhaupt macht die ganze vordere Hälfte des Leibes (Gesicht, Hals, Brust und Bauch) einen mehr männlichen Eindruck, während die hintere Hälfte ein mehr weibliches Ansehen hat, weichere Formen zeigt. Gang und Haltung erscheinen mehr männlich.

Die allgemeine Behaarung betreffend, so ist der Rücken mässig flaumhaarig, verhältnissmässig am stärksten ist die Gegend zwischen den Schulterblättern und am Nacken behaart. An den Armen ist besonders die Aussen- und Radialseite der Vorderarme mit nicht dichten, aber langen Flaumhaaren besetzt; die Haare in der Achselhöhle sind mässig. Beide Unterschenkel sind im ganzen Umfang, besonders aber an der Streckseite, mit langen (bis 4 cm langen), weichen, schwarzen Haaren besetzt und weisen namentlich die Waden ziemlich starke, geschlängelte Krampfadern auf, links hochgradiger. Eben solche Behaarung zeigen die Oberschenkel, an der Innenseite vorwiegend von der oberen Hälfte bis zu den Schamhaaren. Die Schamhaare sind stark, schwarz, leicht gekräuselt und erstrecken sich in Form eines Dreieckes (mit nach oben gerichteter Spitze) bis zum Nabel, einzelne noch über denselben, haben also mehr männlichen Charakter. Das Gesäss zeigt nur kurze und spärliche Wollhaare, dagegen finden sich in der Analfalte ziemlich reichlich schwarze Haare. Die Kreuzbeingegend erscheint leicht wollig behaart. Der Bauch ist von der Magengrube aus gleichmässig gegen den Nabel gewölbt und der Schamberg wenig fettreich, mehr männlich; ebenso sind die Bauchdecken ziemlich straff. Leistengegend normal; Becken mehr weiblich.

Die grossen und kleinen Schamlippen sind deutlich entwickelt und von normaler Beschaffenheit. Die Klitoris sieht aus wie ein Penis mit zurückgezogener Vorhaut, sie hat also vorn die Form einer männlichen Eichel mit deutlicher Krone und Furche, aber ohne Bändchen und ohne eine Oeffnung, und ist leicht nach abwärts gekrümmt; an der unteren vorderen Fläche dieser Eichel findet sich eine 2 cm lange oberflächliche Längsrinne mit einigen Krypten, endigend in einen kleinen blinden Hohlgang. Von der Wurzel bis zur Eichelspitze, oben am Rücken gemessen, hat die (erectionsfähige) Klitoris eine Länge von 5 cm bei einem Umfang von 7,5 cm. Die Entfernung von der Basis der Klitoris bis zur Harnröhrenmündung ist 2,5 cm. Die Harnröhrenmündung liegt tief, hinter den nicht mehr recht wahrnehmbaren Hymenalresten, also im vorderen (oberen) Theil der Vagina, leichte Hypospadie, ist sehr empfindlich und blutet leicht bei Berührung mit der Sonde, selbst mit dem Katheter. Der vordere Scheidenwulst ist deutlich zu fühlen, der hintere verstrichen. Am Grunde der Scheide — die innere Untersuchung nahm Herr Dr. Arthur Mueller vor — eine wenig, nicht ganz 1 cm vorragende Cervicalportion mit einem Durchmesser von etwa 2,5 cm; der Muttermund ziemlich breit, ein Querspalt von etwa 8 mm.

Nehmen wir nun die Extremitätenmaasse. Umfang um die Mitte des Oberschenkels rechts 46, links 43 cm, um die rechte Wade 31, um die linke 31,3 cm (die Krampfadern wurden bereits erwähnt); Länge des (linken) Fusses 20,5 cm (grosse Zehe die längste), Breite 8,5 und Weite 21,7 cm. Die Länge der (rechten) Hand — die Hände sind auffallend kurz — beträgt 14,8 cm, die Breite 7,5, die Weite 18,4 und der Umfang um das Handgelenk 14,5 cm; auf die Länge der Mittelhand treffen 8,4 und auf die des Mittelfingers 6,4 cm. Diese Maasse ergeben ausnahmslos, dass sie weibliche sind, und zwar sind dieselben durchschnittlich sogar etwas kleiner wie die von mir normal gefundenen, was ohne Zweifel mit der auffallend geringen Körpergrösse zusammenhängt. Ebenso sprechen die Umfangsmaasse der Oberarme für weibliche, nämlich Umfang um die Mitte des rechten Oberarmes 23,5—27,0 cm, des linken 23,2—26,8 cm.

Aus der Angabe erfahren wir noch Folgendes: Die Klitoris war schon bei der Geburt abnorm gross und entwickelte sich mit dem allgemeinen Wachsthum zur jetzigen Höhe. Die Periode

stellte sich zum ersten Mal, ohne besondere Beschwerden, mit 14 Jahren ein (ziemlich spät für eine Südländerin), wiederholte sich 3mal und setzte dann bis zum 18. Lebensjahre aus, ohne dass eine Krankheit, insbesondere nicht Bleichsucht, inzwischen eingetreten wäre. Seit dieser Zeit kommt dieselbe regelmässig alle 4 Wochen, ist nicht stark und nur 2—3 Tage dauernd. Zugleich mit der zweiten Menstruation (18 Jahre) trat der starke Bartwuchs auf, und mit diesem behaftet verheirathete sie sich im Alter von 23 Jahren. Gleich im ersten Jahre ihrer Verheirathung hatte sie eine 4monatliche (männliche) Fehlgeburt und 1¼ Jahr darauf bekam sie ein ausgetragenes weibliches, aber todtgeborenes Kind. Im Uebrigen war sie immer gesund.

Wir haben es in dem vorliegenden Fall mit 2 anscheinend selbständigen, d h. von einander unabhängigen localen Excessbildungen zu thun. Als eine grosse Seltenheit wird die für sich allein bestehende, hochgradig vergrösserte, scheinbar zu einem Penis umgewandelte Klitoris, ohne sonstige Verbildung der Genitalien bezeichnet — Pseudohermaphroditismus femininus externus. Die zweite Excessbildung betrifft die allerdings mehr local hervortretende, abnorm starke Körperbehaarung, welche insbesondere im Gesicht als vollständig ausgebildeter Bart sich geltend macht. Bart und mehr männliche Stimme sind nach Angabe erst mit dem Eintreffen der zweiten bleibenden Periode aufgetreten, und es ist im höchsten Grade wahrscheinlich, dass die beiden örtlichen Excessbildungen von Klitoris und Bart, einschliesslich der Stimme, in innigem Zusammenhang stehen, dass also Bart- und Stimm- bezw. Kehlkopfentwicklung direct abhängig sind von der abnorm grossen Klitorisbildung. Bart und Stimme sind aber secundäre Sexualcharaktere und wir wissen durch Darwin, dass gerade diese Charaktere die variabelsten sind, wofür wir also auch hier einen Beweis haben. Zum Schlusse erinnere ich an eine Bemerkung, welche sich in dem Handbuche der topographischen Anatomie (1882) von Hyrtl findet: Die Klitoris besteht aus denselben Elementen wie das männliche Glied, besitzt aber keine Harnröhre Ihre Beschneidung wird bei angeborener Grösse derselben, welche als Rasseneigenthümlichkeit im nördlichen und westlichen Afrika vorkommt, als volksthümliche Operation ausgeführt.

München, Januar 1898.

Aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg (Director: Geh. Rath Czerny).

Ueber den heutigen Stand der Therapie des Tetanus traumaticus.

Von Dr. *A. Heddaeus,* Assistenzarzt der Klinik.

(Schluss.)

Während dieser Patient schwer darniederlag, kam, dem Gesetz der Duplicität der Fälle entsprechend, ein zweiter Fall von Tetanus und zwar die Variation, die man, der vorwiegenden Betheiligung der Kopfnerven entsprechend, als Kopftetanus bezeichnet hat, in unsere Behandlung.

Paul Bariani, 45 Jahre, Cementarbeiter aus Leimen, verunglückte am 8. XI. 1897 im Steinbruch bei Leimen, indem er 2 Sprenglöcher geladen und entzündet hatte. Das eine ging los, das andere versagte. Als er sich desshalb näherte, um die Zündmasse zu entfernen, und eben im Begriffe war, die Zündschnur wegzunehmen, ging der Schuss los und ihm in's Gesicht; der sofort herbeigerufene Arzt legte einen Verband an und sandte den Patienten alsbald in die Klinik.

Status praesens: Bei dem sehr stark gebauten Mann ist das ganze Gesicht mit Wunden, eingesprengten Steinchen und Pulverkörnern verunstaltet. Hauptsächlich betroffen ist die linke Gesichtshälfte. Der linke Bulbus ist zusammengefallen, aus einer Wunde der Cornea hängt Iris, Ciliarkörper und Glaskörper. Unter dem linken Unterkiefer findet sich ein grosser, breit klaffender Hautriss, in welchem der untere Rand des Unterkiefers in Ausdehnung von circa 5 cm freiliegt, eine Fractur ist nicht vorhanden. Der Grund der Wunde ist stark gequetscht und von missfarbigen Gewebsfetzen umgrenzt. Eine 2. kleinere, weniger tiefe, lappige Risswunde findet sich an der linken Halsseite. Die Nase ist in der Mitte gespalten und das Septum von unten her zertrümmert. Im ganzen Gesicht, ausserdem namentlich der rechten Wange, dem oberen rechten Augenlid etc. Quetschwunden mit eingesprengten Steinen. Unterlippe stark angeschwollen und mehrfach gerissen. — Am linken Oberarm und Brust oberflächliche Abschürfungen.

Klinische Diagnose: Multiple Quetschwunden im Gesicht etc. mit eingesprengten Fremdkörpern. Nach Reinigung der Wunden und des Gesichtes, soviel es möglich war, wird feuchter Verband angelegt.

9. XI. Auf den Rath des zugezogenen Augenspecialisten wird in Narkose nach Ablösung der Conjunctiva die Sklera des ausgelaufenen Auges rings umschnitten und mit dem scharfen Löffel des Inhalt des Auges ausgelöffelt, so dass nur mehr die glatte Sklera als Hintergrund zurückbleibt.

13. XI. Während bisher der Verlauf ein günstiger schien und bei tägl. V.-W. die Wunden sich reinigten, und die Schwellung um das rechte Auge zurückging, so dass Patient dieses wieder öffnen konnte, zeigt sich heute morgen, also nach 4½ Tagen, Trismus. Getränke können nur mit Mühe eingeflösst werden, nachdem mit einem Löffelstiel die Zahnreihen der Kiefer von einander getrennt sind. Der in die Backentasche eingeführte Finger fühlt den Masseterrand als harten Strang. Nach Angabe des Patienten bemerkt er diesen Krampf erst seit der letzten Nacht um 12 Uhr. Derselbe hat sich aber seit heute früh so gesteigert, dass die Athmung erschwert ist, indem auch die Gesichtsmusculatur und namentlich die Lippen betheiligt erscheinen, so dass Patient den Löffel als Keil festhält, um Lippen und Zahnreihen genügend öffnen zu können, da die Nase in Folge der Verletzung und Borkenbildung verstopft ist. Keine Nackensteifigkeit, keine Steifigkeit weiterer Muskelgruppen. Temp. 36,7. Es werden sofort um 10 Uhr Morgens 5 ccm des von Behring uns übersandten Serums, in 30 ccm H_2O gelöst, in die linke Ven. mediana cubiti injicirt.

Im Laufe des Tages bleibt der Trismus ziemlich unverändert, Patient kann nach wie vor nur ordentlich athmen, wenn er sich den Löffel zwischen die Zähne klemmt und so Lippen und Zahnreihen offen hält. Eine Steigerung der tetanischen Starre ist bis zum Abend nicht zu bemerken.

14. XI. Die Wunden secerniren sämmtlich viel Eiter, Culturversuch dieses Eiters mit Agarstichcultur negativ.

Heute ist deutlicher Nachlass der Athembeschwerden und des Trismus zu bemerken, Patient kann bei der Morgenvisite bereits den Mund willkürlich um einige mm öffnen, muss sich allerdings die Lippen immer noch mit dem Löffel offen halten. Zur Erleichterung der Athmung durch die Nase wird in jedes der zerfetzten, geschwollenen Nasenlöcher ein entsprechend dickes Drainrohr von 3—4 cm Länge eingelegt. Die Masseteren sind immer noch in Contraction vom Munde aus fühlbar.

Patient klagt über grosse Trockenheit im Hals, die durch reichliche Flüssigkeitsaufnahme mittels der durch einen Gummischlauch verlängerten Schnabeltasse einigermaassen compensirt wird. Die Temperatur steigt heute Nachmittag auf 39,1° in Fortsetzung des gestern nach der Injection begonnenen Fiebers.

15. XI. Leichte Schmerzhaftigkeit im Nacken, Drehbewegungen vollkommen frei, Beugung etwas gehemmt. Die Nackenmusculatur fühlt sich starrer an, als bisher. Trismus eher besser, als schlechter.

16. XI. Beim V.-W. fällt heute ein schlaffes Herabhängen des rechten Mundwinkels auf und genauere Untersuchung ergibt, dass vollständige rechtsseitige Facialisparese besteht. Druck auf die Gegend des Facialisaustrittes ist schmerzhaft und vermehrt den Trismus. Krampfhafte Contractionen dieser Gesichtshälfte sind nicht auszulösen. Links Facialis intact.

Am Nachmittag nimmt plötzlich die Athemnoth bedeutend zu und hat Patient vorübergehend Erstickungskrampf. Die Kopfnicker sind beiderseits stark contrahirt, der Kopf in Beugestellung fixirt. Auch die übrigen Hals- und Nackenmuskeln befinden sich in tetanischer Starre. Der Krampfstoss dauert nur kurze Zeit, doch sind auch nachher die genannten Muskeln als starre Stränge fühlbar. Wegen der Gefahr der Erstickung wird die Tracheotomie vorbereitet und am Abend ein Chloralklystier (3,0), später 20 Tropfen Opium gegeben.

17. XI. Heute Morgen subjectives Wohlbefinden, Trismus geringer, Athmung und Schlucken leidlich. Da die Wunden noch zum Theil mit dicken Borken besetzt sind, die von einer früheren Bestäubung mit Airol herrühren, wird heute gründliche Entfernung aller unreinen Auflagerungen vorgenommen, wobei sich zeigt, dass unter diesen noch viel Eiter versteckt lag. Sämmtliche Wunden werden, soweit als dienlich, mit dem Knopfmesser erweitert und gründlich mit 1 prom. Sublimat ausgerieben. Feuchter Verband. Diese ganze Procedur hat den Patienten ziemlich stark angegriffen, so dass sich darnach wieder starker Trismus und Schluckbeschwerden einstellen; Abends desshalb Chloral 3,0.

18. XI. Zustand leidlich. Im Laufe des Nachmittags bedeutende Zunahme des Krampfes der Schling- und Athemmusculatur. Bei jedem Versuch zu schlucken, tritt Krampf auf mit gleichzeitiger Erstickungsnoth Die Temperatur steigt auf 39,3°. Das Schlucken wird am Abend überhaupt unmöglich, und da Patient über Hunger klagt, werden Nährklystiere angeordnet. Aus der Wangenwunde ein kleines Steinchen!

Bei dem bedrohlichen Zustand scheint eine Indication zur nochmaligen Antitoxininjection gegeben Es werden diesmal die noch übrigen 5,0 analog der Applicationsweise von Engelmann und Weischer an 4 verschiedenen Stellen des Rumpfes und Halses vorgenommen.

19. XI. Nacht ziemlich gut. Trismus bei der Morgenvisite bedeutend geringer, auch kann Pat. wieder schlucken, ohne dass Krämpfe eintreten. Subjectives Befinden ebenfalls wesentlich besser. Nährklystiere noch fortgesetzt. Exanthem an Nacken und Hals, Injectionsgegend!

Die Wunden reinigen sich, granuliren schon zum Theil. Facialisparese unverändert. Noch geringe eitrige Secretion aus der Wangen- und oberen Lidwunde.

20. XI. Schlingbeschwerden fast ganz verschwunden. Trismus so gering, dass Patient den Mund will-

kürlich etwa 1 cm weit öffnen kann. Athmung vollkommen frei. Da genügend Nahrung geschluckt wird, werden die Nährklystiere wieder ausgesetzt. Temperatur normal.

22. XI. Fortschreitende Besserung des Trismus. Beim Schlucken treten ab und zu plötzliche Vermehrung des Trismus und Krämpfe der Schlingmusculatur auf.

23. XI Diese Beschwerden treten heute regelmässig beim Schlucken auf und zwar ganz plötzlich, nachdem schon ein gewisses Quantum geschluckt ist. Weiteres Schlucken wird dann unmöglich und die Athmung ist derart gehemmt, dass leichte Cyanose auftritt. Wieder Unterstützung durch Nährklystiere.

24. XI. Wegen Obstipation Abführmittel, darauf reichlich Stuhl. Schlucken noch beschränkt. Ab und zu hat Patient Hustenstösse, bei denen die Expectoration in Folge des Krampfzustandes der Schlingmusculatur sehr erschwert ist.

25. XI. Schluckbeschwerden geringer. Expectoration noch krampfhaft. Nunmehr stetig fortschreitende Besserung. Trismus nimmt täglich mehr ab.

2. XII. Schlucken fast ohne Beschwerden, Patient kann wieder feste Sachen geniessen. Facialisparese noch unverändert.

8. XII. Patient kann heute den Mundwinkel wieder hochziehen, auch wird das Auge besser geschlossen.

15. XII. Keine Störungen im Facialgebiet mehr vorhanden, dagegen ergibt sich bei Prüfung der Sensibilität noch fast vollständige Empfindungslosigkeit der Wangenhaut.

20. XII. Trismus noch angedeutet. Die Wunden im Gesicht geheilt bis auf die grosse granulirende Stelle am linken Unterkiefer.

22. XII. Die gespaltene Nasenspitze wird heute in Cocain-Anaesthesie unter Anfrischung der Ränder vernäht.

Der weitere Verlauf war ungestört. Anfang Januar wurde links ein künstliches Auge eingelegt, das bei den Bewegungen des rechten Bulbus einen Theil der Bewegungen mitausführt. Nachdem auch die Wunde am Unterkiefer endlich per granulationem ohne Abstossung eines Sequesters des früher freiliegenden Unterkieferknochens geheilt war, wurde Patient am 21. I. 1898 entlassen.

Den vorliegenden Fall von Kopftetanus dürfen wir zu den schwersten rechnen. Bereits 4 Tage nach der Verletzung stellte sich Trismus ein. Wie weit dabei die Gesichtsmusculatur gleich Anfangs mitbetheiligt war, ist nicht sicher zu sagen, da eben die Verletzung des Gesichtes eine so scheussliche und entstellende war, dass eine genaue Beobachtung unmöglich wurde. Für eine Contractur der Lippenmuskeln könnte sprechen, dass ein Oeffnen des Mundes, d. h. der Lippen, nur passiv möglich war. Doch wird das Urtheil darüber durch die Schwellung der Lippen getrübt. Für die Schwere der Infection und Intoxication aber direct beweisend ist nach Brunner die nach einigen Tagen beobachtete Facialislähmung. Sie deutet immer auf eine sehr schwere Infection. Und zwar ist die Lähmung der Ausdruck einer intensiveren localen Giftwirkung; nach den experimentellen Untersuchungen Brunner's wird vom Blut aus allein niemals eine isolirte Facialislähmung verursacht, sondern nur durch concentrirte Localwirkung. Meist treten mit den Erscheinungen im Facialisgebiet gleichzeitig Krämpfe im Gebiet des motorischen Trigeminus: Trismus etc. auf. Was hier das Primäre war, Facialislähmung oder Trismus, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Ob in unserem Falle auch Lähmung der Augenmuskeln bestand, welche sich bei Verletzungen in der Nähe der Augen, wie hier am oberen Lid des r. Auges, gern einstellen, lässt sich schwer feststellen, da die Schwere der Verletzung und die multiplen Wunden des Gesichtes eine derartige Untersuchung kaum zuliessen und ein Vergleich mit dem linken Auge durch dessen Verlust unmöglich wurde. Als eigentlichen Infectionsherd dürfen wir wohl mit Sicherheit die tiefe Wangenwunde in der Mitte der r. Wange annehmen, aus der sich auch nach mehreren Tagen noch ein Steinchen entleerte. Leider habe ich versäumt, diesen Fremdkörper als Impfungsgegenstand zu benutzen, wie es mehrfach von Holzsplittern u. dergl. in der Literatur bekannt ist. Vielleicht wäre damit der sichere Nachweis gelungen. Dass nicht etwa die zerrissene Nasenspitze der Sitz der Infection war, dafür spricht die Beobachtung Brunner's, dass bei medianem Sitz der Verletzung doppelseitige Facialislähmung aufzutreten pflegt.

Solch' intensive Giftwirkungen mit Lähmungen werden nach Brunner nur im Bereich der Kopfnerven, speciell des Facialis, beobachtet. Der Facialis scheint indessen auch ein sehr dazu disponirter und labiler Nerv zu sein, da er ja auch auf andere Schädigungen weniger intensiver Art leicht mit paretischen und paralytischen Veränderungen reagirt.

Charakteristisch für das Bild des Kopftetanus und die Schwere des Falles sind ferner die rasch auftretenden Schling- und Glottiskrämpfe, die wie hier meist mit hochgradiger Reflexerregbarkeit verbunden sind, so dass, wenn Getränke genommen werden, der Reiz einiger Tropfen genügt, um Krämpfe der Schlingmusculatur zu erzeugen, die weiteres Schlucken unmöglich machen. Es wurde desshalb nöthig, dem Patienten Nährklystiere zu verabfolgen, um ihn bei Kräften zu erhalten.

Welche Wirkung hat nun in diesem 2. Falle das Tetanus-Antitoxin auf den Krankheitsverlauf gehabt? Wir sahen, dass es noch nicht 12 Stunden nach Auftreten der ersten Anzeichen injicirt wurde, wieder in die Ven. med. cubiti. Der Zustand blieb zunächst unverändert. Bei der Schwere des Falles könnte man darin schon einen Erfolg sehen. Dieser zeigte sich deutlich aber erst am anderen Morgen, indem der Trismus zu weichen begann; Patient konnte den Mund wieder um einige Millimeter öffnen. Damit nahmen auch die Athembeschwerden ab. Eine weitere Reaction war nicht bemerkbar. Doch ist diese Besserung entschieden von Bedeutung; gerade die Lösung des Trismus ist auch von anderen Beobachtern im Gefolge von Seruminjectionen bemerkt worden. Wie der Trismus meist das erste alarmirende Symptom ist, so scheint er auch am ehesten beeinflusst zu werden.

Während aber der Trismus gebessert blieb, stellte sich bereits am anderen Tage ein Weiterschreiten des Processes auf andere Muskeln ein, der Nacken fühlte sich starrer an, doch war keine Bewegungsstörung nachweisbar; am nächsten Tage Contractur der Kopfnicker, Athemnoth mit vorübergehendem Glottiskrampf. Auf Narkotica Erleichterung. Am nächsten Tage löst mechanische Irritation wieder Verschlimmerung, auch des Trismus, aus, die sich am folgenden Tage zu bedrohlicher Höhe steigerte, unter Auftreten von vermehrten Schling- und Glottiskrämpfen. So wurde denn nochmals Antitoxin injicirt, diesmal subcutan in die inficirte Musculatur. Der Erfolg war wieder eine entschiedene Besserung des Trismus, aber auch des Schluckactes, die reflectorische Erregbarkeit hatte jedenfalls bedeutend abgenommen. Von da ab fortschreitende Besserung, nur ab und zu noch durch reflectorische Schlingkrämpfe unterbrochen. Am längsten hielt die Facialisparese an, die in keiner Weise durch die Injection beeinflusst schien.

Ich meine, wir können bei objectiver Betrachtung auch in diesem Falle eine deutliche bessernde Einwirkung nicht leugnen. Die entsprechend dem Krankheitsbild absolut schlechte Prognose liefert uns fast einen directen Beweis dafür, dass die frühzeitig mögliche Anwendung des Antitoxins wohl der rettende Factor für den Patienten gewesen ist.

Zu diesen beiden Fällen kam am 4. II. 1898 ein dritter, auffallenderweise aus demselben Orte wie der erste Patient und zufällig von demselben Arzte geschickt.

Karl B., 28 Jahre, Landwirth, Waibstadt, verletzte sich am 29. I. 1898 unbedeutend mit der Peitschenschnur, indem diese ihm beim Knallen gegen die Unterlippe schlug. Die Lippe schwoll an, der Arzt wusch am anderen Tag die kleine Wunde mit Sublimat aus, legte aber wegen ihrer Winzigkeit keinen Verband an. Die Schwellung nahm in den nächsten Tagen ab und die Wunde schien schon geheilt, als sich plötzlich am 3. II., also nach fast 5 Tagen beim Mittagessen Kaubeschwerden einstellten. Patient konnte den Mund nicht so gut öffnen wie bisher und bis zum Abend gelang es ihm nicht mehr, die Zähne von einander zu bringen. Bereits 2 Tage vorher will der Vater bemerkt haben, dass das rechte Auge kleiner wurde. Der behandelnde Arzt (Herr Dr. Hellbusch, Waibstadt) schickte den Patienten alsbald in die Klinik.

Status praesens: 4. II. Etwas blasser, gut genährter Mann. Innere Organe gesund, Urin normal. An der Unterlippe findet sich 1 cm unterhalb des rechten Mundwinkels eine hirsekorngrosse Borke, in deren Umgebung mässige Schwellung besteht. Diese fühlt sich leicht infiltrirt an und ist auf Druck etwas schmerzhaft, keine Röthung, keine Fluctuation. An der rechten Gesichtshälfte fällt eine geringe Ptosis des oberen Lides, mangelhafte Faltenbildung der Nasolabialfurche, dagegen vermehrte und starre Faltenbildung der rechten Stirn auf. Das Auge kann fest geschlossen werden und bietet der passiven Oeffnung kaum geringeren Widerstand wie das linke. Thätigkeit der Augenmuskeln intact. Der Masseter fühlt sich starr an, vom Munde aus sein vorderer Rand als starre Leiste fühlbar, rechts

stärker wie links, die Wangen im Uebrigen schlaff. Die Zahnreihen sind fest auf einander gepresst, die obere die untere überragend. Bei stärkster Anstrengung ist eine Oeffnung nicht möglich, sie bewegen sich höchstens um 2 mm von einander, wobei aber die untere Zahnreihe nicht das Niveau der oberen erreicht. Die Zunge kann angeblich frei im Munde bewegt werden. Keine Schling- oder Athembeschwerden. Flüssigkeiten werden ohne grosse Schwierigkeiten aufgenommen, indem sie zwischen den Zahnreihen hindurch angesaugt werden.

Am Hals fühlt sich die Clavicularportion der rechten Musc. sternocleidomast. deutlich starr an. Auch die Insertion am Proc. mastoideus ist verdickt und starr. Im Uebrigen keine Muskelgruppen betheiligt, keine Nackenstarre, Kopf frei beweglich.

Diagnose: Kopftetanus mit partieller Facialisparese, nach Verletzung der Unterlippe.

Nachdem Patient gebadet und zu Bett gebracht ist, wird in Chloroformnarkose die Wundstelle elliptisch umschnitten und sammt dem Untergrund bis auf die Submucosa der Lippe excidirt. Dann wird die Wunde mit 5proc. Carbollösung gründlich ausgerieben und mit feuchter Orthokresolgaze (1 Proc.) tamponirt; an beiden Enden 2 Verkleinerungsnähte mit Silkworm. Deckung mit Heftpflaster. Narkose ohne Störung, in derselben kein Nachlass der Contractur der Muse. frontales oder des Trismus.

Das excidirte Hautstückchen zeigt auf dem Durchschnitt quer über die Borke, scheinbar in der Verlängerung eines Haarbalges oder einer Schweissdrüse, einen eitrig-fibrinösen, sulzigen Zapfen von Kegelform, der sich bis in's Unterhautzellgewebe erstreckt und dort sich breiter ausdehnt. Nach unten ist diese Zone noch nicht abgeschlossen, es scheint demnach nicht alles Krankhafte entfernt.

Das excidirte Stückchen wird in 4 Theile getheilt und je eines 2 Kaninchen, 1 Meerschweinchen und 1 Maus unter die Rückenhaut verpflanzt.

In der Nacht klagt Patient über Athemnoth, Krämpfe nicht bemerkbar.

5. II. Bei der Morgenvisite fällt auf, dass in der rechten Gesichtshälfte die Faltenbildung sehr stark ausgesprochen ist. Das ganze Gesicht hat dadurch mehr den Ausdruck des sog. Risus sardonicus bekommen. Wenn Patient jetzt trinken will, so kann er in Folge der Starrheit der Lippen nicht recht ansaugen und es tritt durch den Reiz der Anstrengung reflektorisch Glottiskrampf mit Cyanose des Gesichtes ein. Die Bewegungen des Kopfes sind nicht mehr frei, namentlich ist die Beugung gehemmt, es besteht deutliche Nackenstarre. Ebenso sind die Kopfnicker heute in toto stark gespannt und infiltrirt; ab und zu leichter Opisthotonus, Aufrichten fällt schwer. Patient wird von nun ab mit Nährklystieren ernährt (3mal täglich je 2 Eier mit Beeftea, Wein, Wasser, Kochsalz). Chloralklystiere 3,0.

V.-W. Nähte entfernt. Zur wirksamen Desinfection der Wunde wird dieselbe mit Jodtinctur (Sahli) gründlich ausgepinselt und mit feuchter Orthokresolgaze verbunden.

Bei der Abendvisite werden zum ersten Mal häufig wiederkehrende Krampfstösse bemerkt, die nur wenige Secunden anhalten. Nach Angabe des Patienten sollen sie erst seit circa einer halben Stunde, d. h. seit etwa 1/2 5 Uhr eingetreten sein. Schmerzen hat er dabei nicht. Die Athmung ist frei, auch kann die Zunge angeblich gut im Munde bewegt werden. Der Trismus aber ist so stark, dass das Sprechen nicht mehr verständlich wird. Extremitäten frei, dessgleichen Pectorales. Dagegen sind die Bauchmuskeln deutlich gespannt. Die genannten Krämpfe bestehen in opisthoton. Zurückschnellen und Einbohren des Kopfes in die Kissen bei gleichzeitiger heftiger Contractur und Verzerrung der Gesichtsmusculatur, Nackenstarre sehr ausgesprochen Das rechte obere Augenlid kann nicht mehr so fest geschlossen werden wie das linke. Im Gesicht, namentlich der Stirne, beständige starke Schweisssecretion.

Gegen Abend trifft das telegraphisch von Geheimrath Behring in Marburg erbetene Antitoxin ein, diesmal in Lösung, eine einfache Heildosis von 2 Fläschchen (je 25 ccm = 500 J.-E.) Dasselbe wird um 8 Uhr Abends vollständig in die linke Vena mediana cubiti injicirt. Ausserdem etwas später Morph. sbc. 0,01.

Unmittelbar nach der Injection keine Reaction. In den folgenden Stunden entwickelte sich Temperatursteigerung, die um 12 Uhr 39,8° erreichte, Puls dabei sehr beschleunigt, 155 in der Minute, aber kräftig und regelmässig. Die Zahl der Stösse ist in der Nacht unbeeinflusst eine sehr grosse, in 5 Minuten circa 3—4mal, oft an einen ersten heftigen ein zweiter leichterer sich anschliessend. Patient macht im Ganzen einen schwer kranken Eindruck. Der Mund ist trocken, an den Zähnen setzt sich leicht eingetrocknetes Secret an. Gesicht mit starkem Schweiss bedeckt. Bei sorgfältigem Zudecken entwickelt sich auch am ganzen Körper eine kolossale Schweisssecretion. Die Expectoration des im Munde angesammelten Schleimes gelingt nur sehr mühsam zwischen den Zähnen hindurch. Beim Versuch zu trinken erfolgt anfangs rasch mehrmals Schluckbewegung, dann tritt wieder Schling- und Glottiskrampf ein, der weitere Flüssigkeitsaufnahme unmöglich macht. Anzusaugen gelingt nicht mehr, da die willkürliche Bewegung der Lippen aufgehoben ist; der Patient lässt desswegen beim Trinken das Wasser in die linke Backentasche laufen und befördert es dann durch Zurücklegen des Kopfes in den Schlund. Die Temperatur fällt im Laufe der Nacht wieder ab auf 37,5.

6. II. Puls heute Morgen kleiner wie gestern (120 in der Minute), Patient fühlt sich sehr schwach. Die Krämpfe sind zwar noch von gleicher Intensität wie in der Nacht, aber weniger häufig, nur ca alle 4—5 Minuten einmal, immer noch deutlich opisthotonisch. Der Trismus ist während der Stösse noch sehr heftig, aber in der Zwischenzeit entschieden geringer als gestern. Während am gestrigen Abend die Zähne so fest gegen einander gepresst wurden, dass eine willkürliche Entfernung der Zahnreihen absolut unmöglich war, kann Patient sie heute Morgen so weit öffnen, dass man eben mit der Fingerkuppe dazwischen kann. Schluckversuche lösen nach wenigen Schlucken wieder Schlingkrämpfe und Athemnoth aus. Patient verweigert desshalb weiter zu trinken. — Ausser Nährklystieren 2mal Weinwasserklystier. Um 1/2 11 Uhr Morgens Chloral 3,0. Die Klystiere werden gut gehalten.

Ab und zu scheint etwas Hustenreiz zu bestehen mit vermehrter Schleimabsonderung, deren Expectoration sehr erschwert ist. Mit vieler Mühe presst Patient den Schleim zwischen den Zähnen hervor.

Auf das Chloral ist Patient mehrere Stunden ziemlich ruhig und scheint zu schlummern, die Krampfstösse sind seltener. Gegen 2 Uhr Nachlass der Wirkung, daher Tct. op. spl. sbc. 0,2.

Im Laufe des Nachmittags keine wesentliche Veränderung, der Zustand bleibt constant, eine Verschlimmerung ist nicht eingetreten, keine Betheiligung weiterer Muskelgruppen. Um 8 Uhr plötzlich Zunahme der Krämpfe, und zwar wesentlich Respirationskrämpfe mit Cyanose des Gesichtes; kein Stridor, also wohl wesentlich Zwerchfellkrämpfe Aufgerichtet kann er besser athmen. Auf Morph. subc. 0,02 erfolgt nach kurzer Zeit Beruhigung. Durch ein "Stellkissen" wird Patient in halbsitzende Stellung gebracht und athmet nunmehr ziemlich frei Nach ca. 1/2 Stunde hören die Krampfstösse vollkommen auf, Patient schlummert, stöhnt aber bei jedem Athemzug, wie wenn er Schmerzen hätte; auf Anfrage verneint er, Schmerzen zu haben.

Da der Verdacht nahe lag, dass von dem nicht genügend ausgerotteten Krankheitsherd noch beständig Toxine dem Körper zugeführt würden, nahm ich nach Anaesthesirung der Wunde und ihrer Umgebung mit Cocain eine gründliche Verschorfung des ganzen Untergrundes mit dem Thermokanter, soweit die Infiltration reichte, vor. Diese Procedur konnte bei vollem Bewusstsein des Patienten ausgeführt werden, ohne dass ein einziger Krampfstoss eintrat. Dann wurde noch eine feuchtwarme Einwicklung vorgenommen, um eine energische Schweisssecretion zu erzielen.

Bis gegen 12 blieb Patient ruhig, dann traten wieder Stösse ein, diesmal so starker Opisthotonus, dass Patient von dem Stellkissen herabrutschte. Zur Beruhigung wurde nochmal Tct. op. 0,3 injicirt. Die Wirkung blieb auch diesmal nicht aus, aber die bereits vorher stöhnende Athmung wurde allmählich röchelnd. Zur Excitation wurde noch mehrmals Kampheröl sbc. gegeben, doch erholte sich Patient nicht mehr. Ich versuchte noch einigemale, unter langsamen Einschieben des Mundsperrers zwischen die Zähne, den Schleim aus dem Mund und Rachen zu entfernen. Jedesmal trat aber so starker Trismus auf, dass der Mundsperrer trotz starker Federhemmung einfach zusammengedrückt wurde. In der Hoffnung, vielleicht von der Trachea aus den Schleim besser aspiriren zu können, machte ich um 1/2 2 Uhr schon in Agone noch Tracheotomie; mit der Eröffnung der Trachea war der Patient todt. Postmortal stieg die Temperatur noch auf 39,2. Der Puls war bis kurz vor dem Tode kräftig und regelmässig geblieben.

Bei der Section fand sich ausser kleinen Haemorrhagien subendocardial, auf der Bronchialschleimhaut, im Magen und in der Niere kein nennenswerther makroskopischer Befund.

Der vorliegende Fall gehört zur Rubrik der schwersten. Wir sahen im Anschluss an eine winzige Wunde am 5. Tag Trismus entstehen. Allerdings scheint die Facialisparese schon vorher sich bemerkbar gemacht zu haben, ohne dass man sie beachtete. Aber diese Combination musste von vornherein die Prognose dubiös erscheinen lassen, sie wies jedenfalls auf eine sehr schwere Localinfection. Ich glaubte desshalb auch im Sinne Rose's zu handeln, der ja besonderes Gewicht auf die Ausrottung des primären Herdes legt, wenn ich die nicht nennenswerthe Wunde elliptisch umschnitt und, wie ich annehmen durfte, im Gesunden excidirte. Die Betrachtung des Präparates zeigte mir allerdings, dass das Letztere nicht der Fall gewesen. Indessen hatte ich gründlich mit dem als so wirksam gepriesenen Carbol ausgewaschen und mit dem ebenfalls wirksamen Orthokresol tamponirt, desswegen beruhigte ich mich vorläufig dabei. Der andere Tag zeigte einen rapiden Fortschritt und bis zum Abend bot der

Anfangs scheinbar leichte Fall das ausgesprochene Bild des schweren Kopftetanus mit Schling- und Glottiskrämpfen. Da kam das langersehnte Antitoxin. Voller Hoffnung injicirte ich sofort die ganze Dosis (es war eine einfache Heildosis) intravenös. In der von den Höchster Farbwerken beigegebenen Gebrauchsanweisung heisst es zwar: «wir empfehlen nicht bloss beim tetanuskranken Menschen, sondern auch beim Pferde die subcutane Injection statt der intravenösen, weil wir Grund zu der Annahme haben, dass die intravenöse Injection von grösseren Flüssigkeitsmengen nicht immer ein gleichgiltiger Eingriff ist.» In dieser Form gefasst hielt ich die Warnung vor der intravenösen Injection nicht für uns berechnet und maassgebend, sondern fasste sie auf als eine Vorsichtsmaassregel des Autors, der dadurch vermeiden wollte, dass in ungeübten Händen Schaden mit intravenöser Injection geschehen könnte, womit dann der ganzen Behandlung Eintrag geschehen wäre. Mit der nöthigen Vorsicht ausgeführt ist eine intravenöse Injection ein absolut ungefährlicher Eingriff. Ausserdem war es dasselbe Präparat wie früher, nur diesmal schon in Höchst statt in unserer Apotheke aufgelöst, und bei den früheren 3 intravenösen Injectionen hatte ich keinerlei üble Nachwirkungen von dieser Anwendungsweise gesehen. Auch hatte ich aus der Literatur den Eindruck, dass die mehreremale nöthigen grossen Dosen (bis 20 g), die subcutan nöthig wurden, dieser Applicatonsweise zuzuschreiben waren. Ich injicirte desshalb, wie gesagt, intravenös. Der Patient ertrug den kleinen Eingriff sehr gut und ohne Vermehrung der reflectorischen Stösse. Die Allgemeinreaction war nach wenigen Stunden allerdings eine sehr intensive, indem die Temperatur nach 4 Stunden auf 39,8° stieg und der Puls 156 war. Sie fiel aber fast ebenso schnell wieder ab und war Morgens wieder normal. Ob die starke Reaction bei dem an und für sich nicht sehr kräftigen Patienten vielleicht doch die am anderen Tag vorhandene Schwäche verursacht hat, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Bei den früheren Fällen gab die Injection eine fast gleiche Allgemeinreaction, doch waren beide sehr kräftige Männer und üble Nachwirkungen wurden damals nicht beobachtet. Eine gewisse Vorsicht scheint immerhin geboten. Da aber in unserem Falle das Antitoxin sehr spät in Anwendung kam, so schien ein Erfolg nur mehr denkbar bei möglichst rascher und wirksamer (intravenöser) Injection, wie sie bei dem früheren Präparat in der Gebrauchsanweisung empfohlen war.

Wie verhielt es sich nun mit der eigentlichen Wirkung des Antitoxins? Das einzige, was deutlich gegen den vorhergehenden Tag und Abend abstach, war, wie in früheren Fällen, auch hier wieder am anderen Morgen der Trismus. Es war zwar keine Oeffnung des Mundes um cm Breite, aber sie war jedenfalls soweit, dass der Unterschied gegen früher sofort auffallen musste. Und wenn bei einem so schweren Krankheitsbilde, das rapid fortschreitet, plötzlich in dem Hauptsymptom eine Wendung zum Besseren eintritt, so pflegen wir das, wenn ein energischer Eingriff geschah, nicht als Zufall, sondern als Wirkung unserer Maassnahmen aufzufassen. Die Krampfstösse zeigten ausserdem auch eine leichte Veränderung ad bonam, doch will ich sie nicht als beweisend annehmen, da solche Unterschiede wohl auch sonst einmal vorkommen können. Leider hielt die Wirkung nicht an. Zu neuen Injectionen fehlte uns das Antitoxin und selbst der nochmals in Bewegung gesetzte Telegraph konnte es nicht vor dem anderen Morgen herschaffen. Desswegen galt es einmal, den Patienten bei Kräften zu halten, was durch gehaltreiche Nährklystiere ausreichend geschah, und dann den Symptomencomplex zu bekämpfen, was, wie Sie aus der Krankengeschichte gesehen haben, ja auch ziemlich gelang unter Chloral, Opium und Morphium. Eine ausserdem vorgenommene Vernichtung des localen Herdes und eine energische Ableitung auf die Haut mit feuchtwarmen Einwicklungen konnten indessen den Tod nicht mehr aufhalten, der als die Folge einer aussergewöhnlich schweren Infection und Intoxication aufzufassen ist.

Die mit dem excidirten Hautstückchen geimpften Thiere sind sämmtlich an Tetanus erkrankt, zuerst nach knapp 2 Tagen das Meerschweinchen, dann die Maus, dann das grössere und schliesslich das kleinere Kaninchen. Tetanusbacillen aus der Wunde zu finden, gelang nicht, dagegen konnten sie nach der Methode von Buchner (1stündiges Erhitzen einer Agarstrichcultur zur Abtödtung anderer Mikroorganismen im Wasserbad von 80°, dann Stichimpfung in hohem Traubenzuckeragar) künstlich gezüchtet werden.

Auf die Beurtheilung der Wirkung des Antitoxins darf dieser Fall keinen besonderen Anspruch erheben, da seine Anwendung eine zu fehlerhafte war, um in die Wagschale zu fallen. Denn einmal kam das Mittel erst im Höhestadium der Erkrankung zur Anwendung, dann war seine Dosis in Anbetracht der Schwere des Falles eine zu geringe, um eine dauernde Wirkung zu entfalten, und schliesslich war die weitere zur Beurtheilung der Wirkung nöthige Anwendung nicht möglich, weil das Präparat fehlte. Es ist also eine unvollkommene Anwendung, der wir nur einen eingeschränkten Werth beimessen können. Sie wird unser Urtheil über das Tetanusantitoxin im Allgemeinen nicht trüben.

Wir müssen uns nun fragen, was für eine Wirkung können wir denn eigentlich von dem Antitoxin erwarten? Wie stellen wir uns seine Wirkung vor? Ist nicht mit den beobachteten Wirkungen schon seine Grenze erreicht? Oder kann es etwa den Tetanus coupiren?

Darüber muss uns eine kurze Betrachtung der Natur und Wirkungsweise der Tetanusintoxication aufklären. Wir wissen, dass zwischen der Infection und dem ersten Auftreten der Vergiftungssymptome eine gewisse Incubationszeit liegt. Während dieser müssen also gewisse Veränderungen im Organismus vor sich gehen, die, wenn sie den für das betr. Organ nöthigen Intensitätsgrad erreicht haben, als Tetanussymptome in die Erscheinung treten. Diese Veränderungen sind einmal die Production von Toxinen am primären Herd, dann die Ueberführung dieser Toxine in's Blut und damit ihre Verbreitung im Körper und schliesslich ihre Einwirkung auf das Centralorgan, auf Medulla und Rückenmark. Diese Toxine sind von Brieger und Baer, ebenso wie das Diphtherietoxin, rein dargestellt worden und stellen einen in kochsalzhaltigem Wasser leicht löslichen amorphen Körper dar, der nicht zu den eigentlichen Eiweisskörpern gehört. Dieses Toxin bewirkt nun Veränderungen in den Ganglienzellen des Rückenmarkes, die sich in einer Erregbarkeitsveränderung äussern. Wenn diese Veränderungen einen gewissen Grad erreicht haben, werden sie schliesslich selbständig und können auch unabhängig von der Gegenwart des Giftes fortdauern (Sahli). Wenn also selbst der primäre Herd zerstört ist, kann das Bild des Tetanus noch unverändert fortbestehen; wie lange, wird von der Länge der Einwirkung und der Concentration des Toxins abhängen.

Den anatomischen Nachweis dieser Veränderungen haben im letzten Jahre Goldscheider und Flatau geliefert durch Untersuchungen von mit Tetanusgift inficirten Kaninchen. Sie fanden charakteristische nutritive Veränderungen der motorischen Nervenzellen der Vorderhörner. Dieselben bestehen in Vergrösserung des Kernkörperchens mit Abblassung desselben, Vergrösserung der Nissl'schen Granula und Abbröckelung derselben, endlich feinkörnigem Zerfall der Nissl'schen Zellkörperchen und Vergrösserung der gesammten Nervenzellen. Diese morphologischen Alterationen der Nervenzellen sind charakteristisch für die Tetanusvergiftung, weil sie constant und ausnahmslos gefunden wurden und weil sie keine Aehnlichkeit mit den Veränderungen bei anderen Einwirkungen haben und auch sonst von anderen Autoren niemals gefunden wurden.

Der zeitliche Verlauf dieser Veränderungen wird nun nach denselben Autoren durch die absolute Menge und durch die Concentration des Giftes sehr beeinflusst. Je concentrirter das Gift, um so schneller die Veränderung, um so schneller aber auch ihre Rückbildung; je dünner die Lösung, um so langsamer die Alteration, aber auch um so anhaltender.

Das Antitoxin ist nun wohl im Stande, die im Blutkreislauf befindlichen Toxine, die demselben immer wieder neu von dem Infectionsherde zugeführt werden, zu neutralisiren und damit für den Körper unschädlich zu machen, aber, ebensowenig wie das Tuberculin die in einer tuberculösen Lunge gesetzten Veränderungen mit einem Schlage aus der Welt schaffen kann, ebensowenig kann das Tetanusheilserum die

in den Ganglienzellen des Centralnervensystems geschehenen Umwandlungen alsbald beseitigen. Auch dafür haben wir im Thierexperiment einen Beweis. Die genannten Autoren fanden, dass das intravenös injicirte Tetanusantitoxin eine deutliche Einwirkung auf die Veränderungen der Nervenzellen hat, und zwar so, dass diese in ihrer Entwicklung und ihrem Verlaufe retardirt werden, unter Umständen bei sehr frühzeitiger Injection und grosser Dosis so, dass eine schnellere Rückbildung der Zellen eintritt. Diese Einwirkung des Antitoxins documentirt sich sowohl, wenn dasselbe vor oder gleichzeitig mit dem Toxin, wie auch, wenn es stundenlang nach dem Toxin injicirt wurde.

Diese genannten Veränderungen der Ganglienzellen bedürfen also ebenso einer Reconvalescenz, wie jedes andere erkrankt gewesene Organ. Wir können also gar nicht verlangen, dass mit der Injection des Serums nun alsbald oder innerhalb kürzester Zeit die tetanischen Krämpfe verschwinden, sondern höchstens, dass kein Fortschreiten der Erkrankung eintritt, da mit dem Verschwinden der Toxine auch die Vergiftung weiterer Ganglienzellen aufhört. Geht allerdings die Toxinfabrication unbehindert weiter, so muss schliesslich die antitoxische Wirkung des Serums wieder übertönt werden. Sistirt die Giftproduction aber, so wird nach kurzer Zeit Besserung eintreten, indem die am wenigsten geschädigten Zellen sich bald erholen werden, während die intensiver veränderten erst nach einer gewissen Zeit sich regeneriren können. Dies sind ganz normale Heilungsvorgänge und es kann demnach von einer Coupirung des Tetanus durch das Antitoxin keine Rede sein.

Damit stimmen auch unsere Erfahrungen am Krankenbett. Im 1. Fall blieb nach der 1. Injection der Zustand der gleiche und erst nach einer Reihe von Stunden trat sichtbare Besserung ein. Allmählich überwog dann wieder die Wirkung der Toxine, bis eine nochmalige Injection ein dauerndes Halt gebot. Damit ist nicht bewiesen, dass nach der 1. Injection noch neue Toxine etwa gebildet und dem Körper zugeführt wurden, es kann mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit angenommen werden, dass die 1. Injectionsdosis nicht zur Neutralisation alles Giftstoffes genügte. Allerdings lässt es sich auch nicht ausschliessen, dass vielleicht erst durch die nach der 2. Injection erfolgte Incision am Arm der Giftherd zerstört wurde und dass durch die vorherige 2. Injectionsdosis der Organismus genügend immunisirt war gegen die immer noch stattfindende Neuproduction von Toxinen.

Im 2. Fall bemerkten wir ebenfalls zunächst Stillstand, dann geringe Besserung, an die sich rasch wieder Verschlimmerung anschloss. Hier ist bei den complicirten Wunden eine überwiegende Zufuhr neuer Toxine sehr wahrscheinlich. Zwischen die 1. und 2. Injection fiel die secundäre gründliche Ausräumung und Reinigung der Wunden. Vielleicht erklärt sich daraus die grössere und anhaltende Wirkung der 2. Injection, indem danach eben keine neue Giftzufuhr zum Centrum stattfand.

Im 3. Fall beobachten wir nur einen kurzen Stillstand, dann Fortschreiten ohne Hemmung.

In diesem Lichte betrachtet, können wir mit den Erfolgen unserer Serumtherapie bei Tetanus durchaus zufrieden sein. Wir leugnen nicht, dass man vielleicht in vielen Fällen, namentlich leichterer Art, mit der symptomatischen Narkoticatherapie für den Moment eine ähnliche Wirkung erzielen wird, wir beobachteten derartige Wirkungen ja an unseren eigenen Fällen, aber es ist doch ein Unterschied, ob wir die gleiche Wirkung mit einem Mittel erzielen, das nur direct das Symptom bekämpft oder mit einem, das indirect durch Vernichtung der Ursache dieses Ziel zu erreichen strebt. Ist dieses Ziel erreicht, so kommen immer noch die narkotischen Mittel zur Geltung, indem sie die durch die centralen Veränderungen bewirkten Krampfzustände zu bekämpfen haben, die das Serum direct zu beeinflussen nicht im Stande ist. Es ist dies ähnlich wie die Opium- und Kalomel-Therapie bei infectiösen Darmkatarrhen.

Unsere Erfolge bei der Serumbehandlung des Tetanus werden besonders auffallend, wenn wir ihnen die früheren Misserfolge gegenüberstellen. Ausser dem erstangeführten mit Opium geretteten Fall sind seit 1876 im Ganzen 12 an der hiesigen Klinik beobachtet und sämmtlich gestorben.

Wenn wir schliesslich uns noch zur Präventivbehandlung wenden wollen, so können wir uns kurz fassen. Praktische Erfahrungen am Menschen liegen nach Tizzoni schon eine ganze Reihe vor, Fälle mit verdächtigen Verunreinigungen. Doch ist die Beurtheilung und praktische Verwerthung dieser Resultate schwierig, weil wir noch nicht im Stande sind, klinisch die werdende Entwicklung eines Tetanus zu erkennen; eine Aura tetanica gibt es nicht. Und sich rein auf die Möglichkeit hin, dass sich aus einer entsprechend gearteten Verletzung ein Tetanus entwickeln könnte, mit Serum injiciren zu lassen, dazu werden die Menschen aus der angeborenen Abneigung gegen chirurgische Eingriffe sich im Allgemeinen nicht so schnell bewegen lassen, auch wenn der Preis des Mittels aus seiner enormen Höhe sinken sollte. Doch ist es a priori nicht einzusehen, warum man nicht ebenso wie bei der Diphtherie diese Schutzimpfung mit einem nach den bisherigen Beobachtungen unschädlichen Mittel, wenn sie sich praktisch bewährt, vornehmen sollte. Nach Vaillard beweisen Experimente, dass die Schutzimpfung vollständigen Schutz gewährt, wenn die nachfolgende Injection subcutan erfolgt, vorübergehenden, wenn tief in die Musculatur. Indication zur Praeventivimpfung sollen nach ihm abgeben: 1. Alle traumatischen Wunden, deren Infection wahrscheinlich, 2. in der Veterinärchirurgie Operationen, nach denen Tetanus häufig (Castration, Hufoperation).

Auch Behring betont die Nothwendigkeit der Praeventivimpfungen. Und die Höchster Farbwerke geben folgendes Präparat für prophylaktische Zwecke aus:

Fläschchen zur Immunisirung à 2 ccm 10fach = 20 Tet.-I.-E. Für Immunisirungszwecke genügt zur Erlangung eines 4 Wochen anhaltenden Infectionsschutzes 1 ccm, wenn die vermuthliche Infection eben erst stattgefunden hat. Dieselbe Dosis (1 ccm) reicht für prophylaktische Einspritzungen aus, wenn dieselben vor einem operativen Eingriff gemacht werden, nach welchem erfahrungsgemäss nicht selten Tetanus eintritt. Ist jedoch seit der muthmaasslichen Infection schon einige Zeit verstrichen, so darf man nicht unter 4 ccm einspritzen.

Damit schliesse ich meine Betrachtungen über die Therapie des Tetanus traumaticus und präcisire ihren heutigen Stand in folgenden Sätzen:

1. Das Behring'sche Tetanusantitoxin ist nach den bisherigen Erfahrungen ein zweifellos wirksames Mittel von specifischem Charakter bei der Behandlung des Tetanus traumaticus und verdient in allen Fällen von Tetanus angewandt zu werden. Von Bedeutung ist möglichst frühzeitige Anwendung.

2. Die Localbehandlung, die in möglichster Zerstörung des primären Herdes bestehen soll, darf nicht ausser Acht gelassen werden, weil ihre Vernachlässigung eine permanente Zufuhr von Toxinen und damit eine Beeinträchtigung der Antitoxinwirkung bedingt.

3. Die symptomatische Behandlung mit sedativen Mitteln (Narkoticis etc.) muss mit der Serumtherapie Hand in Hand gehen, da sie noch wirksam ist, wo die letztere versagt (Sahli).

4. Die bisherigen Methoden zur Elimination des Tetanusgiftes aus dem Körper sind ebenfalls nicht zu vernachlässigen.

5. Die Praeventivbehandlung verdient weitere Berücksichtigung.

Bezüglich der Literatur verweise ich auf die Jahresberichte über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie von 1896 und 1897, sowie auf die letzten Jahrgänge des Centralblattes für Bacteriologie und auf die Monographie von Rose in der Deutschen Chirurgie, 1897.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. Gustav Singer: Aetiologie und Klinik des acuten Gelenkrheumatismus. Wien und Leipzig. Verlag von Braumüller. 1897. S. 416.

In einer umfangreichen Monographie sucht Singer den Beweis zu führen, dass der acute Gelenkrheumatismus durch die

Invasion von Eitercoccen in die Blutbahn bedingt, also zu den Pyaemien zu rechnen sei. Dieser schon mehrfach geäusserte Gedanke findet allerdings Unterstützung in einer gewissen klinischen Aehnlichkeit beider Krankheiten, indess sind andererseits die Unterschiede so wesentlicher Art, dass nur ganz stringente Beweisführung von der Einheitlichkeit dieser Krankheiten überzeugen kann.

Singer untersuchte bei einer grossen Zahl Rheumatiker den Gelenkinhalt, das Blut und den Harn bacteriologisch und fand bei einem Theil Staphylo- und Streptococcen, selten im Blut und Gelenkinhalt, etwas häufiger im Harn. Auf die Harnuntersuchung legt er aber besonderes Gewicht, weil man durch die Nieren austretende Bacterien im Urin leichter antreffen könne, als im Blut, wo sie meist nur in spärlicher Anzahl und periodisch circulirten. Natürlich liegt die Gefahr nahe, dass dem Harn, der theils mit dem Katheter, theils «strömend» entnommen wurde, sich die Mikroorganismen der Urethra und u. A. auch die ubiquitären Eitercoccen beimischen, die von einer ganzen Reihe von Autoren auch als harmlose Bewohner der Urethra angetroffen werden. Singer glaubt, diese Gefahr der Verunreinigung durch gründliche Desinfection der Fossa navicularis ausgeschlossen zu haben. — Die fleissige und mit ausgedehnten Literaturnachweisen versehene Arbeit hat jedenfalls das grosse Verdienst, die Forschung von Neuem auf dieses noch dunkle Capitel der Aetiologie einer zweifellosen Infectionskrankheit gelenkt zu haben.

J. Müller-Würzburg.

Dr. **Oscar Vulpius: Aus der orthopädisch-chirurgischen Praxis.** Mit zahlreichen Abbildungen im Text. Leipzig, Verlag von Veit u. Comp. 1898. Preis 1.80 M.

V. bringt die wichtigsten Fragen der modernen Orthopädie, die Behandlung der Spondylitis, der angeborenen Hüftverrenkung, der Coxitis, des Klump- und Plattfusses u. A. zur Besprechung. Der Verfasser hat alle Erörterungen, die nur ein geschichtliches oder theoretisches Interesse haben, und die im Allgemeinen das Studium von orthopädischen Büchern für den Nichtfachmann so zeitraubend und schwierig gestalten, mit Glück vermieden, und sich nur auf Fragen von praktischer Bedeutung beschränkt. Das Büchlein ist ungemein frisch und lebendig geschrieben und kann allen Aerzten, die sich über die Grundsätze und Leistungsfähigkeit der modernen orthopädischen Chirurgie unterrichten wollen, wärmstens empfohlen werden. Lange-München.

Hermann Gutzmann: Das Stottern. Eine Monographie für Aerzte, Pädagogen und Behörden. Mit zahlreichen Figuren, Photographien, Curven und Tabellen im Text und einer Lichtdrucktafel. Verlag von J. Rosenheim-Frankfurt a. M. 1898.

Nach einer ausführlichen Geschichte unseres Wissens über das Stottern von Beginn der geschichtlichen Aufzeichnungen an bis auf den heutigen Tag, wendet sich der auf dem Gebiete der Sprachfehler rühmlichst bekannte Verfasser an die Untersuchungsmittel, die er in solche für die Athmung, für die Stimme und die Articulation eintheilt; zu der ersten Gruppe gehört die Untersuchung mit dem Bandmaass, dem Tasterzirkel, dem Messapparat von Godtfring, dem Spirometer, dem Pneumatometer und dem Pneumograph von Marey; zur Untersuchung der Stimme dient der Laryngograph von Krzywicki, der Kehlkopfspiegel, das Phonendoskop, die Photographie des Kehlkopfes, der Sprachzeichner von Hensen; das Laryngostroboskop; zur Untersuchung der Articulation dient die Marey'sche Kapsel.

Die Symptomatologie des Stotterns zeigt Abweichungen in Bezug auf die Athmungsorgane, auf das Stimmorgan und die Articulation; ferner bestehen centrale Anomalien und Mitbewegungen und Schwäche einzelner Nerven. Diagnostisch wichtig ist der Unterschied zwischen Stottern und Stammeln. Während es sich beim Stottern um Muskelkrämpfe handelt, welche ein Hinderniss des Redeflusses bilden und von einer abnormen Function der Centralorgane bedingt sind, versteht man unter Stammeln einen Fehler der Aussprache verschiedener Consonanten, wie des S, g, k, T etc. Nach Besprechung der Simulation und der Ursachen des Stotterns, die ausserordentlich verschieden sein können und die Gutzmann in prädisponirende und occasionelle eintheilt, gibt der Verfasser eine Statistik über das Stottern bei Schulkindern und bei Soldaten und wendet sich zum Schlusse zum Glanzpunkte seines Werkes, der Therapie, welche fast den dritten Theil des Buches einnimmt. Da es unmöglich ist, in Details einzugehen, so muss das mit grösstem Fleisse, gediegenster Sachkenntniss und äusserst reicher persönlicher Erfahrung geschriebene Werk allen Denjenigen bestens empfohlen werden, welche für das so weit verbreitete Sprachübel Interesse haben. Schech.

Dr. **Jul Pagel**, Arzt und Privatdocent in Berlin: **Medicinische Deontologie. Ein kleiner Katechismus für angehende Praktiker.** Verlag von A. Coblentz, Berlin 1897. Preis 2 M.

Der Schluss liegt nahe und wird daher häufig gemacht: Je mehr leges, desto schlimmer die mores! Wäre der Satz ohne Weiteres richtig, so würde das Pagel'sche Buch und diesem ähnliche Schriften durch sein Erscheinen nicht viel Freude machen, denn es wäre nur ein neues Zeichen des Niederganges der ärztlichen Moral. Aber der Satz ist nicht im allgemeinen Sinne giltig. Denn der Inhalt der Pagel'schen Deontologie gibt ein klares Bild davon, dass ein moderner Codex ethicus für den Arzt keineswegs allein die Regeln ärztlichen Tactes und die discreten Anweisungen der unserem Stande nöthigen Diplomatie lehrt — das ist schon in den Schriften des Hippokrates, Galen, Isaak Judaeus, Rabbi Moyse u. A. in einer für alle Zeiten giltigen Weise geschehen — sondern dass er besonders auch auf die neuen, dem Wechsel unterworfenen Verhältnisse Rücksicht nehmen muss, in welche der moderne Arzt durch seine berufliche Mitarbeit an staatlichen und communalen Institutionen gekommen ist. Daher bringt die Deontologie nach einer sehr dankenswerthen historischen Einleitung und einer recht eingehenden und anschaulichen Darstellung der allgemeinen moralischen Grundsätze ärztlichen Handelns mit Bezug auf Niederlassung, persönliches Verhalten, Benehmen gegen Patienten und Collegen etc., eine ziemlich umfassende Besprechung dessen, was der Arzt in Bezug auf das ärztliche Vereinswesen, auf Buchführung und Honorarwesen, den Verkehr mit Apothekern, Droguisten, Hebammen, Curpfuschern, als Armenarzt, Cassenarzt, Medicinalbeamter, als Richtschnur seiner Thätigkeit nehmen soll. Ich halte es für wichtig, gerade auf diese Punkte Gewicht zu legen, denn ich befinde mich im Lager Derjenigen, welche sagen, die allgemeine moralische Denkungsart eines Menschen könne durch die Lectüre eines Codex ethicus nicht auf ein höheres Niveau gehoben werden.

Das Pagel'sche Buch ist aus einer Serie früher vom Verfasser publicirter Artikel entstanden. Die Verschmelzung derselben zu einer inhaltlich sehr anregenden, formell gewandt und flüssig geschriebenen Brochüre darf dem Verfasser sehr zu Dank gerechnet werden. Namentlich die jungen Aerzte, an die es sich wendet, werden viele Lebensweisheit daraus schöpfen können.

Dr. Grassmann-München.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 33. Band. 5. u. 6. Heft.

10) W. v. Moraczewski: **Stoffwechseluntersuchung bei Carcinom und Chlorose.** (Aus dem chemischen Laboratorium der med. Klinik von Eichhorst in Zürich.) Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

11) Feinberg: **Ueber das Verhalten des Klebs-Löffler'schen Diphtheriebacillus in der Milch nebst einigen Bemerkungen zur Sterilisation derselben.** (Aus dem Laboratorium der I. med. Klinik v. Leyden's und des patholog. Institutes in Berlin.)

Da Vorversuche des Verfassers in Uebereinstimmung mit einer Angabe Flügge's ergaben, dass 2maliges Kochen frischer Milch im Dampftopf bei 100° zwei Stunden lang nicht immer zur völligen Sterilisirung genügt, so untersuchte Verfasser die Bedingungen, unter denen es gelingt die Milch zu sterilisiren, und fand, dass, halbstündiges Erhitzen auf 110° genügt, um auch grössere Mengen, wie 500 ccm Milch steril zu erhalten. Die Versuche des Verfassers mit Verimpfung von Diphtheriebacillen in derartig sterilisirte Milch und in solche, welche durch blosses Erhitzen auf 100° nicht völlig steril war, sondern noch lebende Heubacillen enthielt, ergaben, dass der Diphtheriebacillus sowohl für sich allein, als auch, wenn er mit dem Heubacillus vergesellschaftet ist, den Milchzucker unter Bildung von Alkohol, Aldehyd, flüchtigen und nichtflüchtigen Säuren zersetzt; von den Säuren wurde bei Anwesenheit von Heubacillen

Milchsäure sicher nicht gebildet. Der Diphtheriebacillus allein zersetzt das Casein nicht, greift das Eiweissmolecül überhaupt nicht an und bildet kein Pepton. Bei Gegenwart von Heubacillen wurden die ersten Producte der Caseinzersetzung, die «Oxyssäuren» wie Hydroparacumarsäure etc. und eine sehr starke Peptonisirung gefunden. Bei den Controlversuchen zum Nachweis des Peptons fand sich, dass rohe Milch eine geringe Menge von Albumosen (Pepton) enthält, welche durch Kochen oder 2stündiges Sterilisiren im Dampftopf nicht erheblich vermehrt werden. Die Vermehrung der Diphtheriebacillen in der Milch ist nicht direct proportional der Toxinbildung. Letztere ist abhängig vom Grad der vorherigen Alkalisirung, sie wächst proportional demselben bis zu einem Optimum und nimmt dann wieder ab, wie Versuche an Meerschweinchen ergaben.

12) Buttersack: **Ueber Capillarthromben.**

Verfasser gibt an, im Anschluss an eine Mittheilung Litten's «Ueber Cylinder im Blut», schon vor Jahren im Blute Chlorotischer diese aus zusammengeklebten Blutplättchen bestehenden Cylinder gesehen und beobachtet zu haben, dass ihre Zahl und Grösse sich parallel der Zu- und Abnahme der Chlorose verhalte. Die von Bizzozero veröffentlichten Abbildungen ähnlicher Gebilde bestärkten die Ansieht des Verfassers, dass sie Capillarthromben seien. Verfasser glaubt, dass die herabgesetzte Leistungsfähigkeit der einzelnen Organe bei Chlorotischen zum grossen Theil durch Ernährungsstörungen in Folge dieser Thromben bedingt sei, dass speciell das Ulcus ventriculi rot. und seine geringe Heilungstendenz auf Rechnung dieser Thromben zu setzen sei.

13) A. Hofmann: **Die Verdauungsleukocytose bei Carcinoma ventriculi.** (Aus der med. Klinik von Eichhorst in Zürich.)

Die Nachprüfung der Angabe Schneyer's, dass beim Magencarcinom im Gegensatz zu den gutartigen Stenosen des Magens die Verdauungsleukocytose fehle, ergab dem Verfasser bei 24 Fällen von Magencarcinom 2mal bedeutende, einmal geringe Vermehrung der Leukocytenzahl nach der Nahrungsaufnahme. Bei 9 Fällen von Ulcus ventriculi war die Verdauungsleukocytose auch nur 2mal vorhanden. Bei 5 Oesophaguscarcinomen fehlte sie nur 1mal. Bei 12 Fällen von Anacidität war 3mal deutliche Verdauungsleukocytose nachweisbar. Es ist somit das Verhalten der Verdauungsleukocytose nicht diagnostisch verwerthbar.

14) J. A. Schabad: **Mischinfection bei Lungentuberculose.** Aus dem bacteriologischen Laboratorium von Afanassiew am k. klinischen Institut der Grossfürstin Helene Paulowna und aus dem Obuchow-Hospital in Petersburg.

Nach einer Uebersicht über die einschlägige Literatur beschreibt Verfasser seine Untersuchungsmethoden. Für das Sputum wurde die Kitasato'sche Methode in der Weise modificirt, dass die aus dem Sputum mit der Platinöse entnommenen Partien in Reagensgläsern, die mit sterilisirter physiologischer Kochsalzlösung gefüllt waren, abgespült wurden. Das Blut wurde in den meisten Fällen durch Venaepunction gewonnen, einigemal durch Einstich in die Fingerbeere, einmal durch Milzpunction. Ausserdem wurde von Leichen Blut aus dem Herzen, sowie Leber, Milz und Lungen zur bacteriologischen und letztere auch zur histologischen Untersuchung verwendet. Unter den aus dem Sputum gezüchteten Bacterienarten waren sehr häufig die sogenannten Streptococcen der Schleimhäute, deren Pathogenität nicht sicher gestellt ist; ferner häufig der Streptococcus pyogenes, Staphylococcen, Pneumococcen, Colibacterien, M. tetragenus, Friedländer's Pneumobacillus, Influenzabacillen, Proteus vulgaris und einige andere. Bei den 8 intra vitam gemachten Blutentnahmen wurde nur einmal ein positives Resultat (Staphylococcus albus) erhalten, von den in den Cavernen gefundenen sind die hauptsächlichsten: der Streptococcus pyog., ausserdem der Pneumococcus, der Pneumobacillus, der M. tetragenus und das Bacterium coli; im Lungengewebe selbst wurden nur Pneumococcen, Staphylococcen und Bact. coli gefunden. Aus dem Leichenblute wurde 8mal der Streptococcus pyogenes, daneben auch 1mal Staphylococcus albus und Bact. coli gezüchtet. Bei der histologischen Untersuchung wurde der Streptoeoccus pyogen. nur 3mal vermisst. Die vom Verfasser gezogenen Schlüsse sind folgende: Eine Mischinfection ist nur dann anzunehmen, wenn die Bacterien im Lungengewebe bezw. in den kleinsten Bronchien oder im Blute sich vorfinden. Der Befund im Auswurf nach der Kitasato'sehen Methode ist für die Herkunft aus den Lungen noch nicht beweisend, da häufig die Streptococcen der Schleimhäute zu finden sind, welche sich durch ihre biologischen Eigenschaften und das Fehlen der Pathogenität von dem Streptococcus pyogen. unterscheiden. Der Nachweis dieses Bacteriums dagegen erlaubt stets die Streptococceenmischinfection zu diagnosticiren. Die Bedeutung der Secundärinfection besteht darin, dass sie zu katarrhalischen Pneumonien, zu Cavernenbildung, zur Septicaemie führen kann, abgesehen von dem deletären Einfluss der resorbirten Toxine. Einzelne Fälle können jedoch auch ohne Mischinfection letal verlaufen, sie nehmen dann den Typus inversus des hektischen Fiebers an, während die Streptococcenmischinfection zu remittirendem Fieber oder zur Febris continua führt. Die stationäre, nicht complicirte Tuberculose ist durch Fieberlosigkeit charakterisirt.

15) A. Sehüle: **Ueber die Pepsinabsonderung im normalen Magen.** (Aus der med. Klinik Bäumler's in Freiburg.)

Verfasser bestimmte die Menge des gebildeten Peptons nach Hammerschlag's Methode durch die Bestimmung der Eiweissmenge nach Esbach nach einstündiger Einwirkung des Magensaftes und fand, dass der Magensaft des Gesunden auf der Höhe des Probefrühstückes, resp. der Probemahlzeit eine gewisse zwar individuell verschiedene, aber doch innerhalb bestimmter Grenzen (etwa 60—70 Proc.) schwankende peptonisirende Kraft zeigt, dass die Qualität der Ingesta auf die Energie der Pepsinabsonderung ebensowenig Einfluss hat wie auf die Stärke der Salzsäuresecretion, dass endlich die Wirksamkeit des Eiweiss peptonisirenden Fermentes successive zunimmt und auch hierin analog der Salzsäure sich verhält.

16) A. Sehüle: **Zur Kenntniss der Zusammensetzung des normalen Magensaftes.**

Ein magengesunder Mensch musste nüchtern den Mageninhalt exprimiren, ebenso, nachdem er 10 Minuten lang eine Citronenschale gekaut und Zucker mit Ol. Menth. pip. auf die Zunge bekommen hatte; der zuletzt exprimirte Saft erwies sich der makroskopischen Beschaffenheit und der Acidität nach als verschieden von dem zuerst exprimirten; mikroskopisch fanden sich die von Jaworski beschriebenen Kerne verdauter Leukocyten vor. Der Saft enthielt freie Salzsäure bis zu 0,22 Proc., eine peptonisirende Kraft bis zu 55 Proc., invertirte Rohrzucker nicht, gab keine Xanthoproteinreaction, keine Reaction auf Albumen und Pepton; es wird also in Folge reflektorischer Reizung ein Salzsäure und Pepsin enthaltender Saft abgesondert, die Energie der Secretion hängt in erster Linie von nervösen Einflüssen ab. Daraus geht auch hervor, dass die Theorie der Salzsäurebildung aus den Chloriden des Mageninhaltes nicht richtig ist.

17) W. Rosenblath: **Ein seltener Fall von Erkrankung der kleinen Arterien der Muskeln und Nerven, der klinisch als Dermatomyositis imponirte.** (Aus dem Landkrankenhause Cassel. Zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

18) Fritz Meyer: **Ueber die Toxicität des Urins und Milzextractes bei Carcinom.** (Aus der I. med. Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Verfasser fand bei seinen Versuchen, dass die Giftigkeit des Urins bei Carcinomatösen wesentlich erhöht ist; während bei normalen Urinen im Mittel 65 ccm nöthig sind, um 1 kg Kaninchen zu tödten, genügen vom Urin Carcinomatöser 30—31 ccm. Beim Coma carcin. ist die Giftigkeit des Urins bedeutend vermindert. Kochen vermindert die Giftigkeit ebenfalls. Die Giftigkeit der Milz Carcinomatöser ist ebenfalls vermehrt, besonders im Coma, sie sinkt durch das Kochen beträchtlich. Endlich ist als Nebenbefund zu erwähnen, dass der Urin beim Morbus Addison. weniger giftig ist als beim normalen Menschen, die Organe eines im Coma gestorbenen derartigen Falles zeigten die gleiche Giftigkeit wie beim Coma carcinomatosum. Lindemann-München.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XX. Band, 2. Heft, mit 21 Abb. im Text u. 3 Tafeln. Laupp, Tübingen 1898.

Das 2. Heft des 20. Bandes der Mittheilungen aus den chir. Kliniken etc. enthält zunächst den Schluss der v. Hacker'schen Arbeit aus der Innsbrucker Klinik: **Die Oesophagoskopie beim Krebs der Speiseröhre und des Mageneinganges,** und geht auf die verschiedenen Einzelheiten der für die Deutung der bei Carcinom zu beobachtenden oesophagoskopischen Bilder näher ein und bringt auch einige Bemerkungen zur Technik der Oesophogoskopie in besonderen Fällen.

Aus dem städtischen Krankenhause am Urban (Berlin) referirt M. Borchardt über **osteoplastischen Verschluss grosser Bruchpforten,** im Anschluss an 4 mit durchaus befriedigendem Erfolg operirte Fälle. Das Verfahren stellt sich im Wesentlichen als das Trendelenburg'sche dar, d. h. es wird vom Planum pubicum nach Ablösung des Muse. pectin. und obturat. mit breitem Meissel der Knochenperiostlappen derart umgrenzt, dass man zuerst 2—3 cm von der Symphyse entfernt, parallel zu ihr, eine etwa 3 cm lange Furche in den Knochen meisselt, eine zweite dicht an der Symphyse und dann eine dritte horizontale circa 3 cm unterhalb und parallel zum Ramus horizont. pubis, abwechselnd bald von der einen, bald von der andern Furche aus dringt man mit dem Meissel in die Tiefe und nach oben, und klappt den Knochenperiostlappen nach oben. Neben sorgfältiger Schonung des Periosts kommt es hauptsächlich auf absolut aseptischen Wundverlauf an und soll man nicht zu grosse Lappen entnehmen. B. gibt u. A. ein Röntgenbild eines geheilten Falles bei, in dem man deutlich die hellere Stelle, an der der Periostlappen entnommen und die Erhöhung des Beckenrandes durch den Rest des aufgerichteten Lappens, sowie die in situ befindlichen Silberdrahtnähte sieht.

Aus der Rostocker Klinik gibt E. Ehrlich einen **Beitrag zur Kenntniss der Pankreasnekrose,** in dem er 2 letale Fälle des Näheren mittheilt, in denen es sich, im Gegensatz zu den Koerte'schen Fällen mit ausgedehnter peritonealer Senkung, im Wesentlichen um intraperitoneale, gegen die Umgebung abgekapselte Jaucheansammlungen handelte.

Aus der Strassburger Klinik berichtet A. Kleinknecht über **die Lipome des Fusses, im Besondern der Fusssohle** und stellt 27 Fälle (darunter 14 circumscripte Lipome der Fusssohle) aus der Literatur zusammen, neben 3 aus der Strassburger und Rostocker

Klinik. Diese Geschwülste gelangen oft zu grosser Entwicklung und können u. A. durch Verjauchung und tiefe Caries gefährlich werden. Bei der Exstirpation müssen die subfascialen Fortsätze sorgfältig mit exstirpirt werden, eventuell unter seitlichem Auseinanderklappen der Metatarsi.

Aus der Breslauer Klinik bespricht A. Henle **die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse an der chirurgischen Klinik zu Breslau in den Jahren** 1890—96 und schildert den durchaus conservativen Standpunkt der betreffenden Klinik, in der die Stauungsmethode nach Bier und Jodoformbehandlung (10proc. Jodoformglycerin) zu ausgedehnter Anwendung gelangen, nur selten atypische Eingriffe vorkommen und nur das Kniegelenk Erwachsener eine Ausnahme macht, bei dem in der Mehrzahl der Fälle resecirt wird. Betreffs der Jodoforminjectionen werden im Wesentlichen die von Krause empfohlenen Einstichstellen gewählt. Der heilende Einfluss des Jodoforms besonders bei kalten Abscessen steht H. fest. Die Kniesection wird nach Volkmann ausgeführt, 32mal wurde die bogenförmige Absägung der Knochen nach Helferich vorgenommen. Die Patella wurde meist mittels 2 Silberdrahtnähten vereinigt und auf die Tibia aufgenagelt, Drähte und Nagel heilten fast stets reactionslos ein. Betreffs der Bier'schen Stauungsmethode ist H. mehr für die unterbrochene Stauung (nur etwa 14 bis 18 Stunden im Tage) und öfteren Platzwechsel der Gummibinde.

Aus der gleichen Klinik bringt V. Chlumskij **über die Gastroenterostomie** statistische und experimentelle Studien, und betont u. A. nach seiner Statistik von 550 Patienten die beträchtliche Besserung der Gesammtresultate (die Mortalität, die von 1880—85 65,71 Proc. betrug, ist von 1891—96 nur 33,91 Proc. gesunken). Aus seinen Experimenten zieht Chl. den Schluss, dass beim Hunde das Einfliessen der Galle und des Pankreassaftes in den Magen kein Erbrechen hervorruft, dass das der Galle allein keinen dauernden Schaden bringt, während der Pankreassaft im Magen eine Verdauungsstörung verursacht, die für die Versuchsthiere bald tödtlich wird.

Aus der Rostocker Klinik bespricht F. Thöle **die angeborenen Cysten der Genitoperinealraphe** unter eingehender Berücksichtigung der entwicklungsgeschichtlichen Daten und der betreffenden Casuistik.

Aus der Prager Klinik liefert A. Mannaberg einen Beitrag **zur Casuistik der vielfachen Schussverletzungen des Dünndarms**, worin er u. A. über einen schweren Revolvernahschuss berichtet, der zu 17 Darmverletzungen (16 Perforationen, die sämmtlich genäht werden mussten) führte, eine 2½stündige Operation benöthigte und glatt zur Heilung kam. Unter Berücksichtigung der Statistiken von Dörfler u. A. bespricht M. die Symptomatologie und Prognose etc. der Darmschüsse und betont, dass eine richtige Statistik folgende Punkte berücksichtigen müsse: 1. die zwischen der Verletzung und der darauf folgenden Operation verstrichene Zeit, 2. den Umstand, ob Magen, Dünn- oder Dickdarm allein verletzt ist, oder Combinationen vorliegen, 3. ob die Operation bei bereits bestehender Peritonitis ausgeführt wurde, oder nicht; dass auch die äusseren Umstände, unter denen operirt wurde, die Art, das Caliber der Waffe, die Entfernung in Betracht komme. M. betont, dass es sich bei Statistiken der Conservativbehandlung, z. B. bei der günstigen Reclus'schen Statistik der Mehrzahl nach um Magenschüsse und Dickdarmschüsse handle, die viel günstigere Prognose geben. M. schildert das Vorgehen der Prager Klinik, wo auf Eingreifen nur dann verzichtet wird, wenn rapider Kräfteverfall constatirt oder der Patient erst nach 24 Stunden zur Beobachtung kommt und bis dahin jedes Zeichen von Entzündung fehlt, im Allgemeinen ist daran festzuhalten, dass bei constatirter oder mit grosser Wahrscheinlichkeit angenommener complicirter Perforation des Magendarmtractus alsbald die Laparotomie als einzig richtige Therapie ausgeführt werde (selbst noch am 2. und 3. Tage). Spülung der Bauchhöhle wird in der Prager Klinik nicht vorgenommen, sondern mit in Tavel'scher Lösung gekochten Compressen ausgetupft.

A. Dehler gibt schliesslich aus der Würzburger Klinik einen **Beitrag zur Kenntniss der sogen. tiefen Atheromcysten am Halse**, worin er einen Fall von Halscystenexstirpation bei 29jähr. Frau näher mittheilt, speciell die histologischen Details der exstirpirten Cyste näher erörtert und die Bezeichnung Dermoid des Vorderdarmes für derartige Geschwülste vorschlägt, da die Bezeichnung «Atherom» für die von Kiemengangresten ausgehenden Cysten unrichtig, auf die Retentionscysten aus degenerirter Haarbalgdrüsenhaut beschränkt werden sollte. Schr.

Zeitschrift für orthopädische Chirurgie. 5. Bd., 4. Heft.

20. Schanz-Dresden: **Die Aetiologie der angeborenen Hüftverrenkung.**

Kritische Besprechung aller Theorien über die Entstehung des Leidens, von denen Sch. die mechanische anerkennt. Dieselbe besagt, dass Raummangel in utero die Ursache abgebe. Zur Begründung führt Sch. als neues Moment die Thatsache der regelmässig mit der Luxation combinirten Coxa vara an, ferner eine von ihm wiederholt beobachtete Impression am Thorax, durch Druck des angepressten Armes entstanden.

21. Köhler-Aue: **Arbeitsklaue als Ersatz der oberen Gliedmassen.**

Eine Verbesserung, welche das Festhalten schwerer Gegen-Gegenstände ermöglicht.

22. Henggeler: **Beiträge zur Kenntniss der Beckenstellung.**

H. hat Messungen benützt, welche in dem Institut von Lüning-Schulthess an 611 Individuen in sehr sorgfältiger Weise ausgeführt worden sind.

Dies grosse Material führt durch gründliches Studium zu dem Ergebniss, dass der Neigungswinkel der Conjugata vera beim männlichen Becken 41,1°, beim weiblichen 44° beträgt, dass aber Schwankungen durch mancherlei Momente, z. B. auch während des Wachsthums hervorgerufen werden.

Es fand sich ferner, dass die beiden Spinae anter. sup. relativ selten gleich hoch stehen.

23. Steiner: **Klinische Studien über die Totalskoliose.**

Ebenfalls an der Hand von Schulthess-Lüning's Krankenmaterial sucht St. das klinische Bild der reinen Totalskoliose festzustellen. Er versteht darunter eine seitliche Krümmung, die in gleichmässigem Bogen die gesammte Wirbelsäule umfasst. Die Zahl dieser Fälle ist eine kleine (3 Proc. aller Skoliosen).

Besonders interessant ist die Thatsache, dass die Totalskoliose regelmässig eine concavseitige Torsion aufweist, entgegen der für andere Skoliosen geltenden Regel. Eine Erklärung dieser merkwürdigen Erscheinung, auf die früher schon von Zach, Kirmisson und dem Referenten aufmerksam gemacht wurde, wird in Aussicht gestellt.

24. Dolega: **Ueber moderne Skoliosentherapie.**

Nach einem zu Moskau gehaltenen Vortrage.

Vulpius-Heidelberg.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 11.

K. Roser-Wiesbaden: **Der Darmschirm.**

R. empfiehlt zum Zurückhalten der Därme bei Bauchhöhlenoperationen einen elastisch federnden Darmschirm, d. h. einen aus 62 cm langem und 2 mm dickem Stahldraht zusammengelötheten und zurechtgebogenen ovalen Ring von 25 cm Länge und 10 cm Breite, der mit Tricotschlauch überzogen und sterilisirt so in die Bauchhöhle eingelagert wird, dass er wie ein Diaphragma wirkend das Operationsfeld isolirt und die Därme zurückdrängt; derselbe soll unter Umständen die Beckenhochlagerung ersparen und einen Assistenten entbehren lassen, speciell für die Operation an den Gallenwegen ganz unentbehrlich sein, (s. Abb.).

E. Müller: **Das Verhalten der Achillessehne bei Contraction der Wadenmusculatur.**

Erwiderung auf den Artikel v. H. Hirsch in No. 2 d. C.

Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 3 (März).

1) O. Th. Lindenthal-Wien: **Beiträge zur Aetiologie der Tympania uteri.**

In 5 Fällen gelang es dem Verfasser, einen Bacillus nachzuweisen, der nach seinen Untersuchungen auch der Erreger der Kolpohyperplasia cystica ist. Reinculturen der zu den Oedembacillen zu rechnenden Bacillen erzeugten bei trächtigen Kaninchen Tympanie, auch trat bei der Verimpfung in Fruchtwasser Gasbildung auf: Beides war bei dem von Gebhard als Erreger der Tympania uteri angesprochenem Bacterium coli nicht zu beobachten. Die übrigen vom Verfasser bei Tympania uteri gefundenen Mikroorganismen können für die Gasentwickelung nicht angeschuldigt werden, so dass sich Verfasser für berechtigt hält, den von ihm gezüchteten Bacillus als den gewöhnlichen Erreger der Tympania uteri anzusprechen.

2) Th. Brünings-München: **Ueber theilweise Verdünnung einer alten Kaiserschnittsnarbe bei wiederholter Schwangerschaft.**

Beim wiederholten Kaiserschnitt fand sich in der Mitte der alten Narbe eine 4 cm lange, hochgradig verdünnte Stelle. Die Eröffnung des Uterus wurde in der Narbe vorgenommen und vor der mit Seide ausgeführten Naht die betr. Stelle ausgiebig ausgeschnitten. Verfasser glaubt, da eine übermässige Ausdehnung des Uterus nicht vorlag, die Verdünnung auf eine mangelhafte Consolidirung zurückführen zu müssen, für die er die Verwendung von Catgutnähten beim ersten Kaiserschnitt verantwortlich macht.

3) H. A. v. Guérard-Düsseldorf: **Doppelte Schwangerschaft bei Doppelbildung des Uterus und zweien durch ein frontales Septum getrennten Scheiden.**

Verfasser fand bei einer Kranken, die bereits 3 Frühgeburten durchgemacht hatte, ein frontales Septum in der Scheide, welches dieselbe in ein vorderes, engeres und als Blindsack endigendes Rohr theilte und in ein hinteres, weiteres, in welches eine Portio mit 2 Orificien mündete. Die weitere Untersuchung ergab, dass es sich auch um einen doppelten Uterus handelte und zwar lagen beide nicht wie gewöhnlich neben, sondern mehr vor einander. Beide waren geschwängert und zwar entsprach die Schwangerschaft im rechten Horne dem sechsten Monat, während das linke, retroflectirt gelegene Horn dem zweiten bis dritten Monat entsprechen mochte. In letzterem Horne trat einige Zeit nach der ersten Unter-

suchung Abort ein, im rechten Horne wurde die Schwangerschaft hierdurch nicht unterbrochen. Die Kranke kam längere Zeit darauf erst nach dem Abfluss des Fruchtwassers, nachdem schon einige Tage Wehen bestanden, hochfiebernd wieder zur Beobachtung. Es wurde bei engem Muttermunde die Perforation ausgeführt, und da das Kranioklasma dann nicht gelang, durch Wendung und Extraction die Geburt beendigt.

Da in den Scheiden jegliche Narben fehlten, glaubt Verfasser die eigenthümliche Missbildung der Scheide so erklären zu müssen, dass es sich um eine in einem frühen Embryonalmonate bereits entstandene Abschnürung des vaginalen Theiles eines Müller'schen Ganges handele.

4) N. S. Jwanoff-St. Petersburg: **Drüsiges, cystenhaltiges Uterusfibromyom, complicirt durch Sarkom und Carcinom (Adenofibromyoma cysticum sarkomatodes carcinomatosum).**

Aus der mikroskopischen Untersuchung des Tumors schliesst der Verfasser, dass es sich ursprünglich um ein Adenofibromyom des Uterus handelte, das eine sarkomatöse Umwandlung erlitt. Daneben entstand dann aus den drüsigen Einschlüssen ein Adenocarcinom.

5) W. v. Maslowsky-St. Petersburg: **Zur Anatomie und Therapie der Graviditas extrauterina.**

Im 2. Monat der 14. Schwangerschaft traten Collaps und heftige, kolikartige Schmerzen auf, die auf einen Tubarabort bezogen wurden. Durch Excitantien und besonders durch reichliche Klystiere von physiologischer Kochsalzlösung konnte die vorübergehend pulslose Kranke gerettet werden. Es stiess sich eine Decidua uterina aus, die einen vollkommenen Ausguss der Uterushöhle darstellte. Verfasser theilt den mikroskopischen Befund derselben mit und vergleicht seine Ergebnisse mit denen anderer Autoren. — Bei der Kranken bildete sich eine bis über den Nabel reichende Haematocele aus, die allmälich zur Resorption kam. Verfasser empfiehlt die Kochsalzklystiere für solche Fälle, besonders in der Privatpraxis, in denen die Laparotomie auf grosse Schwierigkeiten stösst, oder «wegen des Collapses contraindicirt» (?) ist.

Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 11.

1) E. Bumm-Basel: **Zur Technik der Uterusexstirpation.**

Im Anschluss an eine Kritik über eine Arbeit von Rumpf («Beiträge zur operativen Gynäkologie, Arch. für Gyn. Bd. 55, H. 1), der die Vorzüge der isolirten Gefässunterbindung gegenüber der Massenligatur betont, beschreibt B. ein von ihm geübtes Verfahren bei abdominaler Totalexstirpation, speciell bei Myomotomie, das in der praeventiven Abklemmung der Ligamente und nachherigen isolirten Unterbindung der Gefässbündel mittels Catgut besteht. Wegen der Einzelheiten der Technik verweisen wir auf das Original. B. rühmt seiner Methode, zu der er im Laufe von 50 Totalexstirpationen (mit 1 Todesfall) gelangt ist, Schnelligkeit und Sicherheit nach und glaubt, dass die isolirte Gefässunterbindung die Massenligatur mehr und mehr verdrängen wird.

2) Ernst Rosenfeld-Hamburg: **Zur instrumentellen Perforation des Uterus.**

Beschreibung eines Falles arteficieller Perforation des Uterus an der Rückseite des Fundus, die dem Operateur (Dr. Prochownick) 2mal hintereinander passirte, einmal bei der Sondirung und am folgenden Tage bei der Einführung eines stumpfen Löffels. Es handelte sich um eine 32jährige Frau mit auffallend brüchigem Uterus, an der wegen totalem Dammriss mit Uterusvorfall die Vesicofixation, Colporrhaphia ant., partielle Cervixamputation und Dammplastik gemacht wurde. Die Perforationsstelle am Uterus wurde bei der Operation mit einem Catgutfaden genäht; ein weiterer Nachtheil entstand nicht.

3) R. Klien-Dresden: **Lösliche Silberstäbchen zur Behandlung der katarrhalischen Endometritis etc.**

Die Stäbchen bestehen aus einer Masse von Milchzucker, Gummi arab., Eiweiss und Glycerin, enthalten ausserdem 2 Proc. Argent. solubile Credé und sind in Wasser ohne jeden Rückstand löslich. Die Einführung geschieht mit einer Art Salbenspritze, ähnlich der E. Martin'schen Uteruspistole; die Stäbchen werden durch einen gegen die Portio gedrückten Wattetampon fixirt. Die Application geschieht 1—3mal wöchentlich. Die Resultate, besonders bei gonorrhoischer Endometritis, waren ausgezeichnet.

4) E. Lantos-Budapest: **Hydramnios bei Drillingschwangerschaft.**

Beschreibung eines Falles, der sich bei einer XI-para creignete. Dieselbe abortirte im 6. Schwangerschaftsmonat und gebar 3 lebende Früchte. Die Menge des Fruchtwassers betrug 8—9 Liter. Als Ursache des Hydramnios bezeichnet L. Kürze der Nabelschnur (27 cm) und velamentöse Insertion derselben. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 150. Heft 3.

Ribbert-Zürich: Den Gefässen, speciell deutlich in der Lunge (Arnold) liegen kleine lymphatische Apparate an, welche sich bei der Entzündung vergrössern, und zwar fast ausschliesslich durch Vermehrung ihrer Zellen. Diese Lymphocyten stehen mit den mehrkernigen, neutrale Granulationen enthaltenden Leukocyten in keinem genetischen Zusammenhang. Entzündliche Reize in Nieren, Leber, Lunge und Arterienwand werden durch die Lymphbahnen des interstitiellen Gewebes vermittelt.

Gatti-Turin: **Der Lecithingehalt der Grawitz'schen Nierenstrumen.**

Ein Lecithingehalt von 3,47 Proc. eines solchen Tumors spricht für die Abstammung desselben von Nebennierenkeimen. Literatur.

Scagliosi-Palermo: **Ueber Glomerulusanomalien.**

Dichotomische Theilung des Vas afferens vor seiner Auflösung in Capillarschlingen führt zur Bildung von «Zwillings-Glomerulis».

Wagner-Breslau: **Ueber Pseudotumoren am Pylorus des Froschmagens.**

Solche «Pseudotumoren» sind nichts Anderes als Distomen in der Muscularis des Froschmagens. So sind auch die von Gebhardt (dieses Archiv, Bd. 147, S. 536) beschriebenen Tumoren und ihre Protozoen-Parasiten aufzufassen.

Arnold-Heidelberg: **Zur Morphologie der extravasculären Gerinnung.**

Bevor noch Leukocyten in gerinnendem Blute (Hollundermarkplättchen, in den Thierkörper eingebracht) vermehrt anzutreffen sind, zeigen die rothen Blutkörperchen bereits Zerfallserscheinungen. Fibrinfäden legen sich rothen wie weissen Blutkörperchen, sowie deren Zerfallsproducten an. Jedenfalls betheiligen sich, neben den Leukocyten, auch Erythrocyten an der Gerinnung.

Lubarsch-Rostock: **Zur Frage der experimentellen Erzeugung von Amyloid.**

Die Erzeugung von Amyloid durch chronische Eiterung liefert nur unsichere Resultate. Die A.-Degeneration wird eingeleitet durch ein Stadium hyaliner Entartung.

van Niessen-Wiesbaden: **Die Actinomyces-Reincultur.**

Züchtungsmethode und Beschreibung dieses Cladosporiums in seiner ungemein variabelen Form. Fortpflanzung durch Keimung, Sprossung und Knospung. (Diese grosse Veränderlichkeit der Formen, die Aufstellung eines «Actinomyces fuscus», die Erwähnung von verunreinigenden Penicilliumarten, endlich das Fehlen von Ueberimpfungsversuchen, lassen Zweifel an der «Reinheit» der Culturen aufkommen.)

Morpurgo-Siena: **Ueber Activitäts-Hypertrophie der willkürlichen Muskeln.**

Durch unzählige Messungen gelangt Verf. zu den Schlussfolgerungen: Dass die Vergrösserung auf einer Querschnittshypertrophie (im Sinne Virchow's) des Sarkoplasmas, nicht der Primitivfibrillen beruhe; ohne Verlängerung der Fasern, ohne Vermehrung der Kerne; dass gerade die dünnsten Fasern, als Reserveelemente, hypertrophiren; dass endlich die Kühne'schen Muskelspindeln unverändert bleiben.

Rolly: **Ueber einen Fall von Adenomyoma uteri mit Uebergang in Carcinom und Metastasenbildung.**

Versprengte Theile des Wolff'schen Körpers gaben Anlass zur Bildung eines Adenocarcinoms innerhalb eines Myoms. Metastasen in der Wirbelsäule.

Kleinere Mittheilungen:

Aron-Berlin: **Entgegnung auf einige Bemerkungen des Herrn Dr. Sacken.** (Bd. 150, Heft I.)

Polemik persönlichen Charakters.

Thudichum-London: **Das sogenannte Urobilin und die damit in Verbindung gesetzten physiologischen und pathologischen Hypothesen.**

Alle bisherigen Analysen enthalten unbeschreibliche Mängel, sind nur nackte Irrthümer. Die Farbe des Harns rührt fast ganz vom «Urochrom» des Verf. her. Dr. Schilling.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXII, Heft 3.

Franz Backhaus: **Ueber Mesarteriitis syphilitica und deren Beziehung zur Aneurysmenbildung der Aorta.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Kiel.)

Die syphilitische Erkrankung der Media der grossen Gefässe stellt sich makroskopisch als leisten- und grubenförmiges Einsinken der Intima gegen ihre Unterlagen dar. Mikroskopisch sieht man Wucherungsvorgänge an den Vasa vasorum und Ersatz der Muscularis durch entzündliches Bindegewebe. Die anderen Gefässhäute können mehr minder mitbetheiligt sein. — Auf Grund der genauen Untersuchungen 7 derartiger Fälle spricht Backhaus folgende Sätze aus:

1. Es gibt in der Aorta eine entzündliche Erkrankung der Media, die umschriebene kleinzellige Infiltrate bildet, welche später in kernarmes Bindegewebe übergehen. Bei dieser Umbildung findet eine starke Schrumpfung statt. Neben dieser Infiltration und ihren Metamorphosen kommt es zu einer stellenweise auftretenden Nekrose der Media.

2. Eine Betheiligung der Intima an diesem Processe ist secundär und besteht nur darin, dass sie sich stellenweise verdickt, oder dass einzelne Theile derselben durch das schrumpfende Narbengewebe der Media in Mitleidenschaft gezogen werden.

3. Die Adventitia zeigt bei dieser Erkrankung zuweilen kleinzellige Infiltrate, häufiger eine diffuse Bindegewebsbildung, die keine Neigung zur Schrumpfung hat.

4. Diese Erkrankung ist nur bei syphilitischen Personen beobachtet; sie ist in ihrem Auftreten und Verlaufe gewissen syphilitischen Entzündungsformen gleich; desshalb ist sie als eine weitere, bisher nicht gekannte syphilitische Erkrankung anzusehen.

5. Die Beschaffenheit der durch diese Erkrankung veränderten Aorta, sowie das häufige gleichzeitige Vorkommen von Aortenaneurysmen machen es in hohem Grade wahrscheinlich, dass sie die Ursache der Aortenaneurysmen bei Syphilitischen ist.

6. Die Erkrankung ist völlig verschieden von der chronischen Endarteriitis, findet sich aber häufig mit dieser combinirt vor.

G. Jacottet: **Etude sur les altérations des cellules nerveuses de la moelle et des ganglions spinaux dans quelques intoxications expérimentales.** (Aus dem pathologischen Institut zu Lausanne.)

Verfasser hat die Ganglienzellen, speciell die motorischen, im Rückenmark von Thieren, welchen verschiedene Gifte (Alkohol, Blei, Morphium, Arsenik, Silber, Quecksilber und Ergotin) beigebracht worden waren, verändert, speciell die Anordnung der chromatischen Substanz gestört gesehen. Er betont jedoch ausdrücklich, dass diese Zellveränderungen nicht verwerthbar seien für die Erklärung der beim Menschen beobachteten klinischen Thatsachen. Sie beweisen nur, dass die Ganglienzellen des Markes mehr oder minder an dem durch die längere Einwirkung von Giften hervorgerufenen allgemeinen Marasmus Theil nehmen.

J. Steinhaus: **Ueber die Veränderungen der Netzhaut bei Phosphorvergiftung.** Experimentelle Untersuchungen. (Aus dem pathologischen Institut von Prof. W. Brodowski in Warschau.)

Thiere, welchen subcutan Phosphoröl beigebracht worden war und welche der subacuten Form der Vergiftung erlagen, hatten manchmal Zeichen dafür geboten, dass ihr Sehvermögen gelitten hätte. Ophthalmoskopisch fanden sich, wenn auch nicht constant und nicht immer in derselben Reihenfolge: Venöse Hyperaemie des Augenhintergrundes, dann Stauungspapille, kleine Netzhautablösungen und einmal Netzhautblutung. Bei längerem Leben der Thiere wäre es wohl zu Atrophien und grösseren Netzhautablösungen gekommen. Mikroskopisch fand sich: Transsudat innerhalb des Sehnerven, der Papille und der Netzhaut, varicöse Entartung der Nervenfasern, Degeneration an den einzelnen Elementen der Netzhaut (bei Hunden auch an den Gefässen) und Ablösungen der Netzhaut. Als Ursache des ganzen Processes fasst Steinhaus das Oedem auf, welches nach ihm hervorgerufen ist durch die bei Phosphorvergiftungen allgemein im Körper, also auch im Auge, vorkommenden Stauungen und die Veränderungen der Blutbeschaffenheit.

G. Marwedel: **Die morphologischen Veränderungen der Knochenmarkzellen bei der eitrigen Entzündung.** (Aus der chirurgischen Klinik und dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Heidelberg.) Mit 4 Tafeln.

Wegen dieser äusserst ausführlichen und schönen, jedoch zum Referate in einem vor Allem praktischen Zwecken bestimmten Blatte nicht geeigneten Arbeit sei auf das Original verwiesen!

G. Hauser: **Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Erlangen) Mit 2 Tafeln und 2 Figuren im Text.

Hauser schildert ein Plattenepitheliom, welches nach dem ganzen mikroskopischen Bild als ein eben beginnendes zu betrachten ist. Auf der erkrankten Stelle wechselten anscheinend normale Epithelpartien mit solchen, welche eben zapfenförmig in die Tiefe drangen, ab. Deutlich konnte man überall die Veränderung der Structur der Zellen (Protoplasma kleiner, Kern grösser und chromatinreicher, Verlust der Stachelfortsätze), sowie der biologischen Verhältnisse (durchgehende Veränderungen an den karyokinetischen Figuren und Aufhören der Verhornungstendenz) constatiren. In gleicher Weise ging die Wucherung von der Epithelscheide einzelner Haarbälge aus. Der Beweis, dass es sich bei der Wucherung der einzelnen Epithelzapfen um ein Tiefenwachsthum des Epithels und nicht um ein Emporwuchern des Bindegewebes handelt, wird von Hauser vor Allem durch Abbildung von Zellsträngen gebracht, welche nach unten bis zum Ende eines Haarschaftes vorgedrungen sind; er betont mit Recht, dass man die Haarzwiebel als Punctum fixum betrachten könne; ferner fehlte an den Präparaten jedes Bild einer papillären Wucherung. Hauser schliesst eine atypische Epithelbildung aus und betont andererseits, dass beginnende Carcinome auch ganz anders aussehen können (Zersplitterung der Epithelhaufen im Bindegewebe in einzelne Züge, Mangel an Structurveränderungen bei den Zellen). Das Wichtigste zum Zustandekommen des Carcinoms ist die fundamentale Aenderung der biologischen Eigenschaften der Epithelzelle, deren bester Beweis die Fähigkeit, Metastasen zu bilden, ist. H. weist auf die Bildung der Zellenwucherung an den Eichenblättern, einem sonst wenig regenerationsfähigen Gewebe, gerade in der Zeit des abgeschlossenen Wachsthums hin, um zu zeigen, wie Zellen unter dem Einflusse eines specifischen Wachsthumsreizes in Wucherung gerathen und Geschwülste bilden. Aeussere Einflüsse auf das Keimplasma, d. h. Veränderungen in der Ernährungsweise, sind es auch, welche die Geschwülste in chronisch gereiztem Gewebe erzeugen. Man dürfe nicht von einem Widerspruch dieser Theorie mit den Vererbungsgesetzen reden, so lange uns diese Gesetze so wenig bekannt sind, wie heute. — Der geschilderte Fall — das Recidiv eines vor 9 Jahren operirten Vulvakrebses — ist ferner ein vollgiltiger Beweis für die Richtigkeit der Lehre von den regionären Recidiven (Thiersch), welche sich in Folge einer zurückgebliebenen Disposition und nicht in Folge zurückgebliebener Geschwulstreste auf dem Boden operirter Krebse entwickeln. — In einem Nachtrag wird gegen Ribbert's Behauptung, dass man an den Uebergangsbildern zwischen Carcinom und gesundem Epithel kein allmähliches Uebergehen beobachten könne, hervorgehoben, dass meistens das Gegentheil zu beobachten ist; ferner, dass allerdings nur eine aus ihrem Verbande mit gleichen Zellen losgelöste Epithelzelle carcinomatös wuchern könne, dass aber diese Loslösung nicht grobmechanisch, wie Ribbert meint, zu geschehen brauche, sondern dass eine physiologische Loslösung, d. h. die Aenderung der biologischen Eigenschaften der verlagerten oder nicht verlagerten Zellen, maassgebend ist.

G. Hauser: **Bemerkungen zu Aufrecht's Untersuchungen über die croupöse Pneumonie.** (Aus dem pathologischen Institute in Erlangen.)

Enthält eine Correctur unrichtiger Darstellungen der Arbeiten Hauser's über das Exsudat der croupösen Pneumonie und die Kohn'schen Porencanäle durch Aufrecht und Ribbert.

v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 12.

1) E. Bennecke-Berlin: **Zur Frage der forcirten Taxis.**

An einem 41jähr. Mann mit rechtsseitiger Inguinalhernie wurden in Narkose langdauernde und heftige Repositionsversuche gemacht. Die eintretende Verschlechterung machte nach 2 Tagen Operation nöthig; dabei zeigte sich ausser Nekrose des Darmes als Folge der gewaltsamen Taxis, dass der Bruchinhalt stark in den Leistencanal gedrückt, der Bruchsack gesprengt wurde, worauf Darm und Netz in eine Höhle zwischen Peritoneum pariet. und Fascia transversa, resp. Beckenfascie, gepresst wurden (cfr. die beigegebenen schematischen Zeichnungen). Verfasser widerräth besonders die Compressionstaxis in Narkose, wo leichter als sonst zu grosse Kraft angewendet würde. Nach forcirter Taxis kann sich Darmnekrose und Peritonitis sogar dann einstellen, wenn der Bruch zurückging. B. räth Folgendes: Mit mässiger Kraft zu arbeiten, die Taxis bei hochgelagertem Becken und leicht flectirtem Hüftgelenk zunächst 10 Minuten lang zu versuchen, dann nochmals kürzere Zeit, nachdem der Kranke 1 Stunde lang mit der Eisblase auf dem Bruche zu Bett gelegen hat.

2) Kirstein-Berlin: **Der Zungenspatel.**

Der Artikel bringt die Beschreibung und Abbildung des vom Verfasser für die Inspection der tieferen Halstheile und des Kehlkopfes angegebenen Spatels, der als das denkbar vollkommenste Instrument seiner Art die Vollendung der Zungenspateltechnik darstellt. K. gibt in einem Anhang an, dass er durch die Autoskopie eines Menschen erkennt, ob an demselben die Oesophagoskopie leicht, schwer, oder gar nicht ausführbar ist.

3) E. Friedländer-Göttingen: **Die Behandlung der Sklerose der Paukenhöhlenschleimhaut mittels Massage.**

Nach einer Aufzählung und kurzen Beschreibung aller Apparate und Methoden, die bisher für die fragliche Massage angewendet wurden, berichtet F. über die Resultate, die er mit dem «Vibromasseur» von Wegener erzielt hat. Bei ca. 20 Fällen von Sklerose wurden in 19 die subjectiven Empfindungen erheblich gebessert oder hörten ganz auf. Das Gehör blieb in der Mehrzahl der Fälle gleich schlecht. Auffallend war, dass eine nachweisbare Einwirkung regelmässig mit einer mehr oder weniger lebhaften Injection der Hammergriffgefässe verbunden war.

4) J. Petrusckky-Danzig: **Bemerkungen zu den Versuchen des Herrn Stabsarzt Dr. Huber mit Neutuberculin.**

P. bemängelt die Schlüsse, welche Huber (cfr. No. 7 der Berl. klin. Wochenschr. 1898) aus seinen Versuchen über die Unzuverlässigkeit des Neutuberculins gezogen hat, bezeichnet sie für verfrüht und unerwiesen und räth dringend zu der vom Verfasser vorgeschlagenen «Etappenbehandlung» mit Tuberculin, d. h. zu relativ kurzen Tuberculincuren, welche mehrmals im Jahre mit etwa 3 monatlichen Pausen dazwischen, durchgeführt werden sollen.

5) Kallenberger-München: **Ueber Orthoform.**

K. gibt ausführlichen Bericht über die Versuche mit Orthoform, welche in der chirurgischen Poliklinik zu München angestellt wurden und deren sehr gute Resultate Prof. Klaussner bereits in der Münchener med. Wochenschr. publicirt hat. Nach diesen anaesthesirt das Orthoform Wundflächen, Brandwunden, Geschwüre, Rhagaden etc. für im Mittel 35 Stunden, in einzelnen Fällen bis 4 Tage, ist völlig ungiftig und wirkt antiseptisch. Das Orthoform wurde in Pulverform oder als 10—20 proc. Salbe verwendet.

6) L. Goldberg-Weissensee: **Ein Fall von traumatischer amyotrophischer Lateralsklerose am untersten Theile des Rückenmarkes.**

Ein 43jähriger Maurer erlitt einen Sturz auf das Gesäss und behielt von diesem Unfalle Schmerzen im rechten Bein, die trotz langer Behandlung keine Besserung zeigten. Der Patient erschien als simulationsverdächtig. Nach einigen Monaten zeigte sich spastisch-paralytischer Gang, Tremor der Beine, Steigerung der Patellarreflexe, Abmagerung der Wadenmusculatur. Die Sensibilität blieb ziemlich normal. Verfasser geht noch auf die Literatur ein, welche sich mit der aetiologischen Rolle des Traumas bei der Entstehung der Lateralsklerose beschäftigt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 11.

1. Goldscheider und E. Flatau: **Ueber die Ziele der modernen Nervenzellenforschungen.** (Aus dem Krankenhause Moabit in Berlin.)

Nach einem Vortrag mit Demonstration im Verein für innere Medicin zu Berlin am 21. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 281.

2. Ribbert: **Ueber Parasitismus.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Zürich.)

Ribbert dehnt die von Virchow gezogene Parallele eines durch Krankheit veränderten Körpertheils mit einem Parasiten auch auf die Geschwülste aus. Dieser Anschauung kommt die Theorie von der Entstehung der Neoplasmen aus embryonal abgesprengten Keimen schon halbwegs entgegen. Weitere Beweise liefert die in Hanau's Experimenten gelungene Uebertragung von Carcinom auf einen andern Organismus. Die Zellen der malignen Tumoren sind mit Parasiten in Parallele zu setzen, ebenso aber auch die primären Tumoren selbst. Hierin und nicht in der Annahme einer mikroparasitären Erregung sucht R. die Erklärung der Metastasenbildung.

3. R. Kossmann-Berlin: **Zur Verständigung über den Begriff „Metastase".**

Historisch-kritische Bemerkungen.

4. W. Uhthoff: **Ein Beitrag zu den selteneren Formen der Sehstörungen bei intracraniellen Erkankungen.** (Aus der Universitäts-Augenklinik in Breslau.)

Schluss aus No. 9 der D. med. W.

Ein Fall von linksseitiger homonymer Hemianopsie mit Uebergreifen auf die rechte Gesichtsfeldhälfte, complicirt mit doppelseitiger Ophthalmoplegia interna und Morbus Basedowii.

5. Ch. Kaes-Hamburg: **Ueber den Markfasergehalt der Hirnrinde bei pathologischen Gehirnen.**

Schluss aus No. 10 der Deutschen med. Wochenschrift.

Durch vergleichende Messung der Hirnrinde an mikroskopischen Schnitten ist man im Stande, das Wachsthum der Hirnrinde und deren einzelne Schichten von der frühesten Jugend bis in das hohe Alter mit grösster Genauigkeit zu verfolgen und ein Urtheil über den Markfasergehalt der einzelnen Rindenpartien sich zu verschaffen. An zwei beschriebenen Fällen von Idiotie liess sich feststellen, dass die Rindenentwicklung der eines Kindes von ungefähr 1½—2 Jahren entsprach, trotzdem makroskopisch eine extreme Entwicklung der ganzen Gehirne bestand. Auf die Details der Entwicklung und Anlage des Markfasersystems kann hier nicht näher eingegangen werden.

No. 12.

1) Behring und Ransom: **Ueber Tetanusgift und Tetanusantitoxin.**

Beschreibung der zur Bestimmung der tödtlichen Minimaldosis angewandten experimentellen Untersuchungen nebst Bemerkungen über den Antitoxinbedarf abgeschwächter Tetanusgiftlösungen zur Neutralisirung. Die auch hier constatirte Thatsache, dass abgeschwächte Gifte zur Immunisirung und Heilung mehr Antitoxin brauchen, wird nach Ansicht der Autoren durch die Ehrlich'sche Toxoidtheorie noch nicht genügend erklärt und soll in einer grösseren Arbeit demnächst ausführlich behandelt werden.

2) Ferdinand Blumenthal: **Ueber die Veränderung des Tetanusgiftes im Thierkörper und seine Beziehungen zum Antitoxin.** (Aus dem Laboratorium der I. medicin. Universitätklinik in Berlin.)

Nach einem Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 7. Februar 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 7, pag. 221.

3) H. Litten-Berlin: **Weitere Ausführungen zu meinem Aufsatz: «Ueber Cylinder im Blut».**

L. bestreitet die Richtigkeit der von Buttersack aufgestellten Theorie, wonach die von Litten in No. 15 der D. med. W. 1896 zuerst beschriebenen Blutplättchencylinder aus dem Capillarkreislauf kommen und betont, dass nach seinen Untersuchungen diese Cylinder als ein Product aufgefasst werden müssen, welches sich nach Entnahme des Bluttropfens aus präformirten Elementen zusammensetzt, wenn auch zugegeben werden musss, dass der Beginn der Conglutination sich schon in vivo, aber nicht nur im Capillarsystem allein vollzieht.

4) A. Habel: **Ueber Fortbestehen von Tic convulsif bei gleichseitiger Hemiplegie.** (Aus der Medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Die hier beobachtete seltene Thatsache, dass trotz ausgesprochener centraler Facialislähmung die früher schon bestandenen clonischen Muskelzuckungen auf der befallenen Seite fortdauern, lässt sich entweder durch directe Reizung des Facialisstammes an der Hirnbasis oder was wahrscheinlicher ist, durch einfache Reflexbewegung erklären, und spricht für die Annahme eines peripheren Ursprungs des Tic convulsif.

5. Eduard Weissz-Ungarn: **Eine eigenthümliche Gangart bei resp. nach Ischias.**

Schluss folgt.

6. **Aus der ärztlichen Praxis:** a) Michael Cohn-Berlin: **Fliegeneier in den Entleerungen eines Säuglings.**

b) Bachmann-Hannover: **Ein Fall von lebenden Fliegenlarven im menschlichen Magen.**

Das Auftreten von Fliegeneiern und Maden im menschlichen Magen- und Darminhalt ist ein gerade nicht seltenes und bei der grossen Verbreitung der Stubenfliege und der leichten Möglichkeit, gleichzeitig mit der Nahrung, besonders in ungekochtem Zustande, aufgenommen zu werden, leicht erklärlich. Für die innerhalb des Körpers erfolgende Entwicklung der Maden aus den Eiern müssen allerdings bestimmte dyspeptische Veränderungen der Magendarmsecretion angenommen werden. F. Lacher.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 11.

1) L. Braun-Wien: **Ueber die systolischen Einziehungen in der Herzgegend.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

2) C. Pezzoli-Wien: **Ueber die desinficirende Kraft des Largins (einer neuen Silbereiweissverbindung) gegenüber dem Gonococcus.**

Die Eiweisscomponente des Largins, das im lufttrockenen Zustande 11,101 Silber enthält, stellt ein neues Spaltungsproduct der Paranuklcoproteide dar, dessen hervorragendste Eigenschaft Löslichkeit in wässerigem Alkohol ist. Die Abtödtungsversuche gegenüber dem Gonococcus ergaben, dass Largin schon nach fünf Minuten in der schwächsten Concentration von 1:4000 die Mehrzahl, nach 10 Minuten alle Gonococcen abtödtet; es übertrifft in der Fähigkeit, die Gonococcen zu tödten, die bisher bekannten Silbereiweissverbindungen, hat mit ihnen aber gemein', eine nährbodenverschlechternde Wirkung nur in geringem Grade und nach längerer Einwirkung zu äussern. Ferner dringt das Largin in todte organische Substanzen tiefer ein, als die bisher bekannten Silbereiweissverbindungen

3) C. Czerwenka-Graz: **Das Baden der Neugeborenen in Beziehung zur Nabelpflege und zum Körpergewicht.**

Durch Untersuchungen an 400 Säuglingen, von denen 200 gebadet, 200 nicht gebadet wurden, stellte Verfasser zunächst fest, dass eine Beeinträchtigung des Mumificationsvorganges am Nabelschnurrest durch das Baden nicht stattfindet; von den gebadeten Kindern hatte sich bei circa 80 Proc., von den ungebadeten bei circa 94 Proc. der Nabelstrangrest bis zum 7. Tage abgestossen. Die Infectionsgefahr durch das Bad hält Verfasser für nicht so gross, als meist angenommen wird, die Morbidität in Folge Nabelinfection betrug nur 0,5 Proc. Bezüglich des Körpergewichtes ergab sich, dass die durchschnittliche Zunahme ohne Rücksicht auf die Ernährungsweise bei den Gebadeten grösser ist, als bei den Nichtgebadeten. Cz. ist daher dafür, das Baden der Neugeborenen beizubehalten.

4) W. Mayer-Wien: **Ein Fall von Broncholithiasis.**

Eine 28jährige Frau, bei der niemals Tuberkelbacillen nachweisbar waren, hustete bei vielen Hustenanfällen im Ganzen circa 30 Steinchen aus, die einen Durchmesser von ½—1 cm aufwiesen. Sie bestanden aus phosphorsauern und kohlensauern Salzen. Ausser katarrhalischen Geräuschen waren auf den Lungen abnorme Erscheinungen nicht nachzuweisen. Die Ursache dieser Steinbildung ist nicht bekannt.

5) H. Rosin-Berlin: **Ueber den Nachweis von Gallenfarbstoff im Harn.**

Man fertigt eine circa 1proc. Lösung von Jodtinctur in Spiritus und schichtet dieselbe auf den zu untersuchenden Harn. Bei Gegenwart von Bilirubin erscheint an der Berührungsstelle ein grasgrüner Ring. Die Probe ist sehr empfindlich.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

Fr. Treeves: **Idiopathische Dilatation des Kolon, nebst einem Falle von Entfernung des ganzen Rectum, der Flexura sigmoidea und des Kolon descendens.** (Lancet, 29. Jan.)

Verfasser zeigt zuerst, dass Dilatationen der verschiedenen Abschnitte des Verdauungstractus durchaus nicht immer auf Verengerungen dahinter liegender Theile beruhen; nervöse und vasculäre Einflüsse spielen eine weit bedeutendere Rolle. Es selbst sah die enormsten Dilatationen nach Thrombosen der Mesenterialvenen. Was nun die sogenannte «idiopathische Dilatation des Kolon» angeht, so glaubt Verfasser nach gründlichem Studium der beschriebenen Fälle, dass es sich dabei stets um Verengerungen tiefer liegender Theile gehandelt habe, dass also der Ausdruck «idiopathisch» unrichtig sei. In seinem eigenen Falle litt ein fast 6jähriges Mädchen von Geburt an an schwerer Verstopfung. Häufig war dieselbe so hartnäckig, dass Stuhl auf keine Weise zu erzielen war und es traten dann ileusartige Erscheinungen auf. In den letzten Monaten hatte man den Stuhlgang dadurch etwas geregelt, dass man täglich ein 12 Zoll langes starres Darmrohr einführte und dann einen Einlauf machte. Einige Zeit war es besser gewesen, in letzter Zeit hatten die Einläufe aber ihre Wirksamkeit verloren, die Ileusanfälle waren häufiger geworden und enormer Meteorismus und Schmerzen hatten sich eingestellt. Als Treeves im Januar 1897 das Kind sah, war es sehr heruntergekommen und abgemagert. Der Bauch war ballonförmig aufgetrieben und durch die dünnen Bauchdecken sah man das enorm erweiterte Kolon transversum durchschimmern, von Zeit zu Zeit bemerkte man auch peristaltische Bewegungen. Treeves hielt diesen Fall für durchaus der

Beschreibung der « idiopathischen Kolondilatation » entsprechend. Bei Eröffnung des Leibes durch einen Medianschnitt drängte sich die vorher beschriebene Schlinge sofort in die Wunde. Es handelte sich um das enorm erweiterte Kolon descendens, das nach Ansehen und Gefühl ganz dem Magen eines Erwachsenen glich. Die darunter liegenden Darmtheile, Flexura sigmoidea und Rectum wurden durch einen etwa kleinfingerdicken, harten Strang dargestellt, der mit scharfer Grenze in das erweiterte Kolon überging. Ein Schnitt in das Kolon brachte es zum Collabiren und der eingeführte Finger wies nach, dass es stark hypertrophirt war. Es schien nun, als ob die Ileusattaquen wohl dadurch zu Stande gekommen waren, dass das erweiterte Kolon an seinem Uebergang in die verengte Flexur sich leicht abknicken konnte. Ein Darmrohr wurde per anum in das Kolon geführt (seine Länge entsprach genau dem früher erfolgreich zu Klystieren benutzten Darmrohr). Dann wurde die Wunde im Kolon geschlossen, der Darm aber in der Bauchwunde fixirt, um jederzeit einen künstlichen Anus anlegen zu können. Dies wurde auch nach einer Woche nöthig, da das Rohr sich verlegte, nach der Reinigung nur schwer wieder einzuführen war und dem Kinde Beschwerden machte. Mit dem künstlichen After lebte das Kind 9 Monate, dann entschloss sich Treeves, das verengte Darmstück zu entfernen, da der After schlecht functionirte. Er schloss und umschnitt den After und eröffnete dann die Bauchhöhle. Er fand nun, dass das Kolon transversum normal war und so durchtrennte er den Darm an der Flexura splenica, nachdem er die Arteria colica sinistra isolirt und unterbunden hatte. Dann unterband er die Art. sigmoidea und die A. haemorrhoidalis super. und exstirpirte nun Kolon descendens, Flexura sigmoidea und oberen Theil des Rectum. Das Kind wurde dann in Steinschnittlage gebracht und nach Umschneidung des Anus und Unterbindung der mittleren Haemorrhoidalgefässe gelang die Entfernung des unteren Rectumabschnitts, schwierig war dabei nur die Ablösung des Rectum von der Vagina; nun zog Treeves das Kolon transversum nach unten und fixirte sein abgeschnittenes Ende mit einigen Stichen im Anus. Das Kind überstand die Operation sehr gut und erholte sich schnell, die Stuhlentleerung ist jetzt eine ganz regelmässige und hofft Treeves, dass das Kind im Laufe der Zeit noch eine bessere Schlussfähigkeit erhalten wird. Ich habe diesen Fall so genau referirt als den ersten seiner Art und als interessantes Gegenstück gegen die so viel besprochene Totalexstirpation des Magens von Sehlatter.

John D. Malcolm: **Totalexstirpation einer multiloculären Pankreascyste. Heilung.** Ibid.

Genaue Beschreibung des klinischen Bildes, das auch nach Eröffnung des Bauches für Hydronephrose zu sprechen schien. Enucleation des grössten Theiles des Tumors, ein Stiel wird aus dem Pankreasgewebe gebildet und abgebunden, schwierige, aber erfolgreiche Blutstillung, Naht ohne Drainage. Glatte Heilung, im Urin wurde nie Zucker gefunden. Verf. beschreibt dann noch einen bisher unveröffentlichten Fall aus der Praxis von Dr. Macintosh und wendet sich scharf gegen die Versuche, diese Cysten durch Punction zur Heilung zu bringen, da dies in vielen Fällen zum Tode geführt hat.

Rutherford Morison: **Pyloroplastik nebst Notizen über 11 aufeinander folgende Fälle.** (Lancet 26. Febr.)

Verf. gibt eine tabellarische Uebersicht seiner 11 Fälle von Pyloroplastik, die alle in Heilung ausgingen; es handelte sich 10mal um eine einfache Narbenstrictur, einmal jedoch um ein beginnendes Carcinom, das jedoch bei der Operation verkannt wurde und trotz der malignen Natur glatt heilte und den Pylorus für lange Zeit wieder durchgängig machte, so dass der Kranke erst 18 Monate später starb. Verf. verwendet eine fortlaufende Catgutnaht, die durch alle Schichten des Darmes geht und stülpt dieselbe dann durch darüber gelegte unterbrochene Lembert'sche Nähte ein. Er glaubt, dass die ziemlich ungefährliche Operation bisher noch viel zu wenig ausgeführt werde und stellt sie bedeutend höher als Gastroenterostomie, die ihm durch Eintreten von Koth in den Magen und dadurch bedingtes Erbrechen mehrfach Todesfälle gegeben hat.

William H. Bennet: **Sechs Fälle von perforirtem Magengeschwür, die durch Naht geheilt wurden.** Ibidem.

Verf. hatte das seltene Glück, eine Reihe von Magenperforationen zu heilen. Bei genauem Studiren seiner Fälle möchte Ref. allerdings zwei ausscheiden. Fall 3, in dem es sich um einen mindestens 2 Wochen früher entstandenen subphrenischen Abscess handelte; allerdings wurde hierbei eine kleine Magenperforation gefunden und übernäht, doch ist dies kein acuter Fall. Dann Fall 6, in dem Perforation aus den klinischen Symptomen diagnosticirt wurde, jedoch bei der Operation nur eine flache von frischen Adhaesionen umgebene Verhärtung an der vorderen Magenwand gefunden wurde. Diese wurde eingestülpt und übernäht. Die anderen 4 Fälle betreffen typische Perforationen mit allgemeiner Peritonitis und ist Verf. auch zu der glatt geheilten Serie von 4 Fällen gewiss zu beglückwünschen. Seine Operationsmethode muss im Original nachgelesen werden.

Christopher Heath: **Die distale Unterbindung in der Behandlung des Aneurysmas.** (Brit. Med. Journ. Febr. 19.)

Heath gibt zuerst eine Uebersicht der seit Brasdor und Wardrop in England und Amerika ausgeführten Operationen und beschreibt dann seine eigenen Erfahrungen. 1865 unterband er die rechte Carotis communis und den dritten Theil der Subclavia bei einer 30jährigen Frau, die angeblich an einem Aneurysma der A. innominata litt. Sie überstand die Operation gut, der Tumor verschwand und mit ihm alle Drucksymptome. Leider war die Frau eine unheilbare Trinkerin und so begann die Geschwulst nach 2 Jahren wieder zu wachsen und führte etwa 4½ Jahr nach der Operation zum Tode durch Ruptur nach aussen. Die Section ergab ein reines Aortenaneurysma, das nur den aufsteigenden Theil des Bogens ergriffen und die Innominata ganz unberührt gelassen hatte. Verf. unterband dann 87 bei einem Manne wegen Aortenaneurysmas wiederum die Carotis und Subclavia, doch starb Patient nach kurzer Besserung nach 4 Monaten. Im Ganzen hat er die Operation 6mal ausgeführt und einen Patienten verloren; er glaubt, dass die Operation in sorgfältig ausgewählten Fällen berechtigt sei.

F. J. Lambkin: **Die Behandlung der Syphilis mit intramusculären Quecksilberinjectionen in der Armee.** Ibid.

Verf., der eine sehr grosse Erfahrung hat, empfiehlt warm einen Quecksilberlanolincrême zur Injection, statt dessen kann auch Hydrargyr. sozojodolicum angewandt werden. Er gibt wöchentlich eine Injection in die Glutaeen und setzt die Behandlung etwa 6 Monate lang fort. Er fand, dass die Soldaten dabei sehr gut ihren Dienst verrichten konnten und dass die Erscheinungen bald verschwanden. Ueble Nebenwirkungen hat er nicht gesehen.

C. T. Railton: **Multiple Larynxpapillome bei jungen Kindern und ihre Heilung durch die Tracheotomie.** (Ibid.)

Abgeschreckt durch die schlechten Resultate der Thyrotomie oder endolaryngealen Operation bei kleinen Kindern versuchte Verfasser 2 recht schwere Fälle von Papillomen nur durch Tracheotomie zu heilen. In seinem ersten Falle wurde die Canüle aus Gummi 45, im zweiten 25 Monate getragen, die Heilung war in beiden Fällen eine complete und dauernde.

E. Hobhouse: **Ein eigenthümlicher Fall von Bleivergiftung.** (Ibid.)

55jähriger Patient hat deutlichen Bleisaum und Parese und Atrophie im Deltoides, Biceps und Triceps; auch bestand in diesen Muskeln Entartungsreaction. Patient hatte nichts mit Blei zu thun, doch fand sich, dass er eine alte Nasenlues habe, die er mehrfach mit starken Lösungen von Bleizucker irrigirt hatte. Dies schien das einzige actiologische Moment.

Bell Taylor: **Hauttransplantationen en masse ohne Stiel von Patient zu Patient.** (Lancet, 14. Febr.)

Verfasser beschreibt seine Methode, um zum Ersatz von Augenlidern oder bei Symblepharon Haut in ihrer ganzen Dicke vom selben Patienten oder von einem anderen Patienten auf das Auge zu verpflanzen. Seine Resultate sind gute.

James Mc Gill: **Erysipel, complicirt durch Endocarditis, geheilt durch Antistreptococcenserum.** (Ibid.)

Sofortiger Einfluss der Einspritzung auf Fieber und Allgemeinbefinden, glatte Heilung.

N. Raw: **Ein Fall von puerperaler Sepsis, der nach Serumbehandlung geheilt wurde.** (Ibid.)

Sehr sorgfältige klinische und bacteriologische Schilderung eines Falles, in dem Antistreptococcen-Seruminjectionen scheinbar vom besten Erfolge begleitet waren, indem Fieber und Allgemeinbefinden sich rapid nach jeder Injection besserten. 8 Tage nach der letzten Einspritzung trat Thrombose der Venae femorales und saphenae an beiden Beinen auf; die Thrombose ging weiter durch die Ven. iliaca interna und wahrscheinlich in die linke V. renalis. Der Urin enthielt grosse Mengen von Eiter. Die Temperatur stieg dabei noch einmal unter einem Schüttelfroste auf 41° C, um unter erneuter Einspritzung von 20 ccm Serum sofort wieder abzufallen. Patientin wurde schliesslich geheilt entlassen. Der Urin enthielt Streptococcus longus, Staphylococcus cereus albus und Bacillus pyocyaneus, im Blute wurden Staphylococcus citreus und albus gefunden. Im Serum, das zu den Injectionen verwandt wurde, fanden sich Staphylococcus pyogenes albus, und Streptococcus longus, beide virulent. Verfasser betont, wie in diesem Falle das Serum zweifellos genutzt habe, da die ersten beiden Injectionen der moribunden Patientin nach seiner Meinung das Leben gerettet hatten; er weist aber dann darauf hin, dass er das Serum für schuldig an der Entstehung der Thrombose und der Pyelitis hält und fordert Untersuchung des Serums auf Bacterien vor dem Gebrauche. Das Serum stammte aus dem Brit. Institute for preventive Medecine.

Ch. Fraser: **Ein Fall von puerperaler Sepsis.** (Ibid.)

Auch in diesem Falle schien das Serum den Verlauf günstig zu beeinflussen und wesentlich zur Heilung beizutragen. Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet.

St. Geo Gray: **Euchinin bei Malaria.** (Brit. Med. Journ. 26. Febr.)

Verfasser hat in zahlreichen Fällen von Malaria in Westindien Euchinin gegeben und findet es dem Chinin insofern überlegen, als es etwa in halber Dose des Chinins prompt wirkt; ausserdem ist es geschmacklos, ruft jedoch ebenso wie Chinin bei vielen Personen die Symptome des Cinchonismus hervor.

Thorpe und Wiglesworth: **Magnesium sulphuricum in der Behandlung der Dysenterie.** (Ibidem.)

Beide Verfasser bestätigen die günstigen Erfahrungen von Dr. Wyatt Smith, über die in der vorigen Correspondenz referirt wurde.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 23. März 1898.

Tagesordnung:

Herr Lassar: **Dermatologische Demonstrationen.**

Unter den interessanten Kranken- und Projectionsdemonstrationen seien besonders erwähnt eine grössere Zahl von Bildern von Alopecia syphilitica (keine grössere zusammenhängende kahle Stelle, sondern viele kleinere Stellen, so dass das Haar wie zerzaust aussieht), einige seltene Hauttuberculosen, Herpes iris u. a. m.

Herr Greef: **Ueber acute Augenepidemien.**

Vortr. hatte im Auftrage der Regierung mehrfach Augenepidemien zu untersuchen und sich dabei überzeugt, wie häufig die Diagnose «egyptische Augenkrankheit» fälschlich gestellt, wie häufig eine Trachomepidemie gemeldet wird, wo es sich lediglich um eine Epidemie des «fliegenden Augenkatarrhs» der acuten contagiösen Ophthalmie handelt. Ebenso häufig ist dann noch die Verwechslung des Trachoms mit den einfachen Follikeln der Conjunctiva. Im ersten Falle muss das rasche Entstehen der Krankheit (über Nacht), die in mehreren Tagen sich vollziehende epidemische Ausbreitung der Affection, welche aber nie über grössere Gebiete, wie z. B. ganze Provinzen, sich hinzieht, vor Verwechslung mit dem langsam in Monaten sich entwickelnden Trachom schützen. Im zweiten Falle ist das Vorkommen in einer trachomfreien Gegend, das Fehlen jeglicher Reizerscheinungen am Auge und bei Kindern das Bestehen anderer Erscheinungen von «lymphatischem Habitus», bei Erwachsenen die Auffindung ursächlicher Momente, wie Ueberanstrengung der Augen, Aufenthalt in rauchiger Luft und dergl. für die Diagnose der «einfachen unschuldigen Follikel» zu verwerthen. Die Ursachen derselben sind übrigens noch nicht genügend aufgeklärt. Jedenfalls wird bei denselben durch jegliche medicamentöse Therapie mehr geschadet als genützt.

Falls die jetzt vielfach geforderten Schulärzte angestellt werden sollen, ist zu erwarten, dass noch viel häufiger als bisher die Meldung von dem Vorhandensein einer «Trachomepidemie» erfolgen werde, wo dann die fachmännische Untersuchung eine einfache Follikelschwellung feststellen wird; es ist nämlich anzunehmen, dass solche unschuldige Follikelschwellungen sich bei mindestens 20 Proc. aller Schulkinder finden werden.

Discussion: Herr Guttmann bestätigt das häufige Vorkommen solcher Verwechslungen aus seiner Praxis.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. März 1898.

Herr **Kretschmer** berichtet über den Fall Krausnick, der in den letzten Wochen viel Staub aufgewirbelt und zu neuen Angriffen gegen die Einrichtungen der Berliner Polizei geführt hat. Krausnick, ein gesunder, junger Mann, war bekanntlich von der Polizei in bewusstlosem Zustande aufgefunden und als «betrunken» nach dem Polizeirevier gebracht worden, wo man ihn bis zum nächsten Morgen zurückbehielt. Kretschmer hält nach Lage der Verhältnisse Trunkenheit für völlig ausgeschlossen und einen sporadischen Fall von epidemischer Genickstarre für sicher. Einzelheiten dürften aus den Tagesblättern genügend bekannt sein.

Herr **v. Leyden** verliest eine Mittheilung des Herrn Marinescu aus Bukarest, betreffend einen Fall von **Arteriitis obliterans** der Art. femoralis mit Gangraen des Beines. Als sehr merkwürdig fand sich bei der histologischen Untersuchung eine am Gangraenherd beginnende **Neuritis ascendens.** In der Nervenscheide des Nerv. popliteus fanden sich zahlreiche Streptococcen, die nach obenhin spärlicher wurden, um im Oberschenkel ganz zu verschwinden. Im Rückenmark fand man Haemorrhagien und Leukocytenanhäufungen, welche M. als secundäre betrachtet.

Herr v. Leyden schliesst sich der Auffassung Marinescu's an und hält diesen Fall für einen sehr interessanten Beitrag zur «Landry'schen Paralyse».

Herr **Rosin** hat zur Klärung der Frage, ob die Spinalganglien die Mutterzellen des peripheren sensiblen Neurons darstellen, den Ischiadicus bei Kaninchen durchschnitten, nach einiger Zeit das Thier getödtet und nun ausgedehnte Veränderungen in den Zellen der Spinalganglien gefunden. Dies ist eine weitere Stütze der Leyden'schen Tabestheorie, wonach die Tabes als eine Erkrankung des peripheren, sensiblen Neurons zu betrachten ist.

Herr Senator: **Fortsetzung der Vortrages: Beiträge zur Pathologie des Rückenmarkes.**

Der zweite Fall, Compressionsmyelitis, bildet das Gegenstück des ersten. Ebenfalls quere Durchtrennung des Rückenmarkes, aber acuter Verlauf in 30 Tagen. Ein junger Arbeiter erlitt in der Trunkenheit ein schweres Trauma der Wirbelsäule, das zur Bildung einer Prominenz an der unteren Cervicalwirbelsäule führte. Hier nun bildete sich eine schlaffe Lähmung der Bein- und Rumpfmusculatur unterhalb der verletzten Stelle aus, eine zur Krallenstellung führende doppelseitige Ulnarislähmung; Anaesthesie bis hinauf zum 4. Intercostalraum, Blasen- und Mastdarmlähmung. Trophische und vasomotorische Störung. Reflexe völlig erloschen. Tod an septischer Cystitis. In den gelähmten Muskeln war die elektrische Erregbarkeit nach 14 Tagen schon völlig erloschen, woran jedoch wahrscheinlich der grosse Widerstand der oedematösen Haut Schuld war.

Die Section ergab eine Luxation des 7. Halswirbels mit totaler Zerquetschung des Rückenmarkes.

Die Körnchenzellen, welche sich reichlich fanden, leitet S. von den fixen Zellen der Glia und Adventitia ab.

Herr Siegfried: **Ueber Cyclotherapie.**

Vortr. schildert ausführlich den Einfluss des Radfahrens, das durchaus nicht mit Treppen- oder Bergsteigen in Parallele gesetzt werden darf, da hiebei ganz andere Muskelgruppen in Thätigkeit treten. Die Gefahren des Fahrens für den Urogenitalapparat seien sehr überschätzt worden; bei zweckmässiger Wahl des Sattels sei eine solche nicht vorhanden. (Fortsetzung folgt.)

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 5. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr Tilmann: **Ueber Schädelschussverletzung.**

Nach Besprechung der Entwickelung der Geschossfrage seit den letzten Feldzügen führt der Vortragende aus, dass die Einführung eines noch kleineren Calibers als das jetzige nicht wahrscheinlich und jedenfalls nur dann zu erwarten sei, wenn es gelänge, ein Geschossmaterial auszufinden, das das specifische Gewicht des Wolframs oder des Goldes besässe. Bezüglich der Schädelschussverletzung wird an der Hand der auf der Greifswalder chirurgischen Klinik vorhandenen, von Herrn Geheimrath Helferich hergestellten Präparate auseinandergesetzt, dass ein enthirnter Schädel immer Lochschüsse aufweise, dass dagegen solche bei einem Vollschädel nur bei grösseren Entfernungen (1600 m und darüber) vorkämen. Bei geringerer Schussweite kommen Zertrümmerungen des gesammten Schädeldaches zur Beobachtung, an der sich bis zu 100 m auch die Weichtheile betheiligen. Die zur Erklärung dieser Verhältnisse früher aufgestellten Theorien werden besprochen und als unzutreffend oder unrichtig widerlegt. Nach dem Vortragenden kommt die Sprengwirkung zu Stande in Folge einer Geschwindigkeitsübertragung der Bewegung des fliegenden und rotirenden Geschosses auf die weichen, leicht beweglichen Theile des Gehirns. Beweise für diese in dem Werk der Medicinalabtheilung des preussischen Kriegsministeriums weiter ausgeführte Theorie von der hydrodynamischen Druckwirkung aus den Zerstörungen des Gehirns selbst beizubringen, ist Gegenstand weiterer Versuche des Vortragenden. Zum Schluss demonstrirt derselbe eine von ihm construirte, im obigen Werke beschriebene Geschosszange, die gegenüber den bisher gebräuchlichen ganz ausserordentliche Vorzüge aufweist.

2. Herr Gehrke: **Versuche über die desinfectorische Wirkung der mit dem Scheringschen Apparat «Aesculap» erzeugten Formalindämpfe, mit Demonstrationen.**

Die Unbequemlichkeiten bei der gebräuchlichen Desinfection mit Wasserdämpfen haben dieser Methode die Gunst des grösseren Publicums nicht gewinnen können, weshalb man dauernd nach Methoden sucht, die es ermöglichen, bei der Desinfection die Ausstattung der Wohnung unberührt zu lassen. Die zu diesem Zwecke verwandten gasförmigen Desinficientien, wie schweflige Säure oder Chlorgas haben sich nicht bewährt, ebenso wenig die verschiedenen bisher empfohlenen Verwendungsarten des Formaldehyds, die entweder nicht zuverlässig oder aber zu theuer oder nicht gefahrlos waren. Günstiger lauten dagegen die Berichte über den von der chemischen Fabrik E. Schering construirten

Apparat « Aesculap », bei welchem ein festes, polymerisirtes Formalin (Trioxymethylen), in Pastillenform von der Fabrik ausgegeben, durch Erhitzen mit einer Spiritusflamme sehr rasch das Formaldehyd zur Entwicklung bringt und den ganzen Raum mit den Dämpfen erfüllt. Aronson und Buchner haben sich sehr lobend über das Verfahren ausgesprochen. Harrington und Fairbanks constatiren übereinstimmend, dass das Formalin ein zweckmässig und sicher wirkendes Oberflächendesinficiens darstelle. Die in dem Greifswalder hygienischen Institut angestellten Versuche ergaben, dass bei Aufwendung von je zwei Pastillen auf 1 ebm Rauminhalt die an der Oberfläche der Gegenstände befindlichen Bacterien von Typhus, Diphtherie, Cholera, Staphylococcen und Bacillus pyocyaneus sicher abgetödtet würden, dass Milzbrand und besonders Milzbrandsporen dagegen nur theilweise vernichtet würden. Es genügt aber schon eine Umhüllung der inficirten Zeugstoffe mit Schreibpapier oder mit einem Taschentuch, um die Desinfection völlig unwirksam zu machen. Auch in Spalten und Ritzen dringen die Dämpfe nur sehr schwer ein. Dies war besonders deutlich zu erkennen an schräg erstarrten Agar-Agarröhrchen, die unmittelbar nach der Besäung den Formalindämpfen ausgesetzt wurden. Auf den so beschickten Nährböden trat später Wachsthum nur in der unteren Hälfte des Röhrchens (das ist die dem verschlossenen Ende anliegende) ein. Mit einer ganz scharfen Grenze hörte das Wachsthum auf, wobei es keinen Unterschied machte, ob die Röhrchen mit der offenen Seite nach oben oder nach unten gekehrt gestanden hatten, wohl aber, ob sie mit einem Wattepfropf verschlossen oder offen gewesen waren. Auch die Bewegung der Luft durch einen Kosmosventilator änderte hieran nichts. Die Versuche zeigen also auch, dass das Verfahren zur Oberflächendesinfection ganz ausgezeichnet geeignet und für die Zimmerdesinfection desshalb sehr wohl zu verwenden ist, wenn man sich immer dessen bewusst bleibt, dass die Dämpfe die Gegenstände zu durchdringen nicht vermögen, sondern nur die der Oberfläche anhaftenden Keime abtödten.

3. Herr **Schirmer: Ueber Siderosis bulbi, mit Krankendemonstrationen.**

Der Vortragende bespricht die durch aseptisch eingeheilte Eisensplitter im Augapfel hervorgerufenen Veränderungen, wie die siderotischen Verfärbungen an Linse, Iris und Cornea und die durch Einwirkung auf die Netzhaut bedingten Functionsstörungen, concentrische Gesichtsfeldeinengungen, Herabsetzung der Sehschärfe und erwähnt ferner die erst später, aber regelmässig auftretenden entzündlichen Erscheinungen, besonders der Uvea, welche zu Glaskörpertrübungen, Netzhautablösungen, ja sogar Phthisis bulbi führen können.

Im Anschluss daran berichtet er über zwei in den letzten Wochen in der Greifswalder Universitäts-Augenklinik beobachtete Fälle.

Der erste Fall betrifft eine 40jähr. Frau, der ein Splitterchen in's linke Auge geflogen war; durch Anwendung des grossen Elektromagneten gelang es nicht, den Splitter zu entfernen. Es wurde desshalb zunächst Extraction der Cataract, später Entfernung eines 1,5 mg schweren Eisensplitters von einem Schnitt am Rectus inferior aus vorgenommen.

Der 2. Fall betrifft einen 33jähr. Mann. Hier war die Extraction des Splitters erheblich schwerer und konnte nur dadurch ermöglicht werden, dass auf dem ursprünglich nasal vom Musc. rectus inferior angelegten Schnitte ein zweiter Schnitt senkrecht geführt wurde. Das 0,95 mg schwere Splitterchen lag unter dem Corpus ciliare. Dieser Kranke wird demonstrirt.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. März 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

Herr **Toedten** stellt einen Fall von **schwerer Myopie** vor, der durch Linsenextraction auf beiden Augen normale Sehschärfe erlangt hat. Vor der Operation: Myopie von 16 D., Staphyloma posticum, Glaskörpertrübungen, Chorioiditis centralis, S. mit corrigirenden Gläsern $^1/_{10}$—$^5/_{10}$ —; nach derselben S. = $^8/_{10}$—$^{10}/_{10}$ ohne Gläser.

Herr **Wiesinger** berichtet über den Krankheitsverlauf bei einem 16jährigen Arbeiter, der durch das Schwungrad eines Gasmotors eine schwere Brustquetschung erlitten hatte. Ausser multiplen Rippen- und Claviculafracturen, Gelenkzerreissungen etc. fand sich, neben einem mässigen Haematothorax auf der einen Seite, auf der anderen ein **Chylothorax.** Das Exsudat war zunächst orange-röthlich, wurde bald heller und bestand schliesslich in einer milchigen Flüssigkeit, die makroskopisch und mikrochemisch sich als Lymphe erwies. Es handelte sich demnach um das Einreissen oder Zerreissen des Ductus thoracicus. Derartige Fälle von traumatischem Chylothorax sind sehr selten. — Bagebuhr stellte 1895 die Beobachtungen aus 260 Jahren zusammen und fand nur 6 derartige Fälle, die auch nicht alle einwandsfrei sind. Seither sind noch 2 Fälle veröffentlicht. — Die Prognose ist, wenn nicht die Schwere der Verletzung selber den Tod herbeiführt, nicht ungünstig. Der Lymphstrom im Ductus thoracicus steht unter niederem Druck, so dass durch den Gegendruck des sich bildenden Exsudates eine Verklebung der Risswunde eintritt. Aus diesem Grunde ist conservative Behandlung angezeigt.

Herr **Kümmell** berichtet über einen ähnlichen Fall, den er in früheren Jahren beobachtet hat. Der Kranke wurde von einer Schaukel gegen die Brust getroffen, kam hochgradig dyspnoisch mit einem grossen Exsudat in's Krankenhaus. Punction aus vitaler Indication: 2—3 Liter Chylus. Der Erguss trat langsam wieder auf und machte noch mehrere Punctionen nöthig, die jedesmal geringere Mengen ergaben, bis endlich Heilung eintrat.

Herr **Roestel** zeigt einen Fall von operativ behandeltem **totalem Verschluss des Nasenraumes,** der sich bei einer hereditär Luetischen (tarda) entwickelt hatte. Die Symptome bestanden in Rhinitis, Tubenkatarrh, Otitis media, Geruchverlust, Beschwerden durch die aufgehobene Nasenathmung. Es wurde in der Weise vorgegangen, dass nach Cocainisirung ohne Narkose mit einem Metallbougie die flächenhaften Verwachsungen des Gaumensegels mit der hinteren Rachenwand von oben her, d. h. durch die Nase, gelöst wurden. Dann wurde vom Munde aus auf den Katheterknopf eingeschnitten, durch die entstandene Oeffnung ein Nélaton eingeführt und dieser als Dauerkatheter liegen gelassen. Durch eine Prothese, die an den Zähnen des Oberkiefers befestigt ist und am hinteren Ende eine Spiralfeder trägt, die ihrerseits wieder mit einer in das operativ geschaffene Loch eingreifenden Platinröhre in Zusammenhang steht, ist die Oblitteration behoben und die Nasenathmung wieder unbehindert. Dies Vorgehen von oben her dürfte sich wegen seiner technischen Einfachheit für ähnliche Fälle empfehlen.

II. Herr **Urban: Ueber die radicale Behandlung des Lupus.**

Die gewöhnlich gegen den Lupus angewandten Mittel, chemische und mechanische, sind unsicher im Erfolg und langwierig in Bezug auf die Curdauer. Urban lenkt desshalb von Neuem die Aufmerksamkeit auf die « radicale Behandlung » des Lupus, die er seit mehr als 8 Jahren anwendet und mit deren Ergebnissen er durchaus zufrieden ist.

Die radicale Behandlung besteht in der Entfernung des ganzen Lupusherdes im Gesunden, in gleicher Weise wie man Hautcarcinome entfernt. Die Wunde wird je nach ihrer Grösse entweder durch die Naht geschlossen, oder mit Haut vom Beine besetzt, oder mit einem gestielten Lappen bedeckt. Der plastische Erfolg ist bei sorgfältiger Ausführung günstig. Die Blutung wird durch Torsion gestillt. Die Hautverpflanzung wird unmittelbar nach vollendeter Blutstillung vorgenommen. Die Nachbehandlung ist dieselbe wie bei allen Hautverpflanzungen, insbesondere ist für die ersten Tage der feuchte Kochsalzprotektinverband vorzuziehen. Die Vertiefung gleicht sich in der Regel schon nach 3—4 Wochen völlig oder fast völlig aus, die anfängliche Röthe der Haut nimmt im Verlaufe von 2—3 Monaten die normale Farbe an.

Nicht alle Lupusfälle sind für die radicale Behandlung geeignet. Sie findet ihre Grenzen an zu grosser Ausdehnung und an der allzu tiefgehenden Zerstörung.

Geeignet sind vor Allem die Fälle, welche den Typus des Lupus exfoliativus darstellen, und diejenigen, bei welchen Ohren, Augenlider, Nase und Mund nicht ergriffen sind. Das Befallensein der letztgenannten Theile schliesst die radicale Behandlung nicht aus, aber erschwert sie. Der Schleimhautlupus wird ausgedehnt mit dem Schnittbrenner bis in's Gesunde verschorft.

Die radicale Behandlung ist das schwierigste und das eingreifendste Verfahren, trotzdem ist es für geeignete Fälle dringend zu empfehlen, weil es in einer Anzahl von Fällen die Curdauer ausserordentlich abkürzt und in Bezug auf Dauerheilung alle anderen Methoden übertrifft.

In der Discussion wird von chirurgischer Seite (Lauenstein, Cordua, Wiesinger, Kümmell, Krause) den Ausführungen des Vortragenden im Grossen und Ganzen beigepflichtet, während von dermatologischer Seite (Unna) der schlechte cosmetische Defect radicaler Operationen gerügt und der chemischen

(Salben) Behandlung das Wort geredet wird. Die modernen Behandlungsmethoden mit Röntgenstrahlen und heisser Luft nach Hollaender werden kurz berührt. Die weitere Debatte dreht sich um die Technik der Deckung der Defecte — Transplantation — Lappenbildung etc. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

(Schluss.)

Herr **Prochownik**: **Ueber das Deciduoma malignum (anatomischer Theil).**

Der Vortragende bespricht einleitend an der Hand schematischer Zeichnungen und mikroskopischer Präparate die der Befruchtung und Einnistung folgenden Vorgänge an Gebärmutterschleimhaut und Ei. Decidua, Zotten, Syncytium, insbesondere Bau der Decidua serotina und Placentarlage werden in ihren feineren Eigenschaften geschildert und die über dieselben zur Zeit bestehenden Meinungsverschiedenheiten werden charakterisirt; im Anschluss gelangt die jetzige Auffassung der Blasenmole zur Darstellung.

Es ergibt sich, dass schon der Bau der normalen Serotina und der Blasenmole noch grundsätzliche Differenzen aufweist. Daher muss objective Beurtheilung maligner Entartung an dieser Stelle noch grösseren Schwierigkeiten unterliegen, und ist Einreihung bösartiger Befunde in die bestehende Onkologie, sowie endgiltige Benennung so lange ausgeschlossen, als die Abstammung des Syncytium, als Hauptträgers der Malignität, nicht endgiltig für den Menschen sichergestellt ist.

Hierauf geht der Vortragende auf den von ihm beobachteten Fall ein, schildert die Schwierigkeiten der Beurtheilung an den vorliegenden, nach verschiedenen Methoden behandelten Ausschabungspräparaten und legt das exstirpirte Organ, sowie die Schnitte aus den Tumoren selbst vor. Besonders wird auf die bisher nur sporadisch beobachteten, rein uterinen, in der Musculatur sitzenden Metastasen und darauf hingewiesen, dass in den Ausschabungspräparaten die syncytialen Massen, in den Tumoren hingegen die Langhans'schen Zellgruppen weitaus das Bild beherrschen. Nach kurzer historischer Schilderung wird der jetzige Standpunkt der Lehre vom Deciduom vorgeführt. Die eigene Beobachtung rechnet der Vortragende zu denjenigen, welche der von Marchand geschilderten Gruppe angehören. Doch ist es nach den Beobachtungen der letzten $1^1/_2$ Jahre nicht mehr möglich, alle Fälle der von Marchand angestrebten Deutung anzureihen. Sämmtliche in der Serotina vorhandenen Gebilde sind von den Autoren als Grundlagen der malignen Entartung vertheidigt worden. Wenn auch die führende Rolle des Syncytium ziemlich durchgehend anerkannt wird, so ist neben ihm die Antheilnahme von Chorionepithel, für einzelne Fälle auch Zottenstroma, bezw. Gesammtzotte nicht mehr zu bezweifeln. Auch die Veit'sche Deutung als primäre Carcinom- bezw. Sarkomerkrankung der Mucosa uteri vor Einnistung des Ovulum kann noch nicht als entschieden widerlegt angesehen werden. Die biologischen Abweichungen der Metastasenbildung anlangend, theilt der Vortragende die Anschauung Kossmann's. Mikroskopische Frühdiagnose an ausgeschabtem Materiale hält der Vortragende auch ohne im Präparate vorhandene Muscularis für möglich, wünscht aber auf Grund der neuesten Berichte über syncytiale Massen in nichtuterinen Geschwülsten und in solchen uterinen, wo Schwangerschaft nicht vorausging, dass eine Exstirpation des Organs auf das nachweisliche Mitergriffensein der Muscularis begründet werde.

Der Vortrag wird in extenso veröffentlicht werden.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 26. März 1898.

Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten. — Erfolge der Diphtherie-Heilserumtherapie. — Neue Principien und Maschinen der Widerstandstherapie. — Vom Balneologencongress in Wien.

Das von der niederösterreichischen Statthalterei herausgegebene «Jahrbuch der Wiener k. k. Krankenanstalten» ist im V. Jahrgange pro 1896 soeben erschienen. Ein Riesenband, Grossquart, 940 Seiten stark, der in 2 Theilen den administrativen Bericht und die Krankenstatistik der neun Wiener öffentlichen Spitäler, sodann separat die ärztlichen Berichte, den Bericht des staatlichen Institutes für Herstellung von Diphtherieheilserum birgt. Dieser II. Theil enthält also zahlreiche wissenschaftliche Abhandlungen der klinischen Lehrer, der Abtheilungsvorstände oder ihrer Assistenten, zahllose Krankengeschichten, Zusammenstellungen von Resultaten der verschiedensten Operationen — wahre Fundgruben für wissenschaftliches und statistisches Material auf allen Gebieten der Medicin. Auch das Atelier für Moulage im k. k. allgemeinen Krankenhaus (Dr. Hennig) erstattet einen Bericht über seine Leistungen, ebenso die pathologisch-chemischen Laboratorien, die Prosecturen etc.

Dem Berichte Professor Paltauf's über die Resultate der Serumbehandlung bei Diphtherie entnehme ich Folgendes: Von 1300 mit Serum behandelten Diphtheriefällen sind 1138 (2 unbestimmt) genesen und 160 (12,3 Proc.) gestorben; bei 86 Verstorbenen war der Tod bereits innerhalb 24 Stunden (nach Anwendung des Serums) eingetreten; würde man diese Fälle, da bei ihnen das Serum entweder gar nicht oder nur mangelhaft in Wirksamkeit treten konnte, abrechnen, so bleiben 1214 Behandelte mit 74 Todesfällen = 6,1 Proc. Von obigen 160 Todesfällen entfallen 114 auf Larynxdiphtherien, das sind 71,25 Proc.; somit entfallen auf 835 Diphtheriefälle ohne Larynxaffection bei Beginn der Serumbehandlung 46 Todesfälle. Zumeist kamen 1000, selten 700 oder 1500 Antitoxineinheiten zur Anwendung und wurde im Allgemeinen sonst keine (locale) Behandlung eingeleitet.

Möge diese Anzeige des Jahrbuches genügen; eine aufmerksame Lectüre desselben müsste Monate in Anspruch nehmen.

Einem Berichte des Landesausschusses des Königreiches Böhmen an den Landtag zufolge wurde die Heilserumtherapie in den Jahren 1895 und 1896 in 31 öffentlichen Krankenanstalten des Landes bei 493 Krankheitsfällen in Anwendung gezogen und sind 401 (81,4 Proc.) Kranke genesen und 92 (18,6 Proc.) gestorben.

Im Wiener medicinischen Club sprach jüngst Docent Dr. Max Herz über neue Principien und neue Maschinen der Widerstandstherapie. Der Vortragende hat empirisch, d. h. auf dynamometrischem Wege an den einzelnen Gelenken durch Versuche an Menschen die Zugkräfte in den verschiedensten Gelenkstellungen untersucht. Er erhielt auf diese Art für jedes Gelenk eine Curve, welche die Schwankungen der Zugkräfte zur Anschauung bringt und welche er das Gelenk-Muskel-Diagramm nennt. Jedes Gelenk hat also ein für dasselbe charakteristisches Diagramm, das bald eine ansteigende, bald eine absteigende, bald eine im Beginne ansteigende und gegen das Ende absteigende Curve darstellt. Dieses Diagramm muss der Gymnast genau kennen, um den Widerstand, den er mit seinen eigenen Muskeln leistet, nach ihnen reguliren zu können. Maschinen, welche — wie die Zander'schen — ebenfalls den Zweck verfolgen, den Widerstand entsprechend den Schwankungen der Muskelkraft zu variiren, haben jetzt erst Aussicht, ihr Ziel zu erreichen.

Der Vortragende liess nun Maschinen bauen, welche seiner Forderung dadurch gerecht werden, dass zwischen Arbeitshebel und Last eine nach den zugehörigen, empirisch gefundenen Diagrammen construirte unrunde Rolle eingeschaltet ist, durch deren Verwendung eine dem betreffenden Gelenke entsprechende Schwankung des Widerstandes erzielt wird. (Es werden einige Photographien derartiger Maschinen vorgewiesen.)

Auch hier genüge diese Andeutung; aus dem längeren Vortrage und aus der Discussion, die sich hieran anknüpfte, will ich bloss hervorheben, dass Dr. A. Bum vom Standpunkte des praktischen Mechanotherapeuten die Vorzüge der bisher fertiggestellten Widerstandsapparate des Docenten Dr. Herz nur rückhaltslos anerkennen kann. Vor Allem befriedigen ihn die Exactheit der Arbeitsleistung, die Möglichkeit genauester Dosirung nach Kilogramm-Metern und die glatte Handhabung der Maschinen, die bei den Apparaten anderer Systeme nicht immer zu beobachten sei.

Schon im vorigen Briefe habe ich Einiges vom Balneologen-Congress berichtet und im Anschlusse hieran sei es mir gestattet,

noch auf einzelne interessante Vorkommnisse hinzuweisen. Von einem erschöpfenden Berichte kann ja an dieser Stelle keine Rede sein; möge sich darum kein Vortragender kränken, wenn ich seiner nicht erwähnt habe.

Dr. Beissel in Aachen sprach über die Anwendung und Wirkung von Thermaldouchen bei rheumatischen und gichtischen Krankheiten. Er vindicirt den heissen Douchen einen grossen therapeutischen Werth. — Conrad Glax hielt einen Vortrag über den Einfluss des Bodens auf Wasser und Luft, Geheimrath Liebreich legt eine hübsche Arbeit des Balneologen Dr. K. Preyer «über die Fortschritte auf dem Gebiete des Badewesens in Ungarn in den Jahren 1876—1896» vor. — Josionek in Wiesenbad sprach über die Wirkung indifferenter Thermalquellen auf die Haut. Wahrscheinlich wirkt das Wasser durch den Gehalt an Natron, welches den Hauttalg in einen lösungsfähigen Zustand versetzt. —

Vollmar in Kreuznach rühmt sein Bad für Psoriatiker, zumal bei Combination mit einer Arsenbehandlung und äusserer Anwendung von Theer, Pyrogallol und Chrysarobin und im Anschlusse hieran sprach Docent Dr. Ullmann in Wien über dasselbe Thema mit Bezug auf die Wirksamkeit der Schwefelbäder in Baden bei Wien. Dr. Eduard Weisz berichtete über seine Ischiasbehandlung in Pistyan, Dr. B. Buxbaum über Pathologie und Therapie der Chlorose und Anaemie, wobei auf die Nothwendigkeit der Anregung der Darmperistaltik hingewiesen wurde.

Prof. Dr. M. Benedikt sprach über die Denkmethodik in der Balneotherapie. (Gute Beobachtung könne Erfahrungsgesetze schaffen, bevor noch die Theorie den lückenlosen Zusammenhang nachweist.) Die Erfahrungslehre der differenten Wirkung verschieden zusammengesetzter Badewässer sei heute noch unaufgeklärt, aber durch Erfahrung sicher gestellt. Durch eine und dieselbe balneotherapeutische Procedur können die verschiedensten Krankheitszustände geheilt werden, das sei ein weiterer Erfahrungssatz; falsch und verhängnissvoll sei dagegen die Behauptung, dass die günstige Wirkung einer Cur oft nachträglich erscheine. Die Badeärzte sollten auch Misserfolge veröffentlichen, weil nur so unser klinisches Wissen bereichert werden könne.

Prof. Winternitz sprach über die Hydrotherapie des runden Magengeschwürs und führte aus, dass sowohl die Symptome (Cardialgie), als auch die pathogenetischen Momente durch die Hydrotherapie mächtig beeinflusst werden. — Ueber die Menstruation in der Balneotherapie sprach Dr. Loebel in Dorna, Dr. Steinbach in Franzensbad über die abführende Wirkung des Fluidextractes des Rhamnus frangulae, von ihm kurz «Rhamnin» genannt. Er lobt dieses Präparat nach mehrfacher Richtung hin.

Geheimrath Liebreich betonte, als er den Congress schloss, dass dessen Berathungen für die medicinische Wissenschaft wichtig seien. Hoffen wir, dass dem wirklich so sei.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Symptomatologie der Schrumpfniere.

So wenig schwer die Diagnose der Schrumpfniere im Allgemeinen ist, so oft wird sie Mangels charakteristischer, direct auf eine Nierenaffection hinweisender Symptome übersehen. Bezugnehmend auf diese anerkannte Thatsache betont Samuel West, dass die Granularatrophie eine Erkrankung ist, deren Symptome in der Regel im mittleren Lebensalter hervortreten, deren Ursprung jedoch meist viel weiter zurückverlegt werden muss. Sehr selten entwickelt sich eine Granularatrophie aus einer acuten Nephritis, deren Vorkommen an und für sich bei Erwachsenen ziemlich selten ist und meist erst auf dem Boden einer bereits bestehenden Nierenaffection, eben der der Granularatrophie auftritt. Wie bei Kindern das Auftreten einer Nephritis den Verdacht auf vorausgegangene Scharlachinfection erweckt, so soll sie bei Erwachsenen auf eine bereits bestehende Nierenschrumpfung hinweisen. Zu den gewöhnlichsten Symptomen der Schrumpfniere gehört die in irgend einem Körpertheile auftretende Blutung. Viele Apoplexien in jüngeren Jahren sind auf dieselbe zurückzuführen. Epistaxis ist ein häufiges Symptom, Blutungen aus der Mund- und Rachenhöhle, dem Pharynx, Magen- und Darmblutungen, Haematemesis, in seltenen Fällen sogar Haemoptysis sind Symptome der Krankheit Gar nicht so selten sind ferner Blasenblutungen, besonders in der Form periodisch auftretenden Blutharnens geringen Grades Bekannt sind die Retina-, Conjunctival- und Orbitalhaemorrhagien. Blutergüsse in der Haut wurden noch nicht beobachtet, in jedem Falle aber sind Hautaffectionen im Verlauf der Krankheit von schlechter prognostischer Bedeutung. Das nächst wichtige Symptom ist die Herzinsufficienz, die oft in der Form der Angina pectoris auftreten kann; auch Pericarditis ist häufig vorhanden, ohne dass dieselbe subjective Symptome bedingt. Abgesehen von den meist in späteren Stadien eintretenden und mehr gewürdigten Symptomen von Seite der Sehorgane erfordern die Erscheinungen Seitens des Darmtractus, die als einfache Dyspepsie oder schwerere Ernährungsstörungen auftreten können, Beobachtung. Von den übrigen Symptomen sind noch zu erwähnen: die oft in der Form der Hemicranie auftretenden Kopfschmerzen, Krämpfe, neuritische Affectionen. Gicht und chronische Bleivergiftung spielen eine grosse Rolle in der Aetiologie der Schrumpfniere. Die gemeinhin als Uraemie bezeichneten toxischen Erscheinungen sind in die acute, in der Regel letal endigende Form und eine chronische renale Toxaemie zu trennen, welch letztere die Ursache eines grossen Theiles der oben erwähnten Symptome bildet.

In der Discussion vertritt R. Maguire den Standpunkt, dass der granularen Nierenatrophie eine grosse Anzahl von Erscheinungen und Folgezuständen zugeschrieben werden, die weder klinisch berechtigt, noch pathologisch-anatomisch bewiesen sind. Er macht u. a. die Altersdegeneration, die nicht allein von der Zahl der Jahre abhängig sei, für einen Theil der Symptome verantwortlich

F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 7. Januar 1898.

Giovannini berichtet über seine histologischen Untersuchungen an 32 Fällen von Jodkali-Akne. Die Efflorescenzen wurden spätestens 24 Stunden, nachdem sie entstanden, excidirt und untersucht. Die Veränderungen stellen sich dar als eine acut eitrige Entzündung mit Bildung von Abscessen, welche in allen Fällen ausschliesslich oder vorwiegend einen Haarfollikel und das ihn umgebende Gewebe trifft. Die Entzündung betrifft den epidermalen oder dermalen Theil des Follikels immer aber oberhalb der Insertion der Musculi erectores pili. Die Glandulae sebaceae erkranken nur secundär.

Es lässt sich nachweisen, dass die Mehrzahl der Haarfollikel, welche erkrankten, keine normalen, sondern in der Atrophie begriffene sind.

Sitzung vom 14. Januar 1898.

Galliano macht Mittheilung von einer den Magen comprimirenden Bandage zum Schutz gegen Seekrankheit. Leitend war für G. die Anschauung, dass der Spasmus gastricus bei diesem Leiden von einer Reizung des Sympathicus und besonders der Aeste des Plexus coeliacus und des Ganglion semilunare, welche den Magen versorgen, herrührt. Wie ein Druck auf das Ovarium oft einen vom Ovarium und vom Uterus ausgehenden hysterischen Spasmus beseitigen kann, so könnte in noch höherem Maasse ein Druck auf den Magen und die ihn versorgenden Ganglien einen Einfluss auf die Magenirritation bei der Seekrankheit haben.

Das Verfahren, sich gegen das Leiden durch Einschnürung des Magens zu schützen, ist sehr lange bekannt, aber Niemand dachte daran, dasselbe methodisch, in präciser Form und einzig auf die Compression der Ganglien gerichtet, anzuwenden.

G. prüfte eine von ihm ersonnene Bandage an sich selbst, dann im September 1897 an einer Reihe von Personen. Die Erfolge waren so auffallend, dass er sich seine Erfindung patentiren liess. Versuche, welche darauf auf den Dampfern «Asien» und «Afrika» angestellt wurden, liessen keinen Zweifel darüber, dass durch diese Vorrichtung sowohl die Entstehung der Seekrankheit verhindert, als die bereits im Gange befindliche abgeschnitten werden konnte. Die Erfolge sind von den auf diese Weise behandelten Personen actenmässig bezeugt und von den zu den Experimenten zugezogenen Schiffscapitänen bestätigt.

Der Präsident beglückwünscht G. im Namen der Akademie zu dieser wichtigen Entdeckung.

Salvioli-Ferrara hat gefunden, dass sich die agglutinirende Wirkung des Blutserums mancher Hausthiere nicht nur auf Mikroorganismen, lebende wie todte erstreckt, sondern auch auf kleine, amorphe, unorganische, corpusculäre Elemente, wie Kohle-, Tinte-, Carminkörnchen. Die Aehnlichkeit zwischen dieser Reaction und der typhusbacillusfällenden des Typhusblutserums soll eine vollständige sein. Rinder- und Schafblutserum soll die gleiche Wirkung haben, Schweine- und Kaninchenblutserum merkwürdigerweise die entgegengesetzte: es löst die gefällten Elemente auf.

Maragliano spricht über den Einfluss, welchen die z. Zt. in Genua und an der ligurischen Küste herrschende Influenza auf andere Krankheiten ausübt. Derselbe besteht in Innervationsstörungen mannigfacher Art, namentlich in Cerebralstörungen. So hat M. z. B. meningitiforme Erscheinungen bei Bronchopneu-

monien, bei Intestinalkatarrhen, ja bei einfacher Ischias beobachtet; ebenso bei Tuberculösen, ohne dass es zu merkbaren Localisationen in den Meningen kam; ebenso eine Tendenz der pyogenen Pilze, sich auf irgend einen anderweitig entstandenen Krankheitsherd zu werfen und jede Entzündungsform zu einer pyogenen zu machen. Die heutigen Beobachtungen stimmen mit manchen von alten Autoren gemachten überein; so z. B. gebe es jetzt eine Form von sog. Rheumatismus cerebralis ohne Localisation in den Gelenken. Therapeutisch ist in allen diesen Formen Chinin in genügender Dosis ein specifisches Mittel, während man vor dem Antipyrin warnen müsse, da es einen störenden Einfluss auf die vasomotorischen Nerven habe, welcher in gewissem Maasse noch den Einfluss der Influenzatoxine im Kreislauf zu steigern scheine.

Cantù bestätigt im Ganzen die Angaben M.'s, ist aber in Bezug auf den Rheumatismus cerebralis anderer Ansicht.

Tarchetti und Lucatello demonstriren eine lange nicht 1 mm dicke Canüle mit Gummiballon zur Diagnose abdominaler Neoplasmen. Die Untersuchungsresultate aus den zu Tage geförderten Gewebstheilen sollen, wie an Beispielen illustrirt wird, brauchbar, die Anwendung des Instruments gefahrlos sein.

D'Erchia zeigt an zwei frisch entfernten Uteruscarcinomen, dass Sprosspilze in solchen Neoplasmen als eine frische, secundär hinzugekommene Infection aufzufassen sind, wie auch Mafucci und Sirleo behaupten. Bis heute habe man keine experimentellen Beweise dafür, dass Sprosspilze Carcinome und Sarkome erzeugen könnten. (Gazzetta degli ospedali 98, No. 10.)

Sitzung vom 21. Januar 1898.

Valan hat bei experimentellen Knochenüberpflanzungen am Schädel gefunden, dass die überpflanzte Knochenscheibe in den centralen Partien in Nekrose verfällt und allmählich durch neugebildetes Knochengewebe ersetzt wird, welches aus den den eingepflanzten Knochen umgebenden und durchdringenden Granulationen gebildet wird.

Ist auch der intime Vorgang dieser Knochenneubildung von den umgebenden Granulationen aus nicht ganz klar, so ist doch durch die Experimente bewiesen, dass dies Granulationsgewebe Kalksalze finden muss, um Knochenneubildung herbeizuführen, welche in diesem Falle von dem eingepflanzten absterbenden Knochen geliefert werden. Die Ueberpflanzung von decalcinirtem Knochen führt nur zur Bindegewebsneubildung, diejenige von gekochtem, aber kalkhaltigem Knochen zu vollständiger Knochenneubildung, welche den Substanzverlust am Schädel ausgleicht.

Sacerdotti: Ueber Fett in den Knorpelzellen. Das Fett ist in denselben oft so reichlich enthalten, dass es sich dem fetthaltigen Bindegewebe nähert und wird in Inanitionszuständen so zähe festgehalten, dass es kaum eine Veränderung erleidet.

Hager-Magdeburg N.

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Vorläufige Tagesordnung.

Nachdem eine Reihe von Vorträgen angemeldet worden ist, theile ich den Herren Collegen ergebenst mit, dass ich an die Spitze jeder Sitzung (zunächst der ersten 3 Congresstage) ein Thema zu stellen beabsichtige, von dem sich annehmen lässt, dass es von allgemeinerem Interesse und für eine Discussion besonders geeignet sein wird. Die auf das betreffende Thema bezüglichen Vorträge eröffnen die Sitzung. Die übrigen Vorträge und Demonstrationen werden dann je nach Umständen in das so gebildete Gerüst der Tagesordnung eingefügt. Um auch dabei Zusammengehöriges möglichst zusammenlegen zu können, bitte ich die noch ausstehenden Anmeldungen bald an unseren 1. Schriftführer, Herrn Geheimrath Gurlt (Berlin W., Keithstrasse 6), gelangen zu lassen. Folgende Themata werden zur Verhandlung kommen:

Mittwoch, Vormittag: Asepsis, Wundinfection, peritoneale Infection, Behandlung der complicirten Fracturen. — Nachmittag: Locale Anaesthesie.

Donnerstag, Vormittag: a) Magenresectionen und ihre Resultate. b) Darmoperationen (Achsendrehung des Coecum, der Flexura sigmoidea). c) Operationen an der Leber und den Gallenwegen. — Nachmittag: Operationen bei Spondylitis.

Freitag, Vormittag: Operation des Empyems, Thorakoplastik. Lungenchirurgie. — Nachmittag: Serumtherapie bei Diphtherie.

Leipzig, den 15. März 1898. Trendelenburg.

XXIII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege

zu Köln in den Tagen vom 14. bis 17. September 1898.

Tagesordnung:

Mittwoch, den 14. September. I. Ansprache des Vorsitzenden, Oberbürgermeister Fuss-Kiel, aus Anlass des 25jährigen Bestehens des Vereins. II. Reichsgesetzliche Regelung der zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten erforderlichen Maassregeln. Referent: Regierungs- und Medicinalrath Dr. Rapmund-Minden. III. Die öffentliche Gesundheitspflege im Eisenbahnbetriebe. Referent: Bahnarzt Dr. Blume-Philippsburg in Baden.

Donnerstag, den 15. September: IV. Bauhygienische Fortschritte und Bestrebungen in Köln. Referent: Geh. Baurath Stübben-Köln. V. Die Behandlung städtischer Spüljauche mit besonderer Berücksichtigung neuerer Methoden. Referenten: Professor Dr. Dunbar-Hamburg, Civilingenieur H. A. Röchling-Leicester.

Freitag, den 16. September: VI. Ueber die regelmässige Wohnungs-Beaufsichtigung und die behördliche Organisation dieser Aufsicht. Referenten: Medicinalrath Dr. Reincke-Hamburg, Oberbürgermeister Dr. Gassner-Mainz, Beigeordneter Marx-Düsseldorf.

Verschiedenes.

Prüfungsbestimmungen für Thermometer.

Die Physikalisch-Technische Reichsanstalt — Abtheilung II — und die ihrer technischen Controle unterstehende Grossherzoglich Sächsische Prüfungsanstalt für Glasinstrumente zu Ilmenau geben neue Bestimmungen bekannt, nach welchen vom 1. April ds. Jrs. ab die Prüfung von Thermometern von ihnen ausgeführt wird. Wir theilen daraus das auf die ärztlichen Thermometer Bezügliche mit:

Die Scale ärztlicher Thermometer soll im Allgemeinen Temperaturen von 36 bis 42° C. umfassen und in $^1/_{10}$° C. getheilt sein. Die Länge eines Grades darf nicht weniger als 3,5 mm betragen. Aerztliche Einschlussthermometer sollen oben zugeschmolzen sein; doch werden bis zum 1. April 1899 auch noch oben zugesiegelte Thermometer zugelassen. Erstere sind mit einer Strichmarke bei 38°, letztere ausserdem mit einer zweiten bei 41° zu versehen. Die Prüfung findet mindestens an 3 Scalenstellen statt. Bei einem Scalenumfang von mehr als 10° wird für je 3° noch eine Scalenstelle mehr geprüft. Die Fehler dürfen 0,1° C. nicht überschreiten; ärztlichen Thermometern aus nachwirkungsfreiem Glase wird, wenn die Fehler an allen geprüften Scalenstellen weniger als 0,05° C. betragen, die Bezeichnung «fehlerfrei» aufgeätzt und ein entsprechender Prüfungsschein beigegeben. Auf besonderen Wunsch kann dies jedoch unterbleiben. Maximumthermometer, welche auf der Scale als «Minutenthermometer» bezeichnet sind, sollen die Temperatur eines Wasserbades von 40° in längstens 1 Minute annehmen. Diese Thermometer erhalten besondere Prüfungsbescheinigungen, in denen über die grössere Empfindlichkeit nähere Angaben enthalten sind. Thermometer mit der Aufschrift «Secundenthermometer» sind unzulässig. Zeigerthermometer nach Immisch oder ähnliche Thermometer werden zur Prüfung zugelassen unter sinngemässer Anwendung der für die übrigen ärztlichen Thermometer gültigen Vorschriften. Aerztliche Thermometer mit Theilung nach Fahrenheit können, in Rücksicht auf den Export, zur Prüfung zugelassen werden.

Die Gebühr beträgt für Prüfung eines Maximumthermometers bei der Reichsanstalt 0.70 Mk. (bei der Grossh. Sächs. Prüfungsanstalt 0.60 Mk.); eines Minuten-Maximumthermometers 1.— Mk. (0.80 Mk.)

Der Fall «Laporte» (s. diese Wochenschrift, No. 44, 1897, S. 1245) endete in zweiter Instanz mit der Freisprechung des angeklagten Arztes, die vom Staatsanwalt diesmal sogar beantragt worden war. Zu diesem Umschwunge zu Gunsten des unglücklichen Arztes haben grossentheils die Gutachten beigetragen, welche der Pariser Professor Pinard und auf dessen Veranlassung eine ganze Reihe der ersten französischen Geburtshelfer abgegeben haben und welche in rühmlicher Einmüthigkeit feststellten, dass Laporte in keiner Weise einen Kunstfehler — wie von den Sachverständigen erster Instanz behauptet worden sei — begangen habe und dasselbe, wie Laporte, schon den bedeutendsten Geburtshelfern passirt sei. Le Bulletin médical schliesst eine längere Besprechung dieses Falles und ausführliche Wiedergabe der Urtheilsbegründung mit dem sehr berechtigten Wunsche, es möchten die dii minores unseres Standes bei ungerechtfertigten Angriffen stets das Glück haben, in den Meistern der Wissenschaft so reiche Unterstützung zu finden wie es hier der Fall war. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

¶ **München**, 29. März. Die bayerische Abgeordnetenkammer hat in diesem Jahre den Forderungen für Zwecke des medicinischen Unterrichts gegenüber eine freigebige Hand gezeigt. Nicht nur wurden die vom Finanzausschuss begutachteten Summen sämmtlich genehmigt, sondern es wurde auch über die Regierungsforderung hinaus der Realetat der chirurgischen Klinik um 5000, statt um 3000 M. erhöht. Auch das Nachtragspostulat von 350,000 M. für Erweiterung der Münchener medicinischen Klinik wurde debattelos bewilligt. — Erwähnung verdient, dass in Beantwortung einer Anregung, betreffend den Unterricht in der Hydrotherapie, Cultusminister v. Landmann mittheilte, dass in München einer der Universitätsprofessoren einen bezüglichen Lehrauftrag bereits habe, während in Würzburg demnächst ein besonderer Lehrstuhl für Hydrotherapie errichtet werden solle.

— In der letzten Nummer des «Aerztl. Vereinsblattes» wird das Protokoll der Sitzung des preuss. Aerztekammerausschusses vom 31. Januar ds. Js., in welcher Sitzung zu dem Ministerialerlass betr. die ärztlichen Ehrengerichte Stellung genommen wurde, veröffentlicht. Die Sitzung fand in Gegenwart des Geh. Regie-

rungsrathes Altmann als Regierungscommissärs statt. Wie vorauszusehen war, acceptirt der Ausschuss nunmehr den nach den Zugeständnissen des Ministers abgeänderten Entwurf in fast allen Punkten mit grosser Mehrheit. Ein Abänderungsantrag betrifft das Umlagerecht der Kammern. Nach der Vorlage sollen bekanntlich die beamteten und Militärärzte zu Beitragsleistungen nicht verpflichtet sein. Statt dessen wurde ein Antrag angenommen, der bestimmt: «Jede Kammer ist befugt, zur Bestreitung der Kosten der Aerztekammer von den wahlberechtigten Aerzten des Kammerbezirks und zur Bestreitung der Kosten des ehrengerichtlichen Verfahrens von den der Zuständigkeit des Ehrengerichts unterstehenden Aerzten des Kammerbezirks einen von ihr festzusetzenden jährlichen Beitrag zur Deckung des Kassenbedarfs zu erheben» (§ 49). Demgemäss sollen bei jeder Kammer 2 getrennte Cassen errichtet werden. Ein Antrag Lent-Körner: «Die Aerztekammern sind aufzufordern, sich mit der Aufstellung einer Standesordnung zu beschäftigen», fand einstimmige Annahme.

— Die Berliner ärztlichen Vereine, so weit sie sich mit Standesangelegenheiten beschäftigen, sind bekanntlich in zwei Lager getheilt, die durch den «Geschäftsausschuss der Berliner ärztlichen Standesvereine», resp. durch den «Geschäftsausschuss des Berliner Aerztevereinsbundes» vertreten sind. In Zukunft soll nun eine Verbindung zwischen beiden Gruppen angebahnt werden, durch die soeben erfolgte Bildung einer «vereinigten wirthschaftlichen Commission der Berliner Aerztevereine». Aufgabe dieser Commission soll die Erörterung wirthschaftlicher Angelegenheiten des ärztlichen Standes sein. Jede Gruppe ist in der Commission mit einer der Zahl der zu ihr gehörenden Aerztevereine entsprechenden Anzahl von Mitgliedern vertreten. Der Hinzutritt von Vertretern anderer Vereine bleibt vorbehalten. Die Beschlüsse der Commission sind den Geschäftsausschüssen mitzutheilen, haben jedoch für dieselben keine bindende Kraft.

— Zum Vorsitzenden des neu begründeten Aerztlichen Clubs von Berlin wurde Professor Dr. O. Lassar gewählt, der übrige Vorstand besteht aus den Herren Sanitätsrath Dr. Beely, Dr. P. Bröse, Prof. Dr. Hansemann und Dr. Kronecker.

— Eine Entschliessung des k. Staatsministeriums d. I. warnt vor Metallpfeifen, die in letzter Zeit vielfach, namentlich als sehr beliebte Beigaben zu Knabenanzügen, in den Handel kommen. Dieselben enthalten bis zu 86 Proc. Blei, während ein Gehalt von 10 Proc. Blei als die höchste zulässige Grenze zu betrachten ist. Auch andere Kinderspielsachen, besonders Kochgeschirr für Puppenküchen, wurden neuerdings vielfach als stark bleihaltig erkannt. Es wird daher eine verschärfte Ueberwachung des Verkehrs mit Spielzeug der bezeichneten Art veranlasst.

— Das Bertillon'sche System zur Feststellung der Identität durch Körpermessung gelangt zur Zeit bei der k. Polizeidirection München und den Stadtmagistraten Nürnberg und Augsburg zur Einführung. Dasselbe wird voraussichtlich auch bei dem Stadtmagistrate Regensburg, vielleicht auch in Würzburg angenommen werden.

— In der 10. Jahreswoche, vom 6. bis 12. März 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Elbing mit 32,5, die geringste Charlottenburg mit 10,7 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mainz, an Diphtherie und Croup in Flensburg, Kaiserslautern und Koblenz.

— Der zweite französische Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Pädiatrie wird vom 8.—15. October 1898 unter dem Vorsitz von Pinard, Pozzi und Broca in Marseille stattfinden. Anfragen und Meldungen sind an den Generalsecretär, rue Grignon 20 in Marseille zu richten.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Von der Akademie der Wissenschaften sind die Professoren Fick in Würzburg, Karl v. Voit in München, Hensen in Kiel und W. Kühne in Heidelberg zu correspondirenden Mitgliedern gewählt worden. — **Heidelberg.** An Stelle des kürzlich verstorbenen Professors v. Schröder wurde der ausserordentliche Professor und seitherige Assistent des pharmakologischen Instituts, Dr Rudolf Gottlieb zum ordentlichen Professor der Pharmakologie ernannt.

Angers. Dr. Jagot, Professor der internen Pathologie, wurde auf Ansuchen zum Professor der medicinischen Klinik ernannt. — **Dorpat.** Der neuernannte Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der Universität Jurjew (Dorpat), Dr. Alexander Muratow, hat am 23. Februar seine Antrittsvorlesung gehalten. — **Lausanne.** Das durch den Tod von Professor Nicolas in Erledigung gekommene Ordinariat für Hygiene an der hiesigen Universität ist dem Professor für Bacteriologie Galli-Valerio übertragen worden. — **Montpellier.** Dr. Sarda wurde zum Professor der gerichtlichen Medicin und Toxikologie ernannt. — **Petersburg.** Dr. Kadjan hat sich mit Genehmigung der Conferenz der militär-medicinischen Akademie als Privatdocent für Chirurgie an der genannten Akademie habilitirt. — **Wien.** Dr. Emil Schwarz habilitirte sich als Docent für innere Medicin. — **Zürich.** Der Privatdocent für Psychiatrie an der hiesigen Hochschule und Secundararzt an der cantonalen Irrenanstalt Burghölzli, Dr. Hans Delbrück, ist als Director an die Irrenanstalt in Bremen berufen worden und wird dorthin übersiedeln.

(Todesfälle.) In London starb der bekannte Kliniker am University College Hospital Sir Richard Quain.

In Ilten, Reg.-Bez. Lüneburg, starb am 21. ds. Geh. San.-Rath Dr. Ferd. Wahrendorf, Director einer Privat-Irrenanstalt, verdient um die Förderung des Systems der colonialen Irrenpflege in Deutschland.

Personalnachrichten.

Bayern

Niederlassungen: Dr. Guggenheimer in Dinkelsbühl. Dr. George Müller aus New-York (approb. 1894) in Augsburg.

Verzogen: Dr. Wetzel von Bamberg als k. Landgerichtsarzt nach Schweinfurt.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Heinrich Bald in Teuschnitz wurde seiner Bitte entsprechend auf die erledigte Bezirksarztesstelle I. Classe in Weissenburg a/S. versetzt.

Erledigt: die Bezirksarztsstelle I Classe in Teuschnitz. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 16. April l. Js. einzureichen.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Ludwig Seel des 1. Feld-Art.-Re. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt 1. Classe der Reserve Dr. Otto Ebendorf (Bamberg); dem Stabsarzt Dr. Franz Clarus (Hof), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen, und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Oskar Drewitz (Hof), beide von der Landwehr 1. Aufgebots.

Gestorben: Karl Fleissner, k. Oberstabsarzt a. D. in Kitzingen. Dr. Hans Schreiner, k. Bezirksarzt a. D. in Passau, im Alter von 76 Jahren. Der Assistenzarzt 1. Classe der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Alfred Tornier (Hof) am 23. Februar zu Neuteich in Westpreussen.

Correspondenz.

Die Zulassung ausländischer Aerzte in Italien.

Gardone-Riviera, Gardasee, Italien, 24. März 1898.

Sehr geehrter Herr College!

Durch die Zeitungen gingen vor einiger Zeit, wie Ihnen auch bekannt geworden sein wird, Nachrichten über eine Bewegung unter den italienischen Aerzten gegen die angeblich zunehmende Concurrrenz der ausländischen Collegen. Auf Veranlassung eines Freundes, der sich in Italien niederlassen wollte, wandte ich mich an den mir bekannten Justizminister Zanardelli, um über die Absichten der italienischen Regierung unterrichtet zu werden. Der Minister war so gütig, mir das einschlägige Material durch den Parlamentsabgeordneten Herrn Fausto Massimini zugehen zu lassen. Hiernach hat sich bei den von dem Ministerium des Innern angeordneten Umfragen herausgestellt, dass in ganz Italien nur etwas über 100 ausländische Aerzte die Praxis ausüben in der durch die geltenden Bestimmungen gebotenen Beschränkung auf die Fremden; dass also von einer erheblichen Concurrenz dieser ausländischen Aerzte gegenüber den einheimischen gar nicht die Rede sein kann. Das Ministerium hat in Folge davon beschlossen, von jeder Aenderung der geltenden Bestimmungen abzusehen. Da ich gebeten wurde, von diesem Ergebniss auch in der deutschen medicinischen Presse Mittheilung zu machen, so erfülle ich diesen Wunsch des Sig. Massimini hierdurch. Dr. K. Koeniger.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 11. **Jahreswoche** vom 13. bis 19. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 6 (4), Diphtherie, Croup 45 (6), Erysipelas 13 (15), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (3), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 28 (41), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (4), Parotitis epidem. 12 (5), Pneumonia crouposa 34 (24), Pyaemie, Septicaemie 1 (—), Rheumatismus art. ac. 34 (28), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 10 (7), Tussis convulsiva 19 (29), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 20 (17), Variola, Variolois — (—). Summa 233 (197).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 11. Jahreswoche vom 13. bis 19. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (2), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 4 (1), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 1 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (7), Tuberculose a) der Lungen 28 (28), b) der übrigen Organe 4 (4), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 2 (1), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 217 (177), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,2 (21,4), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,5 (13,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,1 (12,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 - 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 14. 5. April 1898

Redaeteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Das Problem der Vererbung mit Rücksicht auf die Pathologie.*)

Von Professor *H. Klaatsch* in Heidelberg.

Unter den praktiseh wiehtigen Fragen, welehe sieh an das Problem der Vererbung knüpfen, hat in neuerer Zeit keine andere so viel Interesse erregt als diejenige naeh der Vererbung erworbener Eigensehaften. Die geistvollen Sehriften Weismann's, dem wir so grosse Fortsehritte in der Erkenntniss der Vererbungserseheinungen verdanken, haben lebhafte Diseussionen darüber hervorgerufen, ob wirklieh, wie Weismann behauptet, die erworbenen Eigensehaften nieht vererbt werden. Gerade von Seiten der Medieiner musste ihm sieh Widerspruch entgegenstellen, da so viele pathologisehe Vorgänge, welehe bei den Eltern angreifen, sieh in den Kindern geltend maehen. Aueh auf experimentellem Wege hat man Weismann zu widerlegen versueht, doeh ohne durehsehlagenden Erfolg und die Zahl seiner Anhänger ist noeh im Steigen begriffen.

Um zu einem Verständniss des Kernpunktes der ganzen Frage zu gelangen, um welehe sieh die Diseussion bewegt, ist es nöthig, sieh alle Thatsaehen der Fortpflanzung, der Regeneration und der Vererbung in ganz allgemeiner Weise klar zu maehen. Nur eine solehe Vererbungstheorie, welehe in einheitlieher Weise auf alle jene Einzelheiten Lieht wirft, kann Anspruch auf Realität erheben. Wenn auch zur Zeit das Ziel der Aufstellung soleher Theorie noeh in der Ferne liegt, so kann doeh das so eben gestellte Postulat im negativen Sinne von grösster Bedeutung sein, indem es uns eine bestimmte Theorie als unannehmbar mit voller Bestimmtheit naehweist. Dies ist nach meiner Ansieht mit der Weismann'sehen Theorie der Fall.

Diese Theorie selbst ganz seharf zu formuliren, ist keineswegs leieht, da sie im Laufe der Jahre mehrfach Veränderungen durehgemaeht hat, in maneben Punkten so weit, dass die Discussion sieh geradezu in einen Wortstreit verwandelt hat.[1])

Wenn sie überhaupt noeh als eine selbständige Lehre gelten soll, so wird sie die alten Hauptpunkte, von denen sie ausging, nieht aufgeben dürfen: Zwisehen ungesehlechtlieher und gesehlechtlieher Fortpflanzung besteht ein fundamentaler Untersehied. Die Keimzellen bei der letzteren sind etwas ganz Besonderes, von den somatisehen Zellen total versehieden und aueh in gewissem Grade unabhängig von denselben. Es besteht eine vollständige Continuität des Keimplasmas d. h. vom Keimmaterial, das den Embryo liefert, wird ein Theil sofort reservirt für die naehfolgenden Keimgenerationen. Die Einflüsse, welehe die somatisehen Zellen treffen, wirken nieht auf die Keimzellen ein, d. h. die erworbenen Eigensehaften werden nieht vererbt.

In maneben Punkten hat Weismann selbst der Theorie nahezu die Spitze abgebroehen, so dadureh, dass er den somatisehen Zellen doeh Keimplasma zukommen lässt.

Was alle Bezeiehnungen des Keimplasma in's Besondere betrifft, Idioplasma ete. und bezüglieh aller Speculationen über die Rolle von Kern- und Protoplasma bei der Vererbung, so nehme ieh denselben gegenüber einen völlig ablehnenden Standpunkt ein. Diese Hypothesen entbehren jeder thatsäehliehen Unterlage. Wenn aueh in einigen Punkten die Unsieherheit so gross ist, dass man Alles für möglieh halten kann, so ist doeh in andern der Widerspruch mit allgemeinen biologisehen Gesetzen ein so grosser, dass man bestimmt erklären kann: So kann es keinesfalls sein. Ieh meine alle jene Speculationen, welehe den Kern zum Vererbungsorgan stempeln wollen. Dieselben ignoriren völlig die physiologisehe Seite der Frage, wie neuerdings mit vollem Reeht Verworn in seinem Lehrbueh der Physiologie hervorgehoben hat. Nieht nur um einen Vererbungsstoff kann es sieh handeln, sondern aueh um den Stoffweehsel der betreffenden Materie. Dazu gehören aber Kern und Protoplasma, der Austausch beider gegen einander, daher kann von einer ausseh1iessliehen Bedeutung des Kerns keine Rede sein. Daraus, dass ohne Kern keine Befruehtung möglieh ist, resultirt nieht, dass das Protoplasma keine Bedeutung für diesen Vorgang habe. Ohne Kopf kann kein Mensch leben und doeh ist der übrige Körper ebenfalls unentbehrlieh.

Bei unserer kritisehen Betraehtung werden wir nieht fragen: Können einzelne Eigensehaften vererbt werden? sondern wir müssen tiefer gehen und fragen: Sind wirklieh die Keimzellen etwas so ganz Besonderes, wie Weismann meint. Besteht nieht vielmehr ein inniger Connex zwisehen ihnen und den somatisehen Zellen? Wird letzteres zugegeben, so ist der theoretisehe Boden gesiehert für die Möglieh1keit einer Uebertragung erworbener Eigensehaften.

Wir müssen unsere Aufmerksamkeit zunäehst den einzelligen Wesen zuwenden, den Protozoen. Diesen räumt Weismann ganz andere Gesetze ein, als den Metazoen. Bei den Protozoen kann ja von einer Sonderung von Keimplasma nieht die Rede sein, und hier gesteht Weismann die Herrsehaft «Lamark'seher Prineipien» in vollem Umfang zu. Die Speculation von der «Unsterbliehkeit der Protozoen» seheint mir eher ein Wortspiel als ein wissensehaftliehes Gesetz zu bedeuten.

Die Fortpflanzung der Protozoen ist keineswegs einfaeh, ebensowenig wie ihr Bau. In beiden Punkten geben sie eine Art von Abbild der Metazoen im Kleinen. Selbst die Theilung ist eine sehr complieirte Sache. So einfaeh sie bei Amoeben erseheint, deren Körper keine besondere Differenzirungen aufweist, so eomplieirt wird sie bei den mit Organellen versehenen Infusorien, besonders bei den gehäusetragenden oder skeletbildenden Protozoengruppen. Zerfällt hier der Körper in zwei einander keineswegs gleiehe Hälften, so regenerirt jede Hälfte die fehlenden Theile, so dass wir hier einen ganz innigen Connex dieser beiden Processe: Fortpflanzung und Regeneration haben. Solehe Vorgänge mahnen sehr zur Vorsieht gegenüber der früher beliebten Ausdrueksweise, dass Fortpflanzung eine Art von Waehsthum des Individuums über seine Grenze hinaus sei.

Die geforderte Theorie der Vererbung wird zu erklären haben, dass jede der ungleiehen Theilhälften das Bild des Ganzen gleiehsam in sieh trägt.

*) Vortrag, gehalten in der medieinisehen Section des Naturhistoriseh-medieinisehen Vereins in Heidelberg am 15. Februar.

[1]) Vgl. die ausgezeiehnete Sehrift des verstorbenen G. J. Romanes: Eine kritisehe Darstellung der Weismann'sehen Theorie. Uebersetzt von Dr. K. Fiedler. Leipzig 1893.

Dasselbe haben wir zu verlangen hinsichtlich der Knospen- und Sporenbildung. Keinen besseren Vorläufer können wir uns denken für das Bild, welches uns die Fortpflanzung durch Keimzellen bietet.

So lange die Theilhälften gleich gross und nicht verschieden sind, ist die Sache ja ungeheuer einfach, wenn aber, abgesehen von ihrer Verschiedenheit, die kleinere — und darin können wir ja die mannigfachsten Abstufungen wahrnehmen — die Potenz besitzt, das Bild des grösseren Theiles zu regeneriren, so stehen wir genau vor dem gleichen Problem, welches uns die Keimzelle darbietet. Nur eine auf beides passende Erklärung ist wissenschaftlich annehmbar. In anderer Hinsicht sehen wir die geschlechtliche Fortpflanzung vorbereitet durch die wunderbaren Erscheinungen der Conjugation. Eine Stofferneuerung ist es, die hier offenbar als nützlich sich erweist, ohne unbedingt nothwendig zu sein. Wir müssen uns fragen, ob die gleiche Betrachtung nicht auch für die Metazoen gilt.

Wenden wir uns diesen zu, so sehen wir die ungeschlechtliche Fortpflanzung keineswegs aufgehoben, vielmehr spielt sie noch bis zu den höchststehenden Thierstämmen hin (ja bis zu den Tunicaten, den nächsten Verwandten der Wirbelthiere) eine Rolle. Wir finden sie neben der geschlechtlichen, auch abwechselnd mit dieser, die bekannten Phänomene des Generationswechsels und der Parthenogenese darbietend. Die Gesetze der Vererbung beherrschen auch diese Formen und doch kann hier von Keimplasma nicht die Rede sein.

Die Grenze zwischen Regeneration und ungeschlechtlicher Fortpflanzung ist bei den niederen Metazoen ebenso schwer zu ziehen, wie bei den Protozoen. Ein kleiner Theil des Körpers, aus wenigen Zellen bestehend, liefert das Bild des Ganzen wieder. Ob es nun einige sind oder eine — das ist ein relativer Unterschied, denn bei der Parthenogenese spielt die Keimzelle dieselbe Rolle, wie die Knospe beim Generationswechsel.

Eine Theorie, die dies nicht mit einbegreift, hat keinen Werth. Was für die Thiere gilt, das bezieht sich auch auf die Pflanzen. Die Möglichkeit, aus einem kleinen, beliebigen Zellencomplex die ganze Pflanze wieder zu erzeugen, zeigt, dass das Bild des Ganzen in jedem einzelnen Theil schlummern muss, nur der Reize wartend, um zur Entwicklung zu gelangen. Die vom Thierreich unabhängig entstandene geschlechtliche Fortpflanzung zeigt uns dieselbe als eine neue und bessere Methode, aber nicht als eine von der anderen völlig verschiedene.

Die postulirte Theorie muss aber noch mehr erklären. Sie muss auch die pathologischen Erscheinungen umfassen. Unter den krankhaften Wucherungen, die wir vom Menschen als dem am meisten untersuchten Object am besten kennen, können wir zwei Gruppen unterscheiden, diejenigen, wo trotz aller Mächtigkeit der Wucherung der Gewebscharakter bewahrt bleibt und die atypischen Tumoren. Nur die letzteren kommen für uns in Betracht; für die ersteren liegen mannigfache Erklärungsmöglichkeiten vor, der parasitäre Charakter vieler derselben ist nicht undenkbar. Für die Teratome aber muss eine mit den Fortpflanzungsgesetzen harmonirende Erklärung gesucht werden. Wie wir durch die schönen Untersuchungen von Wilms[2]) wissen, bieten die Teratome der Keimdrüsen und zwar in gleicher Weise des Ovariums, wie des Hodens Derivate der drei Keimblätter und Differenzirungen von Regionen in einer Weise dar, dass man sie als eine Art ungeschlechtlicher Knospen auffassen muss. Wilms schlägt sogar den Namen «Parasiten» vor, den ich lieber durch «ungeschlechtlichen Foetus» ersetzen möchte, da man ja auch den geschlechtlich erzeugten Embryo trotz seiner entschieden parasitären Natur nicht als solchen bezeichnet.[3])

Das Befremdliche eines solchen Versuches ungeschlechtlicher Fortpflanzung beim Menschen verliert sich durch Berücksichtigung der Vorfahrensformen. Haben doch die mit unserem Urahnen Amphioxus nächst verwandten Tunicaten den Generationswechsel in einer ganz excessiven Weise.

---

[2]) Ziegler's Beiträge zur pathol. Anat. und allgem. Pathol. XIX. Bd. 1896.

[3]) Die alte Deutung «Foetus in foetu» scheint mir nach diesen neueren Befunden sehr gezwungen. Gegen diese «Einkapselungstheorie» eines zweiten Foetus lassen sich viele Bedenken erheben.

Soweit die Thatsachen der ungeschlechtlichen Fortpflanzung, die alle unter einen Gesichtspunkt gebracht werden müssen, nicht nur unter sich, sondern auch mit den Thatsachen der geschlechtlichen Fortpflanzung.

Als «Gesetze der Vererbung» werden dieselben oft im engeren Sinne bezeichnet.

Die Wiedererzeugung jeglicher Eigenschaft beim Nachkommen, mag es sich nun um eine Knospe oder um Keimzellen handeln, müssen wir uns an eine Materie, einen Vererbungsstoff gebunden denken. Weismann nennt diese Materie Biophoren, Darwin Keimchen (Gemmulae). Wir werden ihnen aber auch bestimmte physiologische Qualitäten zuzuschreiben haben. Die Gesammtheit dieser morphologischen und physiologischen Eigenschaften fasse ich unter dem Namen der Vererbungsmomente zusammen.

Bei der geschlechtlichen Fortpflanzung kommen 2 grosse Summen von Vererbungsmomenten von verschiedenen Seiten her in einer Zelle zusammen. Es entsteht die «Amphimixis» Weismann's, deren hohe Bedeutung für die Variabilität der Organismen er dargethan hat. Die Variation des Keimplasmas gibt nach seiner Vorstellung der natürlichen Auslese reiches Material. So sehr ich im Thatsächlichen Weismann beistimme, so schwer ist es mir, mich in seinen theoretischen Gedankengang hinein zu versetzen. Mir scheint die Sache viel einfacher und richtiger in anderem Sinne sich zu erklären, wobei ich mich an eine ältere Theorie von Galton anlehne. Von den verschiedenen Vererbungsmomenten, welche in dem neu erzeugten Wesen zusammentreffen, kann nur ein kleiner Theil zur Geltung kommen. Es können sich nicht 2 Nasen oder 4 Augen entwickeln. Es werden also entweder die Vererbungsmomente des Vaters oder der Mutter Ausschlag geben, vielleicht auch sich mischen. Es können aber auch ältere Vererbungsmomente, z. B. vom Grossvater siegen. In jedem Falle wird es zu einer Concurrenz, zu einem Kampf der Vererbungsmomente kommen und der Sieg des einen über das andere wird von ähnlichen Gesetzen beherrscht sein, wie der Kampf der Theile im Organismus, im Sinne von Roux.

Von diesem Gesichtspunkte aus sind die gesammten Vererbungsgesetze leicht verständlich. Wir bekommen dabei den besten Einblick in die ungeheure Complication der Erscheinungen, welche die an die wahre Vererbungstheorie zu stellenden Anforderungen noch um ein Bedeutendes erhöht.

Jedes geschlechtlich erzeugte Wesen hat nach den beiden Richtungen der Eltern hin eine ungeheure Zahl von Vorfahren. Von diesen strömen die Vererbungsmomente in ihm zusammen. Nur wenige können zum Ausdruck kommen, die meisten bleiben latent. Die theoretische Forderung solcher latenter Eigenschaften wird durch die Praxis allenthalben erhärtet. Dass man sie direct, künstlich wecken kann, sehen wir durch die Operationen an Keimdrüsen, welche bei weiblichen Thieren männliche Eigenthümlichkeiten hervorzaubert, oder durch Züchtungsversuche, Kreuzung von Thieren, wobei alte Charactere wiederkehren. Wir sehen von der Natur selbst dies Experiment angestellt, wenn durch Erkrankung des Ovariums bei einer Henne der Sporn des Hahnes wächst. Wir sehen normal diese Wiedererstehung latenter Eigenschaften in den Erscheinungen des Atavismus.

Es kämpfen mit einander die Vererbungsmomente der Eltern, mit diesen wieder diejenigen der früheren Generationen. Wir haben ältere und jüngere Vererbungsmomente zu unterscheiden. Die jüngsten würden diejenigen sein, welche direct die Eltern treffen, und von denen Weismann meint, dass sie ohne Einfluss seien.

Die Vererbung kann conservative und progressive Wirkung haben. Gleiche Eigenschaften in den Eltern summiren sich und kehren in verstärkter Form im Kinde wieder. Bei grosser Ungleichheit werden oft die elterlichen Factoren von den Ahnencharakteren geschlagen.

Die Vererbung kann auf dasselbe Geschlecht beschränkt bleiben, sie kann überspringen auf das andere Geschlecht. Die Eigenschaft des Grossvaters kann durch die Tochter dem Enkel übertragen werden. Dann schlummert z. B. die Fähigkeit eines starken Bartwuchses eine Generation lang. Umgekehrt können

specifisch weibliche Eigenschaften durch den männlichen Körper hindurch fortgeführt werden. Für alle diese « Gesetze » werden Ihnen pathologische Beispiele genug zur Verfügung stehen. Ich erinnere an die Haemophilie, Myopie, an die Aetiologie vieler Tumoren etc. etc. Es hätte keinen Sinn, Ihnen darin eine Zusammenstellung zu geben, vielmehr wäre ich Ihnen dankbar für Mittheilung von Fällen Ihrer Erfahrung. Den Medicinern gegenüber wird man nicht nöthig haben, die thörichten Einwände zu widerlegen, welche zum Theil von hervorragenden Leuten gegen die Macht der Vererbung als solche vorgebracht worden sind, wie z. B. von dem englischen Geschichtsforscher Buckle, welcher dem « Milieu » einen überwiegenden Einfluss zuschreibt. Dem gegenüber ist einfach statistisch die Unwahrscheinlichkeit eines Zufalls bei der Wiederkehr derselben Missbildung, wie Polydactylie, auf's Deutlichste nachgewiesen worden.

Die Kürze der Zeit hindert mich, näher auf die einzelnen Gesetze einzugehen. Von besonderem Interesse ist der Atavismus, dessen weitausgreifende Herrschaft sich in den menschlichen Varietäten offenbart.

Das Gegenstück zum Atavismus ist der Sieg der jüngern Vererbungsmomente über die ältern.

Aus der Erscheinung der Homochronie, der Wiederkehr krankhafter Störung in völlig gleichem Alter wird die Verfrühung, die ja für pathologische Processe so grosse Bedeutung besitzt.

Von allen diesen Gesetzen sind für unseren speciellen Zweck besonders wichtig die der Kreuzung und der Inzucht. Sie führen uns zum Verständniss der Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung. Die schädlichen Wirkungen der Inzucht sind jedem Arzte geläufig. Hier berühren sich Theorie und Praxis auf's Innigste. Die ganze Thierzüchtung rechnet ebenfalls mit diesen Factoren. Die günstige Wirkung der Kreuzung beruht auf demselben Princip, wie diejenige der Conjugation bei den Infusorien: Stofferneuerung, als Mittel die Lebensenergien anzuregen. Die Inzucht raubt der geschlechtlichen Fortpflanzung ihre Vortheile, nähert den Charakter des Vorgangs dem ungeschlechtlichen Habitus.

Somit gewinnen wir auch von der andern Seite her die Ueberzeugung, dass eine so scharfe Grenze zwischen geschlechtlicher und ungeschlechtlicher Fortpflanzung, wie sie die Weismann'sche Theorie verlangt, nicht existirt.

Die verlangte Theorie der Vererbung muss auf die oben angeführten Gesetze ebenso passen, wie auf die ungeschlechtliche Fortpflanzung.

Sie muss die latenten Vererbungsmomente erklären, sie muss die Recapitulation der Stammesgeschichte durch die Ontogenese — den allmählichen Sieg der jüngern über die ältern Vererbungsmomente erklären.

Die Biophoren müssen nicht nur ein Bild des Organismus in sich tragen, sondern auch der Veränderungen, welche derselbe seit unendlichen Zeiten erlitten hat. Und da sollten die letzten, jüngsten Vererbungsmomente keine Rolle spielen? sollten die Einflüsse, die auf die Eltern wirkten, spurlos vorübergehen?

Diese Annahme verträgt sich mit den Gesetzen der Vererbung eben so schwer, wie die andere, welche ihr als Voraussetzung dient, dass nämlich die Keimzellen von den somatischen unabhängig und fundamental verschieden seien. Mit dieser muss auch die erste fallen. Von physiologischer, wie von morphologischer Seite lassen sich die Weismann'schen Anschauungen als unrichtig darthun.

Welcher Physiologe, welcher Arzt wird sich entschliessen, eine beträchtliche Unabhängigkeit zwischen Keimdrüse und Körper anzunehmen? Weisen uns nicht vielmehr alle Beobachtungen auf einen sehr innigen Connex hin? Schon die Beeinflussung des Kehlkopfs durch die Keimdrüse, die Schwellung der Thyreoidea bei der Menstruation beweisen dies, abgesehen von allen psychischen Zuständen, die mit den Keimzellen in geheimer Verbindung stehen. Und umgekehrt? Sehen wir nicht, dass Veränderungen der Lebensweise die Function der Keimdrüse ganz intensiv beeinflussen? Ich erinnere an die Beobachtung über Unfruchtbarkeit gefangener wilder Thiere resp. der reichen Production domesticirter Formen. Die secundären Sexualcharaktere mit ihrem bei manchen Formen riesigen Aufwand an Material und Stoffwechsel zeigen deutlich diesen Connex.

Weismann selbst gesteht ja eine Beeinflussung der Keimdrüse durch allgemeine Störungen zu, ich vermag die Grenze zwischen solchen und weniger allgemeinen nicht einzusehen.

Wenden wir uns zur morphologischen Seite der Frage. Die Continuität des Keimplasmas hat sich ontogenetisch nicht in der Weise stützen lassen, wie das nach Weismann's Voraussetzungen zu erwarten war. Die sehr frühzeitige Differenzirung der Keimzellen ist freilich für einige Thierformen constatirt worden, aber nur als ganz vereinzeltes Vorkommniss. Noch dazu befinden sich unter diesen Formen parasitische, wie Ascaris, welche den secundären Werth der Erscheinung nahe legen. Im ganzen Pflanzenreich und bei der überwiegenden Mehrzahl der Thiere fehlt Derartiges ganz, bei vielen differenziren sich die Keimzellen erst sehr spät. —

Aber, so wird man entgegnen, die Thatsachen sprechen doch sehr für Weismann. Die Vererbung erworbener Eigenschaften lässt sich nicht mit voller Sicherheit nachweisen. Die Fälle von schwanzlosen Hunden und Katzen haben andere Erklärungen zugelassen. Selbst die Experimente von Brown-Séquard, die neuerdings von Romanes mit voller Bestätigung wiederholt worden sind, sind nicht einwandsfrei. Epilepsie bei Meerschweinchen kommt auch ohne Eingriffe manchmal vor, sie braucht nicht durch die Verletzung der Eltern erklärt zu werden. Da blieben freilich noch die andern Experimente von Nervendurchschneidung mit nachfolgenden Degenerationen — aber ich will in dieser Hinsicht durchaus nicht rigorös sein. Im Gegentheil, was die Thatsachen betrifft, so stimme ich Weismann und seinen Anhängern völlig bei; auch ich halte die Vererbung solcher künstlich erzeugter Defecte für sehr schwierig, aber allerdings nicht für ganz unmöglich. Soviel muss man denn doch einräumen. Aber angenommen, es sei niemals auch nur im Geringsten ein derartiger Fall bekannt geworden, so wird dies Alles mich nicht zur Deutung der Thatsachen von Weismann bekehren.

Die Weismann'sche Theorie ist nicht im Stande, die Vererbung bei ungeschlechtlicher Fortpflanzung sowie bei Parthenogenese zu erklären; ihr Fundament, die Continuität des Keimplasmas ist unhaltbar. — Gibt es denn nicht am Ende auch eine andere Deutung für die Thatsachen, die jetzt noch dafür in's Feld geführt werden?

Ich sollte meinen, eine solche läge recht nahe und ich wundere mich, dass weder Weismann noch ein Anderer den Gedankengang klar ausgesprochen hat:

In der geschlechtlichen Fortpflanzung selbst erblicke ich den Factor, der die Vererbung einer grossen Zahl erworbener Eigenschaften verhindert. Die eine Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung, die Erneuerung des Stoffes haben wir schon hervorgehoben, die andere liegt darin, dass von 2 Seiten her einander, soweit der Speciesbegriff in Frage kommt, gleiche Vererbungsmomente vereinigt werden. Bei dem Kampf derselben miteinander, bei dem Ueberfluss, der so viele Momente latent bleiben lässt, ist es doch wahrhaftig kein Wunder, dass, wenn irgend ein Ausfall an einem für die ganze Art wichtigen Theil eintritt, derselbe sofort gedeckt wird.

Ich betrachte die geschlechtliche Fortpflanzung als ein Schutzmittel gegen schädigende Einflüsse. Man könnte sich des trivialen Ausdruckes bedienen: «Doppelt hält besser». Es wird also ein grosser Unterschied gemacht werden müssen zwischen schädlichen, ich möchte sagen, den Arteharakter entstellenden Einflüssen und solchen, welche auf der normalen Entwicklungsbahn der Art liegen. So schwierig für die erste Gruppe die erbliche Uebertragung sein dürfte, so möglich scheint es mir für die zweite. Die gesammte Morphologie spricht hier eine viel zu beredte Sprache, als dass ein einsichtsvoller Forscher sich dem grossen Experiment, das die Natur beständig macht, auf die Dauer verschliessen könnte. Thatsächlich ist auch, soviel ich weiss, kein Morphologe, ausser Wiedersheim, auf Weismann's Seite getreten.

Aber ein abgeschnittener Schwanz ist keine grosse Errungenschaft und wir müssen uns darüber geradezu wundern, dass die Romanes'schen Experimente etwas Positives zu ergeben scheinen. Die Erklärung kann nur darin liegen, dass das Schutzmittel nicht vollkommen ist. Und dies ist ja sehr begreiflich. Es ist langsam erworben im Kampf um's Dasein. Keine teleologische Deutung möge man meinen Worten geben. Die auf geschlechtlichem Wege erzeugten Wesen waren im Vortheil vor den andern, in mehr als einer Hinsicht und so mussten sie die andern verdrängen.

Ich zweifle nicht, dass Experimente, wenn sie von diesem meinem Gesichtspunkte ausgingen, von Erfolg begleitet würden und ich glaube, dass wir in der Züchtung der Hausthiere viele Fälle haben, welche so zu erklären sind. Bei solchen Thieren ist eben nur eine sehr lange Einwirkung und zwar möglichst auf beide Geschlechter nöthig.

Die Fälle von vererbten Instincten bei Hunden, für deren Erklärung Weismann zu dem bekannten Ausweg der Keimes-Variation (eigentlich nur eine Umschreibung der Vererbung erworbener Eigenschaften) seine Zuflucht nimmt, lassen keine andere Erklärung zu.

Noch aussichtsvoller scheinen mir Experimente an niedern Metazoen und Protozoen. Da die Vorgänge der Fortpflanzung in meinen Augen bei beiden Gruppen im Princip völlig gleich sind, wird man das Problem der Vererbung ebenso gut an einem Paramaecium, oder Ceratium, wie am Menschen lösen können. Leider sind alle Untersuchungen über directe Mutabilität der Thiere noch ganz in den Anfängen. Hierfür würde die zoologische Station in Neapel eine vorzügliche Stätte bieten.

Auf diesem Wege würde man vielleicht auch den letzten und schwierigsten Theil des Problems der Lösung etwas näher bringen, nämlich die Ergründung des Wesens der «Vererbungs-Momente».

Es ist mir im Rahmen dieses Vortrags nicht möglich, die Stellung, welche ich hierzu einnehme, ausführlich zu begründen. Ich will nur bekennen, dass ich in meinen Anschauungen mich vielmehr der ursprünglichen Keimchentheorie Darwin's nähere, als den späteren Umgestaltungen derselben. Die Theorien von Naegeli und de Vries sind mir nicht ganz verständlich. Mit der Haeckel'schen Plastidulentheorie kommen wir nicht aus, denn es handelt sich nicht nur um die Bewegung, sondern in erster Linie um das materielle Substrat der Vererbung — die Keimchen Darwin's, die Biophoren Weismann's. Dass es solche organisirte Träger der Vererbung gibt, dürfte ausser Zweifel sein. Der Zellenbegriff wird durch dieselben nicht gestört. Darwin glaubte, dass diese «Pangene» oder Keimchen sich in Zellen umwandeln könnten. Das ist nicht anzunehmen, aber dass sie das Zellenmaterial zur Entwicklung in bestimmten Richtungen anregen, darin dürfte ihre Bedeutung liegen. Sie müssen überaus klein und überaus zahlreich sein, wie Darwin betont. Ein beständiger Austausch derselben im ganzen Organismus scheint mir eine unvermeidliche Annahme.

Der Roux'sche Kampf der Theile im Organismus, bei dem die Zellen die Hauptrolle spielen, wird vielleicht später durch den Kampf der Keimchen ersetzt werden.

In der Ergründung dieser letzten Vorgänge des Lebens werden Physiologie und Pathologie gemeinsam vorgehen müssen.

Noch sind wir weit entfernt von der Aufstellung einer befriedigenden Vererbungstheorie, aber das bisher Gewonnene ist jedenfalls geeignet, falsche Theorien zu verhindern und den Weg festzuhalten, auf dem allein das Ziel erreicht werden kann. Die complicirte Beschaffenheit, welche wir nothwendigerweise den noch unter der Zelleneinheit stehenden Lebenseinheiten zuschreiben müssen, wird jede gröbere Anschauungsweise über die vitalen Processe vernichten. So sicher wir uns alle diese Processe aus den allgemeinen, auch für die anorganischen Objecte geltenden Naturgesetzen in letzter Linie erklären müssen, so wenig ist die grobe Anwendung dieser Methode, wie sie z. B. durch His u. A. für die Entwicklungsgeschichte versucht wurde, berechtigt.

Aus der chirurgischen Universitäts-Kinderklinik in München.

Ueber Osteomyelitis im frühesten Kindesalter (Epiphysitis).

Von Prof. Dr. *W. Herzog*, Oberarzt und Dr. *P. Krautwig*, chem. Assistenten der Klinik.

Die acute infectiöse Osteomyelitis ist in den letzten 2 Jahrzehnten vielfach Gegenstand von Untersuchungen sowohl klinischer, als auch bacterieller und experimenteller Art gewesen, so dass man sie heute wohl als eine der best erforschten Infectionskrankheiten bezeichnen kann. Eine Reihe scheinbar von ihr ganz verschiedener Affectionen sind als zu ihr gehörig erkannt worden, ihre Beziehungen zu anderen acut-eitrigen Erkrankungen sind klar gelegt, und ebenso wurden ihre Infectionserreger erforscht. Trotzdem steht dieselbe noch im Vordergrunde des wissenschaftlichen Interesses, und wir wollen desshalb im Folgenden einen Fall von Osteomyelitis im frühesten Kindesalter, der in der chirurgischen Universitäts-Kinderklinik in München beobachtet wurde, kurz mittheilen, da derselbe Interesse in Bezug auf Aetiologie und Localisation bieten dürfte.

Alfred F., 17 Monate alt, wurde am 1. Februar 1897 in die Klinik aufgenommen.

Anamnese: Das Kind erkrankte nach Angabe des behandelnden Arztes vor 14 Tagen an Pneumonie; vor einigen wenigen Tagen trat Schwellung in der rechten Axillargegend ein; Exantheme sind nicht bemerkt worden. Vor 3 Monaten hatte Patient Brechdurchfall; ein Bruder des Vaters ist an Phthise gestorben.

Status praesens: Gut entwickeltes, aber sehr krank aussehendes Kind, in ziemlich soporösem Zustand. Patient liegt meist ruhig da; wird er angefasst, so wimmert er mit heiserer Stimme und verzieht dabei schmerzhaft das Gesicht.

Farbe der Haut und Schleimhäute blass. Gesicht gedunsen, ebenso Oedem an den Unterschenkeln. Haut schmutzig gelb, besonders am Rumpf mit kleinen Schuppen bedeckt. Starker Foetor ex ore, der die Luft des ganzen Krankensaales verpestet.

R. Schultergegend diffus geschwollen, in der Tiefe undeutliches Fluctuationsgefühl; brettharte Infiltration der r. Axilla. Die Schwellung erstreckt sich über das obere Drittel des Oberarmes. Die Haut über der r. Schulter nicht geröthet, aber von erweiterten Hautvenen durchzogen. Geringe locale Temperaturerhöhung. Bewegungen im r. Schultergelenk nur beschränkt möglich.

Die Athmung ist sehr beschleunigt; angestrengte Thätigkeit der inspiratorischen Hilfsmuskeln, exspiratorisches Stöhnen. Keine abnormen Dämpfungen bis auf eine leichte Abschwächung des Schalles in der l. Axilla. Bronchitische Geräusche über den Lungen, in der l. Axilla vereinzelte klingende Rhonchi. Spitzenstoss etwas ausserhalb der Mammillarlinie; keine deutliche Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts; Töne rein. Percussion der Milz ergibt geringe Vergrösserung; sie ist jedoch nicht zu palpiren.

Urin wird in sehr geringen Mengen entleert; der mit dem Katheter entleerte Harn enthält viel Eiweiss, nach vorheriger Filtration etwas weniger. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sich weisse Blutkörperchen und Blasenepithelien; einige Tage vorher, als das Kind noch in poliklinischer Behandlung stand, hatten sich mikroskopisch auch rothe Blutkörperchen und vereinzelte Cylinder gefunden.

Bei der Inspection des Rachens konnte in Uebereinstimmung mit den Mittheilungen des poliklinischen Arztes, der bei häufigen Untersuchungen den Hals stets frei gefunden hatte, wegen starker Schleimsecretion kein deutlicher Belag festgestellt werden; im Nasenrachenraum fand sich nur etwas grünlicher Schleim. — Temperatur 40°. Puls 140.

Klinische Diagnose: Vereiterung des r. Schultergelenkes, diffuse Bronchitis, linksseitige Lobulärpneumonie; parenchymatöse Nephritis (im Anschluss an vorausgegangene Scarlatina?).

Weiterer Krankheitsverlauf: 3. II. 1897. Nachdem eine Probepunction Eiter im r. Schultergelenk ergeben, wird ohne Narkose ein Längsschnitt an der Aussenseite des Gelenkes gemacht, der den Deltoideus durchdringt und reichlich Eiter heraustreten lässt. Der untersuchende Finger dringt gleich in's Gelenk, und es ergibt sich eine fast vollständige Ablösung der oberen Humerusepiphyse, die bloss noch an der vorderen Circumferenz etwas mit der Diaphyse in Zusammenhang steht. Ausspülung des Gelenks; Jodoformgazedrainage. 5. II. Nach der Operation kein Fieberabfall, die Temperatur steigt sogar noch weiter an. Auf der linken Lunge wieder neue lobulärpneumonische Herde nachzuweisen. 8. II. ½1 Uhr Mittags Exitus letalis.

Von dem bei der Operation aus dem Schultergelenk entleerten Eiter wurden zwecks bacteriologischer Untersuchung Proben auf Agarplatten ausgepinselt. Auf den im Brutofen bei 37° gehaltenen Agarplatten wuchsen nach 2 Tagen deutliche Colonien von Staphylococcus aureus.

Von den Ergebnissen der Section, die Herr Prosector Dr. Dürck im pathologischen Institut vorzunehmen die Güte

hatte, erwähnen wir das Wesentliche: Ueber dem rechten Schultergelenk eine 3 cm lange, klaffende, stinkende Wunde, durch die man in einen zwischen Knochen und Muskeln gelegenen Hohlraum gelangt, der mit dünnem, bräunlichem Eiter gefüllt ist. Das Periost der Humerusdiaphyse ist zum Theil sulzig verdickt, zum Theil abgelöst. Die obere Epiphyse ist von der Diaphyse vollständig getrennt; zwischen beiden gleichfalls schmieriger, dünnflüssiger, bräunlicher Eiter. Der Knorpelüberzug des Humeruskopfes ist mehrfach arrodirt, uneben; die Gelenkcapsel wenig verdickt, die Synovialmembran getrübt und von stark injicirten Gefässen durchzogen.

Bei Zurücknahme der Hautmusculatur vom Thorax links wie rechts quillt neben den Rippenepiphysen grünlich-rahmiger Eiter hervor. Nach Eröffnung des Thorax zeigt sich linkerseits zwischen 4. und 5. Rippe eine über der Pleura gelegene, flache, schlaffwandige, mit grünlichem Eiter gefüllte Höhle, in welcher die Epiphyse zwischen Knorpel und Knochen der 4. Rippe völlig gelöst ist. Ganz genau derselbe Herd findet sich rechts entsprechend der 4. Rippe.

An der hinteren Rachenwand ein grünlicher, der Schleimhaut fest aufsitzender, membranöser Belag, der sich durch die Choanen in die Nasenhöhle fortsetzt. Die Schleimhaut der unteren Nasenhöhle gleichfalls mit übelriechenden, grünlichen, sehr fest haftenden Membranen bedeckt. Im Larynx, in der Gegend der beiden Taschenbänder, noch geringe Reste pseudomembranöser Auflagerungen. Die Stimmbänder sind des epithelialen Ueberzuges beraubt.

Die rechte, untere Femurdiaphyse zeigt auf dem frontalen Durchschnitt eine sehr beträchtliche Verbreiterung der Knorpelwucherungszone. Die verkalkte Zone ist unregelmässig zackig, an zahlreichen Stellen in den Knorpel hineinragend. An einer Stelle der Verkalkungszone ein pfennigstückgrosser, grünlicher, Eiter enthaltender Herd.

Pathologisch-anatomische Diagnose: Diphtherie des Rachens, der Nase und des Larynx in Abheilung begriffen. Acute, parenchymatöse Nephritis mit hochgradigem Oedem beider Nieren. Confluirende Lobulärpneumonien in allen Lungenabschnitten, besonders links. Multiple Abscesse an der Epiphysengrenze des rechten Humerus, der 4. Rippe beiderseits, des rechten Femur. Rachitis, Milztumor, Schwellung der bronchialen und mediastinalen Lymphdrüsen.

Die mitgetheilte Krankengeschichte dürfte in mehrfacher Hinsicht Interesse bieten. Nach dem Sectionsergebniss handelte es sich im vorliegenden Falle ausser Diphtherie, Nephritis, Pneumonien zweifellos noch um eine Staphylomykose mit osteomyelitischen Herden, die sich bei dem im frühesten Kindesalter stehenden Patienten und bei vorhandener Rachitis bloss an den Epiphysengrenzen localisirten.

Bei der Erörterung der Ursachen für die osteomyelitische Erkrankung könnte man zunächst die Pneumonien in Frage ziehen, an denen der Knabe schon mehrere Wochen litt. Solche Knochen- und Gelenkeiterungen nach Pneumonie sind häufiger beschrieben und durch bacteriologischen Befund des Pneumococcus im Eiter als wirkliche metastatische Eiterungen des pneumonischen Herdes erwiesen worden. Diese Annahme war also auch in unserem Falle nicht ganz von der Hand zu weisen, auch dann nicht, als die Operation ergab, dass die Eiterung im rechten Schultergelenk nicht im Gelenk selbst zuerst localisirt war, sondern dass der Eiter jedenfalls von einem osteomyelitischen Herde an der Grenze zwischen Epiphyse und Diaphyse des Humerus in's Gelenk durchgebrochen war; denn solche Fälle von Pneumococcenosteomyelitis sind von Hansen, Leyden, Lannelongue, Achard, Ullmann, Fiseher-Levy und Lexer[1]) beobachtet worden[2]). Nun ergab aber die bacteriologische Untersuchung des Eiters keine Pneumococcen, sondern eine Reincultur von Staphylococcus aureus-Colonien. Es kann also ein ätiologischer Zusammenhang der Gelenk- und Knocheneiterung mit der Pneumonie nicht angenommen werden.

Dagegen wird für die Frage nach der Aetiologie der Osteomyelitis die bei der Section constatirte und im Ablaufen begriffene Diphtherie viel wichtiger sein. Diese präsentirte sich bei der Section schon beim blossen Anblick wegen des mehr gleichmässig membranösen, nicht durch Furchen und Buckeln gezeichneten Belags mehr als scarlatinöse Streptococcendiphtherie, wie als Loeffler-sche Diphtherie. Nach diesem Sectionsbefunde im Zusammenhalt mit den klinischen Symptomen, Nephritis und Hautabschuppungen, muss man also eine vorausgegangene Scarlatina annehmen. Im Leben war die Scarlatina nicht mit Sicherheit zu diagnosticiren, einmal wegen der kleienförmigen Natur der Abschuppungen, die ja mehr für abgelaufene Masern sprechen; dann aber auch, weil die häufige Inspection des Rachens eine für die Diagnose verwerthbare Halsaffection nicht ergeben hatte. Eine genaue Besichtigung des Rachens war nämlich in diesem Falle durch die bestehende Bronchitis sehr erschwert, da bei jedem Versuche, mit dem Spatel die Zunge niederzudrücken, das Kind sogleich reichlich Speichel und Schleim herauswürgte und so jede Aussicht im Rachen verdeckte.

Die scarlatinöse Diphtherie dürfte nun am wahrscheinlichsten als Ursache der osteomyelitischen Knochen- und Gelenkeiterungen betrachtet werden. Nach der Zeitfolge ist vom klinischen Standpunkt aus diese Annahme berechtigt. Denn nach dem Sectionsbefund handelte es sich um eine im Ablaufen begriffene diphtheritische Affection ziemlich ausgedehnten Grades, die jedenfalls längere Zeit bestanden haben muss. Die Schwellung an der rechten Schulter wurde aber erst einige Tage vor der Aufnahme in's Spital bemerkt. Es muss also die Diphtherie schon längere Zeit vorher bestanden haben. Auch der bacteriologische Befund spricht nicht gegen diese Aetiologie. Wenn auch von den diphtheritischen Belagen keine bacteriologische Untersuchung angestellt wurde und im Gelenkeiter bloss Staphylococcen gefunden wurden, so kommen ja bekanntlich bei der scarlatinösen Diphtherie häufig Mischformen von Strepto- und Staphylococcen vor; ausserdem rufen Streptococcen locale Processe hervor, während Staphylococcen Allgemeininfection verursachen. Man kann also in unserem Falle die mit Scarlatina aufgetretene Diphtherie als Infectionsursache für die multiple Osteomyelitis ansehen.

Obgleich Kraske die Mandeln als Sitz primärer Entzündungen bei Osteomyelitis besonders hervorhebt und Buschke, sowie Lexer Fälle beschrieben haben, in denen die Schleimhaut des Rachens und die Tonsillen die Eingangspforte für eitererregende Mikroorganismen waren, dürfte diese Aetiologie nicht sehr häufig sein; denn, wie Kocher[3]) erwähnt, «scheint, soviel bis jetzt ersichtlich, sich der Staphylococcus auf Schleimhäuten nicht besonders leicht zu entwickeln, aber gerade weil hier begünstigende Momente vorausgesetzt werden müssen, sind die von Schleimhautinfectionen abzuleitenden Staphylomykosen — wie wir aus unseren Beobachtungen schliessen zu müssen glauben — bösartigen Verlaufs», welche Ansicht Kocher's auch durch unsern schwer verlaufenden Fall bestätigt wird.

Weiter muss für die mehrfachen Lobulärpneumonien entweder die Scarlatina als gemeinsame Ursache aufgefasst werden, oder es handelt sich um ein zufälliges Nebeneinander der pneumonischen und scarlatinösen Erkrankung, wobei jedoch die zeitlich etwas später einsetzende Scharlachinfection für die immer neuen pneumonischen Schübe wesentlich mit verantwortlich ist.

Von Interesse ist nun das Bild der osteomyelitischen Erkrankung, die sich in unserem Falle an eine scarlatinöse Diphtherie anschloss. Verhältnissmässig häufig beobachtet werden ja nach Scharlach die Gelenkentzündungen, die in der Mehrzahl seröser, in der Minderzahl eitriger Natur sind. Seltener schon ist die ausgesprochene haemorrhagisch-septische Form der Scarlatina, die gewöhnlich in ganz kurzer Zeit zum Tod führt. Viel seltener complicirt den Scharlach eine Pyaemie, die sich dann besonders unter dem Bilde von Haut- und Gelenkabscessen und Metastasen in inneren Organen abspielt.

In unserem Falle ist nun ausser den älteren Pneumonien und der Nephritis, welch' letztere auch ohne Allgemeininfection im Verlaufe des Scharlachs einzutreten pflegt, eine ausgesprochene multiple Osteomyelitis vorhanden gewesen, und zwar waren an mehreren Knochen nur die Epiphysengrenzen abscedirt. An 2 Stellen waren die Epiphysen durch die Eiterung vollständig gelöst, und an der zuerst befallenen oberen Humerusepiphyse war ein Eiterdurchbruch in's Schultergelenk erfolgt. Zweifellos hätten sich bei der Section noch an weiteren Knochen osteomyelitische

[1]) cfr. E. Lexer: Die Aetiologie und die Mikroorganismen der acuten Osteomyelitis. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. Neue Folge No. 173.

[2]) Nach Abschluss der Arbeit wurde noch ein weiterer Fall von durch Pneumococcen bedingter acuter eitriger Osteomyelitis durch Perutz aus dem chirurgischen Ambulatorium des Dr. Kronacher (diese Wochenschrift 1898, No. 2) beschrieben.

[3]) Th. Kocher und E. Tavel: Vorlesungen über chirurgische Infectionskrankheiten. 1. Theil. 1895. p. 135.

Herde gefunden, wenn nicht aus Zweckmässigkeitsgründen weitere Durchforschungen des Skelettes hätten unterbleiben müssen.

Nachdem bereits Kraske[4]) den Satz aufgestellt hatte, dass die Osteomyelitis nicht bloss zur Pyaemie führen könne, sondern selbst eine Pyaemie sei, geht Jordan[5]) noch weiter, indem er annimmt, dass die acute Form der Osteomyelitis identisch sei mit der bacteriellen Form der Pyaemie. Indem er auf die Prädisposition des wachsenden Knochens zur Localisirung der im Blute kreisenden Mikroorganismen hinweist, spricht er sich dahin aus, dass die rein bacterielle Form der Pyaemie im jugendlichen Alter eine hervorragende Neigung zur Metastasenbildung in den Knochen zeige, und nennt die acute Osteomyelitis eine pyaemische Erkrankung der Entwicklungsperiode.

Nach unsern jetzigen Erfahrungen wissen wir allerdings, dass zwischen Osteomyelitis und Pyaemie Uebergänge existiren, dass die beiden Erkrankungen in einander übergehen können und manchmal nicht scharf zu trennen sind. So beobachteten wir einige Monate vor dem hier beschriebenen Falle auf der Station einen schnell tödtlich verlaufenden Fall von Osteomyelitis mit Septicopyaemie bei einem 13jährigen Mädchen Sophie B. Ausser einer Periostitis und Osteomyelitis des rechten zweiten Metatarsalknochens ergab die Section nur einige periarticuläre und embolische Lungenabscesse. Die anderen Organe waren intact.

Obgleich ausserdem beide Erkrankungen, Osteomyelitis und Pyaemie, sich nach den Untersuchungen als metastatische Erkrankungen derselben Infection, gewöhnlich der Staphylococcenmykose, darstellen, sind sie doch in den ausgesprochenen Fällen klinisch und pathologisch-anatomisch noch streng zu scheiden. Während die Pyaemie, sowohl die alte embolisch-septische, als die neuere rein bacterielle Form, als specifisch die Vielseitigkeit der Localisationen in inneren Organen, Muskeln u. s. w., theilweise in zeitlichen Abhängigkeitsverhältnissen unter einander, aufweist, befällt die Osteomyelitis in ihren typischen Formen lediglich das Knochensystem, und gewöhnlich bildet sich, selbst in acuten Fällen, bloss ein einziger Localherd. Den oben angeführten Satz von Jordan, dass die acute Osteomyelitis eine Pyaemie der Entwicklungsperiode sei, muss man also, wie Kocher[6]) ganz richtig bemerkt, als eine Beschränkung erklären, da der Begriff der Pyaemie ein weiterer ist, als der der Osteomyelitis. Für die alten, bisher gebräuchlichen Namen Osteomyelitis, Pyaemie und Septicaemie schlägt bekanntlich Kocher[7]) folgende Bezeichnungen vor: Staphylomykosis circumscripta acuta und chronica, Staphylomykosis multiplex und metastatica, Staphylohaemia.

Aetiologisch ist nun die Osteomyelitis nicht mehr eine einheitliche Erkrankung, da die früher ausgesprochene Ansicht von Kraske[8]) sich bestätigt hat, und alle möglichen Mikroorganismen als Infectionserreger bei der Osteomyelitis nachgewiesen wurden. Das Kernbild der schweren typischen Osteomyelitis wird aber wahrscheinlich doch fast ausschliesslich durch den Staphylococcus aureus hervorgerufen, wie auch in unserem Falle.

Die Osteomyelitis befällt am häufigsten die Diaphysen der langen Röhrenknochen und zwar besonders die markreichen darunter. Dabei werden diejenigen Stellen, die am gefässreichsten sind, bevorzugt, also vorwiegend die in der Nähe der Epiphysenlinie liegenden Theile (Metaphysen nach Kocher). Diese Ablagerung von Infectionskeimen ist aber fast ganz an die Zeit des Wachsthums gebunden und hängt wohl mit der histologischen Structur der wachsenden Knochen, grösserem Gefässreichthum, engerem Gefässlumen und Schlingenbildung, zusammen. Bei ausgewachsenen Individuen bedarf es gewöhnlich zur Ansiedelung der Staphylococcen im Knochenmark besonders begünstigender Umstände.

Bei ganz jungen Kindern in den ersten Lebensjahren werden dagegen die Epiphysenlinien selbst getroffen, und es treten dann im Anschluss daran sehr leicht Gelenkeiterungen auf. Diese Form zeichnet sich durch grosse Gefährlichkeit aus. So fanden sich in unserem Falle Abscesse an der Epiphysengrenze des rechten Humerus mit totaler Ablösung der Epiphyse, des rechten Femur und — eine sehr seltene Localisation — an der Knorpelknochengrenze der 4. Rippe beiderseits, mit Lösung der Epiphyse einerseits; zugleich eine Vereiterung des rechten Schultergelenkes. Die englischen Autoren benennen eine derartig localisirte Osteomyelitis einfach: Epiphysitis. Diese Bevorzugung der Epiphysenlinien in den ersten Lebensjahren kann ungezwungen damit erklärt werden, dass eben an den genannten Stellen zu dieser Zeit des schnellen Wachsthums die oben genannten Momente des histologischen Verhaltens besonders ausgeprägt sind. Es kommt aber gewiss noch hinzu, dass sich so häufig abnorme, rachitische Wachsthumsvorgänge an diesen Stellen abspielen und so zweifellos einen Locus minoris resistentiae schaffen, an dem sich die im Blute kreisenden Coccen leichter ansiedeln können. In unserem Falle war eine hochgradige Rachitis der langen Röhrenknochen und der Rippen vorhanden. Gerade für die Rippenepiphysen ist diese Anschauung sehr wahrscheinlich, da ja an dieser Stelle auch die Rachitis am frühesten und stärksten entwickelt ist. Trotzdem scheint das Befallensein derselben sehr selten zu sein, mit Ausnahme für die dem Typhus folgende Osteomyelitis, wofür Lexer[9]) Beispiele anführt. Sonst konnten wir ausser unserem Falle in der uns zugänglichen Literatur noch 2 von Mc Owen und Mc Pitts[10]) mitgetheilte Fälle finden, in welchen die Epiphysenenden mehrerer Rippen abscedirt waren. Die rachitischen Veränderungen werden vermuthlich den Knochen in ähnlicher Weise für das Haftenbleiben der Coccen geeignet und empfänglich machen, wie dies Kocher, Becker, Rosenbach, Krause, Ullmann und Andere in ihren bekannten Experimenten, bei denen Thieren Eitererreger in die Blutbahn injicirt wurden, durch künstlich angelegte subcutane Fracturen und andere Schädigungen des Knochens bezweckten.

Diese acute Osteomyelitis des frühesten Kindesalters, die Epiphysitis, die neuerdings von Aldibert[11]) und Swoboda[12]) ebenfalls genauer besprochen wurde, nimmt durch ihre Localisationen und ihren Verlauf eine von der allgemeinen Osteomyelitis gesonderte klinische Stellung ein. Sie zeichnet sich nach den Erfahrungen der genannten Autoren, die auch in unserem Falle bestätigt wurden, durch die Multiplicität der Herde aus, und zwar sind für gewöhnlich bloss die eigentlichen Epiphysen und Knochenwucherungszonen und deren nächste Umgebung betheiligt. In Folge dieser Localisation kommt es sehr häufig zu Epiphysenlösungen und Vereiterungen der benachbarten Gelenke. Ausserdem nimmt die Epiphysitis gewöhnlich einen ausserordentlich stürmischen und acuten Verlauf, der auch meist zum Tode führt. Die Prognose ist desshalb auch bei früher Operation durchaus ungünstig. Die Gefahr für das Leben ist somit grösser, dagegen das functionelle Resultat im Falle einer Genesung besser als im späteren Alter, da sich die Längendifferenz selbst bei Vereiterung der Epiphysengrenzen bald vollständig ausgleicht, wie besonders deutlich in den Fällen von Ollier[13]) und Swoboda[14]).

Die Eingangspforten für die Infection sind sehr mannigfaltig. Bis jetzt wurden Infectionen beobachtet durch die Placenta (Senn), während der Passage der Geburtswege bei bestehender Sepsis der Mutter, von der Nabelwunde aus nach Abfall der Nabelschnur, durch eitrige Mastitis (Kormann und Gouilloud), Varicellen (Steiner) und nach Impfung (Lindemann und Soltmann). Die häufigen intestinalen Störungen, die mannigfachen Hauterkrankungen und kleinen Geschwüre beim Ekzem, die Rhagaden und ulcerösen Processe der Mundschleimhaut werden ebenfalls leicht Eingangspforten für die Infection darstellen. Im Falle von

---

[4]) P. Kraske: Zur Aetiologie und Pathogenese der acuten Osteomyelitis. Archiv für klin. Chirurgie. 34. Bd. p. 701.

[5]) M. Jordan: Die acute Osteomyelitis u. s. w. Beiträge zur klin. Chirurgie. 10. Bd. p. 587.

[6]) und [7]) Kocher a. a. O. p. 175.

[8]) Kraske a. a. O.

[9]) Lexer a. a. O. p. 692.

[10]) Mc Owen und Mc Pitts: Two cases of suppurative epiphysitis of infants. nach Gurlt-Posner's Jahresbericht für 1894. 2. Band. p. 346 (8).

[11]) Aldibert: De l'ostéomyélite aiguë chez les enfants au dessous de deux ans. Revue mens. des malad. de l'enfance 1894, Juni.

[12]) N. Swoboda: Ueber Osteomyelitis im Säuglingsalter. Wiener klinische Wochenschr. 1897, No. 4.

[13]) Ollier: Traité de resections. II. Cit. nach Aldibert.

[14]) a. a. O.

Swoboda ging der osteomyelitischen Erkrankung «Drüsenfieber» vorher. Am Tage des Beginnes der Erkrankung des Kindes erkrankte auch die Mutter an Gelenkrheumatismus. Nach der Ansicht von Swoboda ist es nicht ausgeschlossen, dass diese beiden Erkrankungen durch Infectionskeime, die das Kind mit der Milch in sich aufnahm, in directem Zusammenhang stehen. In unserem Falle bildete eine Scharlachdiphtherie die Infectionsquelle.

Differentialdiagnostisch käme die Syphilis und die Knochen- und Gelenktuberculose in Betracht, besonders die neuerdings von Rovsing[15]) beschriebene Form der letzteren. Gerade die letztere kann zu Verwechselungen Veranlassung geben, da im ersten Kindesalter der osteomyelitische Herd den Gelenken näher sitzt und diese darum häufiger in Mitleidenschaft zieht.

Das Vorkommen der Osteomyelitis im frühesten Kindesalter ist nun nicht so sehr selten, als es wohl gemeinhin angenommen wird. Braquehaie[16]) berechnet auf Grund von 162 innerhalb eines Zeitraumes von 2½ Jahren im Hôpital Trousseau beobachteten Fällen von Osteomyelitis die grösste Frequenz dieser Erkrankung für das erste Lebensjahr. Der Grund, warum diese Erkrankung nicht häufiger angegeben werde, läge in der Schwierigkeit, sie ohne weitere Anhaltspunkte von Seiten der kleinen Patienten zu diagnostieiren, zumal der kindliche Organismus schon oft vor Auftreten der Auftreibungen der schweren Infection erliege. In demselben Sinne äussert sich Swoboda[17]), der das Vorkommen der Osteomyelitis beim Säugling zwar für selten hält, aber doch der Meinung ist, dass mancher Fall dieser Erkrankung unerkannt bleibt, weil das Kind dem Fieber schon erliegt, ehe die Knochenerkrankung manifest wird.

Wenn nun schon Witzel[18]) für den Typhus den Satz aufstellt, dass nach seiner Meinung ein guter Theil der in späteren Stadien des Ileotyphus, nach erneuten schweren und schwersten Erscheinungen, eintretenden letalen Ausgänge durch bisher meist übersehene, acute eitrige Proecsse bedingt sind, welche an den Knochen, besonders im Innern desselben, verlaufen, so wird bei den oben angegebenen Schwierigkeiten der Diagnose bei ganz kleinen Kindern noch mehr Sorgfalt auf die Erkenntniss derartiger Affectionen zu legen sein. Es möge hier an solche Fälle erinnert werden, in welchen jüngere Kinder in kurzer Zeit, im Verlaufe eines Tages oder sogar mehrerer Stunden, einem acuten Fieber zum Opfer fallen, für welches weder die klinische Beobachtung, noch die Section einen befriedigenden Aufschluss geben. Um solche Fälle, deren Krankheitsbild man mit dem Namen «Hyperthermie» belegt hat, aufzuklären, ist als unbedingtes Desiderat auch eine Durchforschung des Knochensystems bei der Section aufzustellen. Man darf wohl auch a priori annehmen, dass sich das Skeletsystem, besonders wiederum die Epiphysengrenzen, bei manchen fieberhaften Infectionskrankheiten activer verhält, als das zur Zeit feststeht. Lehrreich sind in dieser Beziehung die Mittheilungen von Chiari[19]), der in 22 Fällen von Variola 19mal entzündliche Knochenherde fand und somit die ungemeine Häufigkeit einer Osteomyelitis variolosa constatirte, die bis dahin ganz unbekannt war. Auch bei unserem 17monatlichen Patienten waren trotz genauester klinischer Untersuchung intra vitam eine Reihe von Knochenherden der Diagnose entgangen und wurden erst bei der Section gefunden. Es ist desshalb wohl gerechtfertigt, nochmals darauf hinzuweisen, wie wichtig es ist, bei allen Fällen von acut fieberhaften Krankheiten kleiner Kinder, bei denen die Todesursache nicht ganz aufgeklärt erscheint, eine genaue Durchforschung des Skeletsystems nach etwaigen osteomyelitischen Herden vorzunehmen.

---

[15]) Th. Rovsing: Ueber tuberculöse Arthritis und Ostitis im frühesten Kindesalter. Archiv für klin. Chirurgie, 53. Bd., p. 620.

[16]) Braquehaie: De l'ostéomyélite des enfants en bas age. Gaz. hebdom. No. 17—21, 1895, nach Gurlt-Posner's Jahresbericht für 1895, 2. Bd., p. 278 (6).

[17]) Swoboda a. a. O.

[18]) O. Witzel: Die Gelenk- und Knochenentzündungen bei acut infectiösen Krankheiten. Bonn 1890, pag. 57.

[19]) H. Chiari: Ueber Osteomyelitis variolosa. Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie 13. Bd., pag. 13.

Aus der Privatklinik und Poliklinik für Frauenkrankheiten von Dr. Czempin, Berlin.

Stypticin bei Gebärmutterblutungen.

Von Dr. *Bakofen*, ehemaligem I. Assistenten.

Atypische Blutungen der Gebärmutter, die in Folge von Erkrankungen der Schleimhaut, des ganzen Organs oder der Adnexa eine der häufigsten Beschwerden der Frauen sind, dürften wohl in der Mehrzahl der Fälle operativen Eingriff erfordern. Doch kommen auch häufig genug Blutungen vor, bei denen eine Ausschabung der erkrankten Schleimhaut oder eine grössere Operation unnöthig oder gar zweckwidrig erscheint. Diese lassen sich dann nicht selten medicamentös beeinflussen.

Von den bisher bekannten Mitteln kommen vor Allem Secale und Hydrastis und ihre Präparate in Betracht. Was die Wirkung des Secale und des von ihm gewonnenen Ergotin betrifft, so dürfte wohl allgemein bekannt sein, dass sie auf Contraction der glatten Muskeln beruht, und dass daher diese Mittel besonders bei Blutungen nach Aborten, durch Subinvolutio uteri post partum und nicht selten auch bei Blutungen in Folge von interstitiellen Myomen Anwendung finden. Das Extractum hydrastis hat dagegen, wie Schatz nachwies, keine wehenerregenden Eigenschaften. Seine Wirkung kommt vielmehr nach Falk durch directen Einfluss auf die Vasomotoren und wahrscheinlich auf das vasomotorische Centrum selbst zu Stande. Das Extract. fluidum wirkt cumulativ und wird desshalb am besten bei Menorrhagien längere Zeit hindurch ante menses gegeben, während sein Alcaloid Hydrastinin bei schon bestehender menstrueller oder sonstiger Gebärmutterblutung styptische Wirkung entfaltet.

Wenn nun auch die Anwendung eines neuen Mittels neben diesen bekannten kaum nöthig erscheint, so würde bei der grossen individuellen Empfindlichkeit der kranken Frauen Medicamenten gegenüber eine Bereicherung unseres Arzneischatzes doch von bedeutendem Werth sein.

Auf eine diesbezügliche Aufforderung des Erfinders des Stypticin, des Herrn Prof. Freund, der unserer Klinik bereitwilligst genügende Mengen des Mittels zur Verfügung stellte, habe ich daher mit der gütigen Erlaubniss meines ehemaligen hochverehrten Chefs, Herrn Dr. Czempin, in dessen Privatklinik und Poliklinik für Frauenkrankheiten das Stypticin während eines Jahres häufig angewandt und auf seine Wirkungen untersucht. Das Ergebniss der Untersuchung war, um es vorweg zu nehmen, im Ganzen kein ungünstiges, so dass ich nicht anstehe, meine Erfahrungen in Kurzem zu veröffentlichen, um zu weiteren Prüfungen anzuregen.

Von vornherein wurden die Fälle, die gleich einen operativen Eingriff räthlich erscheinen liessen, von der Behandlung mit Stypticin ausgeschlossen. Auch die Blutungen in Folge von Subinvolutio uteri post partum oder nach Aborten wurden, falls sie nicht durch Zurückbleiben von Eiresten bedingt waren, stets der Behandlung mit Secale oder Ergotin unterzogen, da es uns nicht bloss um Stillung der Blutung, sondern auch um ein Zurückbringen des Uterus zur normalen Grösse zu thun war. Ferner wurde in vielen Fällen das Stypticin gleichzeitig mit anderen therapeutischen Maassnahmen angewandt. Auch diese Fälle habe ich der unsicheren Beurtheilung wegen von der Veröffentlichung ausgeschlossen. Es bleiben mir daher nur 45 Fälle übrig, die einen sicheren Schluss auf die Wirkung resp. Nichtwirkung des Mittels zulassen.

Das Stypticin, Cotarninum hydrochloricum, ist ein Product aus dem Opiumalcaloid Narcotin und ist dem Hydrastin chemisch nahe verwandt. Es stellt ein schwefelgelbes amorphes Pulver dar, das in Wasser leicht löslich ist. Es wird in Dosen von 0,025 bis 0,05 mehrmals täglich verabfolgt. Die Darreichungsweise kann in Pulverform, in Lösung, in Pillen und Tabletten, auch subcutan stattfinden; z. B.

Rp. Stypticin 0,05	Rp Stypticin 1,5
Sacchar. alb. 0,5	Pulv. et suec. liquir q. s.
M. f. pulv. D. tal. dos.	ut. f. pilul. No. XXX.
No. XV.	S. 4—5 mal tgl. 1 Pille.
S. 4—5 mal tgl. 1 Pulver.	

In der Dr. Czempin'schen Klinik wurde es stets in Pillen oder Tabletten von 0,05 Stypticin 4—5 mal täglich gegeben, welche in angenehmer Form von dem Erfinder uns übergeben wurden. Selten wurden mehr als 20 Pillen im Ganzen verabfolgt, da, wenn das Stypticin Wirkung hervorrief, es gewöhnlich schon nach 8—15 Pillen der Fall war. Andererseits hätte ein längerer Gebrauch des Mittels sich den Einwurf gefallen lassen müssen, dass nach so und so viel Tagen die Blutung auch von selbst hätte zu Ende sein können. Im Uebrigen soll es sich nach den Untersuchungen und Angaben Gottschalk's auch für einen lange fortgesetzten Gebrauch eignen.

Indem ich auf eine tabellarische Aufstellung der einzelnen Fälle Verzicht leiste, gehe ich sofort zur Besprechung der Wirkung des Mittels in den betreffenden Erkrankungsfällen über.

Bei virginellen menstruellen Blutungen wurde Stypticin 5 mal angewandt, 3 mal mit gutem Erfolg, 2 mal ohne jede Wirkung. Diese beiden letzteren Fälle trotzten überhaupt lange Zeit jeder Behandlung. Es handelte sich um 2 hochgradig anaemische Mädchen, bei denen Hydrastis, Hydrastinin, Abrasio mucosae etc. ohne jeden dauernden Erfolg waren; hier liess uns auch das Stypticin im Stich.

Dagegen wirkte es geradezu überraschend bei Menorrhagien, die durch entzündliche Erkrankungen des Beckenbindegewebes oder der Adnexa oder durch Lageveränderung des Uterus, verbunden mit Entzündungsprocessen der Umgebung verursacht waren. In 9 Fällen sah ich keinen Misserfolg, auch keine zweifelhafte Wirkung.

Eine ähnlich gute Wirkung hatte das Mittel bei den consecutiven Metrorrhagien, die als Begleiterscheinung der eben bezeichneten Erkrankungen auftraten. Unter 12 Fällen wirkte es 8 mal prompt d. h. nach Einnahme von 8 bis höchstens 15 Pillen im Ganzen. 1 mal wurde zwar die Blutung beeinflusst, sie wurde schwächer, war aber nach 20 Pillen noch nicht ganz verschwunden; 3 mal konnte ich keinen Erfolg verzeichnen.

Hieran anschliessend möchte ich auf eine andere Art consecutiver Uterusblutungen hinweisen, die nach Adnexoperationen in Folge von Stumpfexsudaten auftreten. Solche Fälle bekam ich 4 zur Beobachtung, bei denen ich Stypticin anwandte und zwar bei zweien mit sehr gutem und bei den andern beiden ohne jeden Erfolg. In dem einen der beiden ersteren Fälle war bei einer früheren Blutung Hydrastis und Hydrastinin ohne Erfolg gegeben worden. Von den beiden letzteren trotzte der eine Fall überhaupt lange Zeit jeder Behandlung.

In 2 Fällen von acuter gonorrhoischer Infection der Uterusschleimhaut mit starker atypischer Blutung wandte ich das Mittel mit gutem Erfolge an.

Achtmal wurde das Stypticin bei solchen Uterusblutungen gegeben, bei denen die eigentliche Krankheitsursache in einer subacuten Steigerung einer chronischen Endometritis corporis — Endometritis haemorrhagica — bestand. Das Resultat war in 5 Fällen günstig, 1 mal zweifelhaft und 2 mal ohne jede Wirkung. Unter den 5 ersten Fällen war bei einer Patientin vorher die Abrasio mucosae gemacht worden; die mikroskopische Untersuchung, die in der Dr. Czempin'schen Klinik fast nach jeder Auskratzung vorgenommen wird, hatte keine besonders auffallende Veränderung der Schleimhaut ergeben; gleichwohl bestand die Blutung fort. Hier wirkte dann das Stypticin prompt.

Auf solche Fälle macht auch Nassauer in seiner Arbeit aufmerksam. Bei dem einen von den beiden Misserfolgen ergab die nachherige Auskratzung eine polypöse Endometritis. Wenn auch 1 Fall nicht beweisend ist, so kann ich mich doch nicht zu der Anschauung Gottschalk's bekennen, dass bei fungöser Endometritis Stypticin mit gutem Erfolg anzuwenden sei. Die Erfahrung gerade bei solchen Schleimhautwucherungen, wie es bei der fungösen oder polypösen Endometritis der Fall ist, hat doch gezeigt, dass die beste Therapie die Auskratzung mit nachfolgender örtlicher Behandlung ist.

Klimakterische Blutungen, die für eine Stypticinbehandlung geeignet erschienen, kamen nur 2 zur Beobachtung. In dem einen Fall wurde es mit recht gutem Erfolg gegeben, in dem andern war zwar eine Beeinflussung der Blutung nicht zu verkennen, sie wurde schwächer, hielt aber längere Zeit als sonst an. Nach fünfwöchentlicher Pause stellte sie sich wieder ein, und wieder hatte das Stypticin denselben Erfolg.

In einem Fall von mässiger Blutung bei bestehender Graviditas mens. IV—V wirkte es gut, ohne Wehen zu erregen.

Ferner war es mir auch nur in einem einzigen Fall von Blutung bei Myom möglich, das Mittel anzuwenden. Es handelte sich hier um ein etwa kastaniengrosses Myom in der vorderen Corpuswand. Die Blutungen wurden zwar in ihrer Stärke durch das Stypticin immer beeinflusst, kehrten aber stets nach ganz kurzen Zwischenpausen wieder, so dass schliesslich die Operation indicirt erschien.

Wie schon erwähnt, haben wir das Stypticin bei Blutungen in Folge von Subinvolutio uteri post partum und bei Blutungen nach Aborten nicht angewandt.

Was nun die Nebenerscheinungen betrifft, so habe ich solche von Bedeutung nicht constatiren können. 2 Patientinnen klagten über heftige Kopfschmerzen nach Einnahme des Mittels. Bei 2 andern stellte sich Uebelsein und Diarrhoe ein. Die Constatirung letzterer Thatsache ist insofern interessant, als sie mit einer Beobachtung Falk's übereinstimmt. Falk hatte nämlich bei seinen Versuchen an Thieren gefunden, dass Stypticin bei Hunden und Kaninchen durch Anregung der Darmperistaltik, sowohl bei subcutaner, als interner Verabfolgung, Stuhlentleerung erzeugt. Eine Patientin nahm einmal in Folge eines Missverständnisses 3 Pillen auf ein Mal, also 0,15, ohne die geringste Nebenwirkung zu verspüren.

Eine sedative Wirkung des Stypticin, von der Gottschalk und Nassauer berichten, konnte ich nicht beobachten. Jedoch will ich die eventuelle Wirkung keineswegs in Zweifel ziehen, da sie entsprechend der Abstammung des Mittels ganz natürlich erscheint. Es wurden mir nie Angaben über Müdigkeit und Schläfrigkeit nach Einnahme von Stypticin gemacht, wie es Nassauer mehrmals beobachtet hat.

Zu der Frage, wie nun die blutstillende Wirkung zu Stande kommt, ob durch Muskelcontractionen des Uterus oder durch directe Einwirkung auf die Gefässe, sei es peripher oder central, möchte ich an der Hand meines rein klinischen Materials keine Stellung nehmen. Ich verweise nur auf die interessanten Thierversuche Falk's.

Betrachte ich nun nochmals mit einem kurzen Ueberblick meine Resultate, so muss ich gestehen, dass ich so günstige Erfahrungen, wie die anderen Autoren, mit Stypticin nicht gemacht habe. Ich habe unter meinen 45 Fällen 10 Misserfolge und 4 zweifelhafte Wirkungen zu verzeichnen. Gleichwohl kann ich dem Stypticin eine Einwirkung auf Uterusblutungen nicht absprechen, besonders wenn ich an die auffallend günstigen Resultate bei den secundären Blutungen, wie sie in Folge von Entzündungsprocessen in der Umgebung des Uterus entstanden sind, denke. Jedenfalls ist das Stypticin eine willkommene Bereicherung unseres Arzneischatzes und seiner Anwendung bei Uterusblutungen dürfte demnach nicht zu widerrathen sein. Die bisherigen Resultate fordern entschieden zu einer weiteren ausgedehnten Prüfung des Mittels auf.

Literaturangaben.

S. Gottschalk: Verhandlungen des VI. Congresses der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Therapeut. Monatshefte, December 1895.
E. Falk: Hydrastin- und Narcotinderivate, Virch. Archiv 142, 1895, p. 360 und Therapeut. Monatshefte, Januar 1896.
H. Gaertig: Therapeut. Monatshefte, Februar 1896.
M. Nassauer: Therapeut. Wochenschr. 1897, No. 32 u. 33.

Ueber Schulfenster und Vorhänge.*)

Von Dr. *Paul Schubert.*

Fenster dienen dem Zweck, Licht und Luft in die Tiefe des Zimmers gelangen zu lassen. Sie haben die oft unerwünschte Nebenwirkung, auch dem directen Sonnenlicht, der Sommergluth und ebenso der winterlichen Kälte Zugang zu gestatten. Aufgabe

*) Nach einem in der Commission für Schulgesundheitspflege zu Nürnberg gehaltenen Vortrage.

der Schulgesundheitspflege muss es sein, die Einrichtungen so zu treffen, dass die Lichtzufuhr ausgiebig stattfindet, hingegen die Blendung durch Sonnenstrahlen vermieden und die Temperatur den Bedürfnissen angepasst wird.

Unter den verschiedenen Factoren, mit denen hierbei gerechnet werden muss, kommt einer der wesentlichsten schon bei der ersten Anlage des Bauplanes, bei der Orientirung des Schulgebäudes nach der Himmelsrichtung zum Austrag. Diese Orientirung ist bis zu einem gewissen Grade immer dem Ermessen des Bauherrn anheimgegeben, denn wenn auch in den meisten Fällen durch die Gestalt des Bauplatzes, durch den Verlauf der zugehörigen Strasse und durch die Lage der Nachbargebäude die Hauptfaçadenrichtung genau genug vorgezeichnet wird, so bleibt doch die Entscheidung zu treffen, nach welcher Seite die Zimmer und nach welcher der Corridor, das Treppenhaus und die Nebenräume gelegt werden sollen, und so gestaltet sich die Frage, nach der am besten geeigneten Himmelsrichtung für die Fensterwand der Schulzimmer zu einer überaus wichtigen und für die hygienischen Verhältnisse des Schulgebäudes entscheidenden.

Es empfiehlt sich wohl, von der Würdigung der 4 Himmelsrichtungen und deren Zwischenstufen zunächst abzusehen, und mehr allgemein eine starkbesonnte, und eine sonnenarme oder sonnenlose Lage der Fensterwand zu unterscheiden.

Zu der einen Gruppe wird man dann Nord-, Nordost und Nordwest, zu der andern Süd, Südost und Südwest zu rechnen haben.

Die Frage, ob Sonnenlage für ein Schulzimmer erwünscht ist, kann nicht so einfach liegen und nicht so leicht beantwortbar sein, als es scheint, sonst würden die Ansichten darüber nicht innerhalb der letzten Jahrzehnte wiederholt gewechselt haben, und noch zur Stunde der Einhelligkeit entbehren.

Doch dürften nunmehr alle Vorbedingungen für endgiltige Entscheidung und allgemeine Verständigung vorhanden sein.

Im ersten Bande der Vierteljahresschrift für Schulgesundheitspflege hat Varrentrapp (1) die damals wohl allgemein herrschende Auffassung über die Besonnung der Fensterfront zum Ausdruck gebracht, und sich ohne jedes Zaudern für die Sonnenseite, insbesondere für die südöstliche Lage entschieden. Aber schon der zweite Band der Zeitschrift sollte den Rückschlag bringen. Reclam's (2) Arbeit «Versuch eines Musterschulzimmers» wendete sich mit Entschiedenheit gegen die bis dahin herrschende Lehre von der hygienischen Ueberlegenheit der Sonnenlage, und dies mit so grossem Erfolg, dass die Wirkung jenes Aufsatzes bis in die Theorie und Praxis der allerjüngsten Zeit verfolgt werden kann. Reclam hat dabei den Zusammenhang unserer Frage mit den allgemeinen Grundsätzen der Gesundheitspflege gelockert und die Wirkung der Fensterlage auf das Auge, also die rein optische oder augenärztliche Auffassung, allzu einseitig betont.

Weil reine Nordlage, unter der Voraussetzung grosser Fenster, schmaler Pfeiler und unbehinderten, durch keine hohen Gebäude oder Bäume geschmälerten Lichteinfalls, das ruhigste und stetigste Tageslicht gewährleistet, weil sie dem Maler, Zeichner und bildenden Künstler als allein wünschenswerth erscheint, wollte sie Reclam auch dem schreibenden Kinde gesichert wissen. Ihm erschien die Blendung durch sonnige Fenster, die Schwierigkeit der Abwehr durch Vorhänge, die das Zimmer verdunkeln, wenn sie zu dicht, und die Blendung nicht verhüten, wenn sie zu durchlässig sind, als ein so erhebliches und so schwer zu bekämpfendes Uebel, zumal in unserem Klima, «der Zone des unregelmässigen Wetters», mit seiner oft innerhalb einer Schulstunde wiederholt wechselnden Besonnung und Bewölkung, dass er trachtete, die Nordlage von ihrem schlechten Rufe zu entlasten, und Mittel und Wege zu finden, die ihr unleugbar anhaftenden Uebelstände zu beseitigen. Reclam schlug den einwandfreien Weg ein, seine eigenen Arbeitszimmer nach Norden zu verlegen, in Räume «welche von den bisherigen Bewohnern als gesundheitsnachtheilig bezeichnet wurden.» Lesenswerth ist die Offenheit, mit der Reclam die Erfahrungen am eigenen Körper schildert.

«Ich musste diese Angabe nach Verlauf des ersten Jahres zu meinem Nachtheil bestätigen. Jene Einflüsse der nach Norden gelegenen Wohnung, welche man wiederholt gerügt hat und welche namentlich in häufigen Erkältungskrankheiten sich kund gaben, musste ich als unliebsame Erfolge dieser Uebersiedelung hinnehmen. Am unangenehmsten erwies sich die Winterzeit, namentlich die des Halbwinters, d. h. die Zeit, wo die Temperatur nicht unter dem Gefrierpunkt sich befindet, sondern einige Grade über demselben, und wo regnerisches Wetter herrscht. Die natürliche Ventilation mittels Thür und Fenster genügte nicht.»

Diese Beobachtungen Reclam's entsprechen der allgemeinen Erfahrung und bieten dem Verständniss keine Schwierigkeit. Ungeheizte, nach Norden gelegene Zimmer sind zu jeder Jahreszeit kühler, als die Aussenluft. Besitzt die letztere nun, wie dies besonders im Frühjahr und Herbst bei hoher Bodenfeuchtigkeit die Regel bildet, einen der Sättigung nahen Wassergehalt, dann müssen sich Niederschläge bilden, sobald die Aussenluft in das kühlere Zimmer dringt. Die Wände werden feucht, für Luft undurchlässig und drücken bei langsamer Verdunstung des aufgenommenen Wassers die Temperatur der Zimmerluft noch weiter herab. Diese rein physikalischen Vorgänge, von deren biologischen Begleiterscheinungen wir zunächst noch absehen wollen, konnte Reclam nur durch ununterbrochen Tag und Nacht fortgesetzte Heizung bei gleichzeitiger Lüftung erfolgreich bekämpfen. Man sollte meinen, die ungezwungene logische Folgerung hätte nunmehr lauten müssen: Die der reinen Nordlage anhaftenden Uebelstände sind so gross, die Mittel zur Beseitigung derselben so kostspielig und umständlich, so sehr von der Achtsamkeit der Dienerschaft abhängig, dass man zwar in der Privatwohnung, wenn es sein muss, ein nördlich gelegenes Zimmer unter Aufbietung der genannten Vorsichtsmaassregeln bewohnbar machen kann, dass aber für den Betrieb im Grossen, für öffentliche Gebäude, zumal, wenn es sich um Räume für zarte Kinder handelt, die Nordlage der Zimmer durchaus zu vermeiden, und der besonnten Lage unbedingt der Vorzug zu geben ist, selbst auf die Gefahr hin, beim Schutz der Augen durch Vorhänge auf grosse technische Schwierigkeiten zu stossen; denn die allgemeine Gesundheit des Körpers steht obenan.

Reclam's Gedankengang nahm aber die entgegengesetzte Richtung. Da es nunmehr für ihn ein Mittel gab, die Nordlage durch Dauerbrand seiner Oefen und Lüftung nicht etwa gesünder, oder wenigstens nachweisbar ebenso gesund zu machen, wie es die Sonnenlage ist, sondern nur ihrer gröbsten und sinnfälligsten Nachtheile zu entkleiden, so gab er dieser Nordlage unbedenklich und principiell den Vorzug vor jeder Sonnenlage, weil die Blendung und die Schwierigkeit der Vorhangfrage wegfiel.

Und doch ist selbst vom einseitig augenärztlichen Standpunkt die sonnenlose Fensterrichtung nur bedingungsweise als die beste anzuerkennen. Das diffuse Tageslicht besitzt, auch wenn die Sonne nicht scheint, auf der Nordseite nicht dieselbe Leuchtkraft, wie am südlichen Abschnitt des Himmels, so dass von vornherein eine grössere Fensterfläche erforderlich ist, um unter sonst gleichen Bedingungen einem Arbeitsplatz am nördlichen Fenster dieselbe Helligkeit zu geben, wie er sie an einem südlichen haben würde. Doch gelingt dieser Lichtausgleich durch Vergrösserung der Fenster nur unter der in grösseren Städten überaus selten zutreffenden Bedingung, dass die Nordseite des Schulgebäudes frei ist von lichtraubenden Objecten, seien dies nun Gebäude oder hohe Bäume. Wenn die Nordfront an der Strasse liegt, trifft diese Voraussetzung für die unteren Stockwerke niemals, und für die oberen nur in beschränktem Maasse zu. Bei der heutigen Bauweise, welche die baupolizeilich zulässige Höhe bei Neubauten immer voll ausnützt, sind unsere Schulen in Bezug auf Lichtzutritt selbst im Oberstock gegenüber den Privathäusern im Nachtheil, weil für das Schulgebäude aus nahliegenden Gründen nur 3 Stockwerke zweckmässig erscheinen. Kommt für die Nordfront die Hofseite in Frage, so wird wiederum nur selten eine Gemeinde so viel Rückland anzukaufen und freizulassen in der Lage und Willens sein, als zur Sicherung einer ausgiebigen, auch für das Erdgeschoss genügenden Belichtung der Schulzimmer erforderlich ist. Auch rein optisch betrachtet, kommt also der Vorzug der sonnenlosen Fensterlage nur in den verhältnissmässig seltenen Fällen unverkürzt zur Geltung, wenn, wie bei der neuen Kunstschule in Nürnberg, auf weite Entfernungen kein Baum und kein Haus steht und auch in absehbarer Zukunft nicht errichtet werden wird. Sonst aber

ist auch für das Auge die Nordlage von höchst zweifelhaftem Werth, denn das erste Erforderniss für den Arbeitsplatz wird immer genügende Helligkeit bleiben, und auch die gleichmässigste Belichtung ist dann von Nachtheil, wenn sie gleichmässig unzulänglich ist.

Die optischen Fehler der Sonnenfenster sollen nicht geleugnet werden. Die Abhaltung directen Sonnenlichtes vom Arbeitsplatz stellt eine bedingungslose Forderung dar, und es wird von den grossen Schwierigkeiten, sie zu erfüllen, noch gesprochen werden. Aber ganz zweifellos ist die Construction zweckmässiger Vorhänge nur eine Frage der Technik, und als solche nicht aussichtslos, während die Zuführung grösserer Tageshelligkeit in dunkle Schulzimmer nur allzu oft zur baaren Unmöglichkeit wird.

Auf jeden Fall erscheint es mir unrichtig, aus dem einen Grunde, weil unsere derzeitigen Vorhänge noch viele und schwere Mängel aufweisen, einen Neubau so zu orientiren, dass die Schulfenster möglichst wenig Sonne erhalten und der Vorhänge entrathen können. Wenn morgen, oder in zwei, oder 20 Jahren ein allseitig befriedigender Sonnenschutz für die Fenster gefunden wird, so muss das auf Jahrhunderte berechnete Schulhaus seine Lage natürlich beibehalten, obgleich der einzige Grund, wesshalb man ihm diese Lage gab, und wesshalb man gewisse damit verbundene Nachtheile willig in Kauf nahm, längst nicht mehr besteht.

Es kommt noch der Vorwurf lästiger Sommerhitze in Betracht, den man der Sonnenlage macht. Diese Belästigung kann an manchen Tagen in der That sehr gross sein, und wird auch durch Vorhänge nie ganz beseitigt werden können, weil sogar die sonnenbestrahlten Mauern die Zimmertemperatur in unbequemster Weise zu steigern vermögen. In tropischer und subtropischer Zone, vielleicht sogar schon in Italien, kann dieser Umstand geradezu entscheidend werden für die Wahl einer sonnenarmen Fensterlage. In unserem Klima fällt dieser Uebelstand kaum in's Gewicht.

Es kann eine zu hohe Temperatur durch Besonnung ernsthaft nur von Mitte Mai bis Mitte Juli, dem Ferienbeginn, in Frage kommen; denn die mittlere Temperatur im September steht schon unterhalb der des Mai, und zumal in der 2. Hälfte des September gehören wahrhaft heisse Tage zu den Seltenheiten.

Nach den Berichten der meteorologischen Station in Nürnberg waren während der Monate Mai, Juni und Juli in den nachbenannten Jahren zu verzeichnen:

Im Jahre	1885:	16	klare	Tage,	Im Jahre	1890:	16	klare	Tage,
„ „	1886:	12	„	„	„ „	1891:	9	„	„
„ „	1887:	13	„	„	„ „	1892:	19	„	„
„ „	1888:	7	„	„	„ „	1893:	17	„	„
„ „	1889:	9	„	„	„ „	1894:	15	„	„
					„ „	1895:	10	„	„

Dies ergibt als Durchnitt der letzten 11 Berichtsjahre während der Monate Mai, Juni und Juli nur 13,0 klare Tage, d. h. solche, an denen die mittlere Bewölkung $^1/_6$ des Himmels nicht übersteigt. Diese 13 Sommertage können uns wahrlich nicht nöthigen, die Fensterfront nach Norden zu legen, zumal die Hitzeferien dem dringendsten Uebelstande abhelfen.

Und wird nicht die Belästigung an den wenigen heissen Tagen reichlich aufgewogen durch die Annehmlichkeit der Sonnenheizung in der Uebergangszeit im Frühjahr und Herbst?

Obgleich Reclam's Empfehlung der sonnenarmen Himmelsrichtung sofort ernsten Bedenken begegnen musste, sind ihm doch einige Autoren bis in die jüngste Zeit gefolgt. Ich nenne nur Förster und Nussbaum, sowie die vom medicinischen Waarenhaus bei Gelegenheit der vorjährigen schulhygienischen Ausstellung in Berlin herausgegebenen «Leitsätze der Schulgesundheitspflege», deren Paragraph 1 in erster Linie die Richtung nach Nordosten empfiehlt, obgleich ein grosser Theil Aerzte bei der commissionellen Berathung dieser Leitsätze die Sonnenlage vertheidigten.

Die grosse Mehrheit der Hygieniker hat zwar nach wie vor die sonnenarme Richtung aus allgemein hygienischen Gründen verworfen, so z. B. Hermann Cohn, Baginsky, Eulenberg und Bach, Burgerstein und Hinträger. In der Praxis aber finden sich noch immer Anhänger der Reclam'schen Auffassung, so dass es nicht zwecklos erscheint, die Vorzüge sonniger Schulzimmer eingehender zu besprechen.

Reclam glaubte mit Tag und Nacht fortgesetzter Heizung und gleichzeitiger Lüftung jedes Nordzimmer gesundheitlich auf die Höhe eines besonnten Raumes heben zu können, scheint aber doch eignen stillen Bedenken zu antworten, wenn er sagt:

«Niemand wird behaupten, dass die von Norden einfallende Beleuchtung nachweisbar einen anderen Einfluss auf Stoffwechsel und Entwicklung des menschlichen Organismus äussert, als die aus anderer Himmelsrichtung her einfallende. Wir kennen überhaupt diesen Einfluss zur Zeit noch nicht, sondern besitzen nur ältere Versuche über das Gesammtergebniss des Lichteinflusses auf Entwicklungsvorgänge. Bei diesen Versuchen handelt es sich aber nur um die Unterschiede von vollständigem Lichtabschluss und reichlichem Lichtzutritt. Die Versuche lassen daher auf die vorliegende Frage keine Anwendung zu.»

Diese Worte sind 1870 geschrieben und hatten damals auch eine gewisse Berechtigung. Heute aber haben sich unsere Kenntnisse gerade nach der von Reclam angedeuteten Richtung erweitert. Wir wissen jetzt, dass die organischen Entwicklungsvorgänge nicht nur in der That im Tageslicht ganz anders verlaufen, als im Dunkeln, sondern dass es auch einen sehr erheblichen Unterschied macht, ob zerstreutes Tageslicht oder directe Sonnenstrahlen einwirken.

Die allgemeine Erfahrung hat übrigens schon von Alters her den günstigen gesundheitlichen Einfluss des Sonnenlichtes gebührend gewürdigt.

Schon bei Hippokrates, dann bei Avicenna und Galen (3) findet sich die Ansicht, dass Sonne gesund und Lichtmangel im Verein mit Feuchtigkeit schädlich sei. Therapeutisch wurden Sonnenbäder wohl schon in grauer Vorzeit verwerthet. Oribasius und Aëtius nahmen sie in ihren Heilplan auf und im Anfang unseres Jahrhunderts baute Löbel (6) eine Heliotherapie aus, die in neuerer Zeit von Giuseppe und Vanzetti (7) wieder aufgenommen wurde. Immer mehr rang sich dabei die Anfangs mystische oder roh empirische Auffassung von der Leben und Gesundheit spendenden Kraft der Sonnenstrahlen zu klarer Erkenntniss durch. Du Bois Reymond pflegte im Colleg zu sagen, dass die moderne Naturforschung zu einer gewissen Sonnenanbetung führe, seitdem man wisse, dass die chlorophyllhaltigen Pflanzen nur durch die Sonnenstrahlen befähigt werden, die festen anorganischen Verbindungen des Sauerstoffs mit Wasser- und Kohlenstoff zu spalten, zu reduciren, und zu jenen Kohlenstoffverbindungen zusammenzufügen, die den Pflanzenleib aufbauen, deren der Thierkörper zu seiner Ernährung bedarf, und auf deren Neigung zur Sauerstoffaufnahme, zur Oxydation, alle künstliche Wärmeentwicklung beruht. Man könne die Steinkohlen und überhaupt alle organischen Verbindungen ein auf Flaschen gezogenes Sonnenlicht nennen.

Dass aber die Sonne uns nicht nur Nahrung und Wärme spendet, sondern die gedeihliche Entwicklung des thierischen Lebens noch in anderer Weise beeinflusst, lehrt die tägliche Erfahrung. Kinder und Erwachsene, denen lange das directe Sonnenlicht entzogen bleibt, bekommen ein bleiches, krankhaftes Aussehen, das man mit Stubenfarbe zu bezeichnen pflegt Die Bewohner der arktischen Zone treten aus der langen Polarnacht mit graugelber Hautfarbe. Demme (3) fand bei Kindern, die in dunklen Räumen lebten, eine um $^1/_2$ Grad niedrigere Durchschnittstemperatur. Moleschott (18) fand, dass mit der Intensität der Belichtung die Kohlensäureausscheidung wächst, und von Platen (19) wies unter gleicher Bedingung vermehrte Sauerstoffaufnahme nach. Uffelmann (3) zählte 3 mal so viele skrophulöse Kostkinder der Stadt Rostock in sonnenarmen Wohnungen als in hellen Räumen, und erklärt dies aus der ebengenannten, den Stoffwechsel verlangsamenden und die Körpertemperatur herabsetzenden Wirkung des Lichtmangels. Reid sah nach Bubnoff in einer Baracke zu Petersburg in Amerika die Zahl der Erkrankungen in den Nordzimmern zu denen der Südseite sich verhalten wie 3:1. Moleschott stellte fest, dass die Nervenerregbarkeit und die Muskelleistung bei hellem Tageslicht messbar wächst, und wir Alle fühlen Stimmung und geistige Energie bei sonnigem Wetter gehoben, dagegen bei Nacht und Nebel herabgestimmt.

Experimentell hat W. F. Edward (7) den fördernden Einfluss des Sonnenlichtes auf die Entwicklung von Froschlaich, Godneff denselben Einfluss bei jungen Hühnern, Katzen und Schweinen sichergestellt.

Alle diese Beobachtungen und Erfahrungen sind sehr bedeutsam und seit Langem bekannt. Eine neue und weite Perspective für die Wirkung des Sonneneinflusses auf die Hygiene haben aber die bacteriologischen Untersuchungen der letzten Jahre eröffnet. Während die chlorophyllhaltigen Pflanzen in noch höherem Grade als die Thierwelt für ihre Existenz auf die Sonne angewiesen sind, zeigt sich unter den parasitisch lebenden Pflanzen niederer Ordnung, insbesondere unter den Bacterien eine solche Abneigung gegen das Sonnenlicht, dass für viele derselben ein gewisser Grad von Dunkelheit erste Lebensbedingung ist. Von diesen pflanzlichen Kleinlebewesen gehört die Mehrzahl eben in Folge ihrer Parasitennatur zu den schlimmsten Feinden ihrer menschlichen und thierischen Wirthe. Wir kennen sie als Entzündungs- und Krankheitserreger, und suchten sie mit den leider unzulänglichen Waffen der chemisch und thermisch wirkenden Desinfection zu bekämpfen. Die Allgegenwart dieser schlimmen und nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch unsichtbaren Feinde spottet der Carbolsäure, des Sublimats und strömenden Wasserdampfs. Millionen Keime werden dadurch vernichtet, aber Milliarden entgehen unseren Desinficientien, und nur ein Mittel, das wie diese Krankheitskeime selbst allgegenwärtig ist, wäre zu helfen geeignet.

Hier wird nun auf's Neue das Sonnenlicht zum Wohlthäter, indem es in einer wunderbaren, fast teleologisch anmuthenden Weise zwar die blattgrünen Pflanzen, die unserem Wohle dienen, fördert, aber viele der pflanzlichen Infectionskeime in ihrer Entwicklung hemmt und bei längerer Einwirkung vernichtet.

Die Anfänge unseres Wissens über diesen Gegenstand reichen bis 1877 zurück, als Downes und Blunt (6) mit einem dem Zufall anheim gegebenem Gemisch von Bacterien und nach unvollkommener Methode, dennoch als Erste zu der Ueberzeugung gelangten, dass Tageslicht, insbesondere aber directes Sonnenlicht, entwicklungshemmende Eigenschaften gegenüber den Mikroparasiten besitze. Tyndall (1878/81) und James Jameson (1882) wiederholten diese Versuche mit wechselndem Erfolg bis 1885 Duclaux (20) zu sichereren Ergebnissen gelangte und den Satz aufstellen konnte, die Sonne sei unser verbreitetstes, billigstes und wirksamstes Desinfectionsmittel.

Seither haben sich die Untersuchungen in rascher Folge gemehrt. Vom Milzbrandbacillus wissen wir durch Arloing (21) und Roux (22), dass er bei directer Besonnung binnen wenigen Stunden abstirbt. Von den Fränkel-Weichselbaum'schen Pneumoniecoccen bewies Patella das Gleiche. Koch (23) erklärte, dass Tuberkelbacillen je nach der Dicke der Schicht, in welcher sie dem Sonnenlicht ausgesetzt werden, in wenigen Minuten bis einigen Stunden getödtet werden, und dass selbst das zerstreute Tageslicht, wenn auch entprechend langsamer, in 5—7 Tagen, dieselbe Wirkung ausübt. Nach Buchner's (9) Versuchen genügen für Typhusbacillen bereits 10 Minuten Sonnenlicht zur erheblichen Verzögerung des Wachsthums. Nach 1—1½ stündiger Besonnung und nach 5 stündiger Belichtung mit zerstreutem Tageslicht sterben sie vollständig ab. Auch der Cholerabacillus, das Bacterium coli commune und der Bacillus pyocyaneus werden nach demselben Autor durch Sonnenlicht getödtet.

Auf Grund dieser so viel versprechenden Vorarbeiten konnte E. v. Esmarch (10) schon an die experimentelle Erforschung herantreten, inwieweit das Sonnenlicht praktisch zur Desinfection verwendbar sei. Die Ergebnisse waren insofern ermuthigend, als Sonnenlicht seine keimtödtende Kraft selbst durch dünne Schichten heller Stoffe hindurch äussert, und nur durch schwarze Stoffe unwirksam gemacht wird.

Es soll nicht verschwiegen werden, dass eine Anzahl anderer Pilze durch Sonnenlicht nach den bisherigen Untersuchungen nicht getödtet werden können: Friedländer's Pneumoniecoccus, der Finkler-Prior'sche Bacillus, Eberth's Bacillus (Uffelmann), Staphylococcus pyogenes aureus (Lübbert) und einige Arten Schimmel und Hefe (Gaillard).

Doch wir stehen hier vorerst nur an der Schwelle der Erkenntniss und jede neue Arbeit kann den Stand der Frage verschieben. So scheint es, dass die Untersuchungen von Kitasato (11) ganz neue Gebiete erschliessen. Kitasato experimentirte mit dem keimfreien, von Bacillen befreiten Stoffwechselproduct des Bacillus des Wundstarrkrampfes. Dieses Gift setzte er directem Sonnenlicht aus und fand es nach 15—18 Stunden vollkommen unwirksam, entgiftet, Zerstreutes Tageslicht übte dieselbe Wirkung nur ungleich langsamer, es war nach 9—10 Wochen in grosser Dosis noch einigermaassen wirksam. Im dunklen Raume aufbewahrt, erwies sich das Tetanusgift nach 300 Tagen noch so wirksam wie am ersten Tage.

Erst durch diese Beobachtung Kitasato's bahnt sich uns das Verständniss an für die empirisch längst festgestellte günstige Wirkung der Einwirkung von Licht und Luft auf alle Organismen, vor Allem aber auf Kinder und Reconvaleszenten. Die im Blut kreisenden Ptomaïne werden in der Haut der Insolation ausgesetzt, und auch die Kleidung bietet nach Esmarch keinen undurchdringlichen Panzer gegen die chemische Potenz der Sonnenstrahlen. Denn diese, und nicht etwa die optische oder thermische Potenz derselben kommt hier, wie aus unzweideutigen Versuchen hervorgeht, zur Wirkung.

Aus der Fülle von Thatsachen, welche die hygienische Bedeutung des Sonnenlichtes darthun, geht mit zwingender Schärfe die Forderung hervor, die Schulfenster so sehr nach der Sonne zu kehren, als es der Bauplatz und die sonstigen Verhältnisse nur irgend erlauben. Es kann nicht durch die Rücksicht auf Blendung und Sommerhitze gerechtfertigt werden, die Front nach Norden zu kehren. Dorthin gehören die Gänge, das Treppenhaus und die Nebenräume, für die Schulzimmer aber müssen wir so viel Sonne, als irgend erreichbar, sichern, und dürfen dem Kampf gegen die Blendung durch Sonnenlicht nicht um den allzu hohen Preis einer gesundheitgefährdenden Nordlage aus dem Wege gehen. Denn es ist einleuchtend, dass man sonnenlose Zimmer durch fortgesetzte Heizung und Lüftung zwar trockener und wärmer und um Vieles weniger ungesund gestalten kann, dass es aber unmöglich ist, dadurch die mächtigen biologischen Vorzüge der Besonnung zu ersetzen.

Endlich möge noch erwähnt werden, dass die natürliche Ventilation der Schulzimmer unter dem Einfluss der Sonnenwärme in der Südlage ungleich energischer und wirksamer stattfindet, weil die Temperaturdifferenz eine grössere ist und weil die Luftdurchlässigkeit der Mauern im geraden Verhältniss zu ihrer Trockenheit steht.

Kürzer, als die Orientirung der Fenster nach der Himmelsrichtung, lässt sich die Fensterrichtung im Verhältniss zum Arbeitsplatz erledigen. Dass hierher das Licht immer von links kommen muss, ist von Anfang an erkannt und wohl nie bestritten worden. Ebenso einig ist man im Verwerfen weiteren Lichteinfalls von vorn, weil dieser das Auge blendet. Ein im Rücken der Schüler befindliches Fenster führt den Schülerplätzen wegen des Kopf- und Oberkörperschattens der Kinder nur wenig Licht zu, und blendet dabei den Lehrer. Immerhin kann es einigen Nutzen bringen für den Fall, dass der Hauptlichteinfall von links durch hohe Häuser eingeschränkt wird.

Ueber die Zulässigkeit einer zweiten Fensterreihe zur Rechten des Schreibenden ist viel gestritten worden. Technisch ausführbar ist sie nur in den seltenen Fällen, wenn das Schulzimmer die volle Tiefe des Gebäudes ausfüllt. Dass eine solche Belichtung der Plätze von links und rechts einen Doppelschatten der Schreibenden Hand und Feder liefert, ist unbestreitbar, und ebenso, dass der vom rechten Fenster stammende, nach links fallende Schatten das eben geschriebene Wort störend bedeckt. Doch darf man nie vergessen, dass eben dieser vom rechts gelegenen Fenster herrührende Schatten genau die Beleuchtungsintensität anzeigt, welche der ganze Arbeitsplatz aufweisen würde, wenn die rechte Fensterfront nicht existirte und das Licht nur von links käme. Bei ungenügender linksseitiger Beleuchtung ist also ein Hilfsfenster von rechts keineswegs zu verwerfen. Man kann sogar geradezu sagen: Je schwärzer und störender der nach links fallende Schatten ist, desto weniger würde der Arbeitsplatz den Lichteinfall von rechts entbehren können und umgekehrt, je heller der Platz schon von links her beleuchtet ist, desto weniger störend wird der vom rechten Fenster verursachte Schatten sich bemerkbar machen.

Noch eine fünfte Richtung des Lichteinfalls kann in Betracht kommen, wenn die Schulgebäude, was freilich nur selten zutrifft, nur aus einem Erdgeschoss bestehen (Schulbaracken); es

kann das Licht von oben zugeführt werden, nach Art des in Fabriken üblichen Sheddaches. Hierbei erhalten alle Plätze gleichmässiges und sehr reichliches Licht.

Für die überwiegende Mehrzahl der Schulzimmer wird das ausschliesslich von links kommende Licht die Regel bilden.

Vor Allem aber muss das Licht reichlich einströmen, um auch für die vom Fenster entferntesten Pultplätze zu genügen. Man hat lange nach bestimmten Normen hierfür gesucht, und nicht alle Vorschläge sind als glückliche zu bezeichnen. So hat Marris die Fensterhöhe durch die Quadratwurzel aus dem Cubikinhalt des Zimmers berechnen wollen. Cohn suchte Anfangs für jeden Schüler ein bestimmtes Flächenmaass vom Fenster zu sichern und verlangte später, dass die gesammte Fensterfläche mindestens 1/5 der Bodenfläche betrage. Diese letzte Formel ist so einfach und bestechend, dass sie bald allgemeine Geltung erlangte und mit geringen Aenderungen der Grösse dieses Bruches in vielen Regierungsverfügungen Aufnahme fand. Was aber in die Verordnungen nicht mit überging, das ist der Sinn, den Cohn mit seinem Ausspruch verband, und der so zu erfassen ist, dass die verlangte Grösse der Fensterfläche ein Mindestmaass darstellt, welches nur dann genügt, wenn das Schulhaus auf weite Strecken frei steht, so dass die Fenster keine Lichteinbusse durch Nachbargebäude oder Bäume erleiden. Davon sprechen die Bauvorschriften in der Regel nicht, und so ist es gekommen, dass dieses Fenstermaass — 1/5 der Bodenfläche — als eine unter allen Umständen vollkommen ausreichende Grösse aufgefasst zu werden beginnt, über die hinauszugehen gar kein Anlass besteht. Dadurch ist Cohn's wohlgemeinte Formel in ihrer Starrheit ein fühlbares Hinderniss für die Geltendmachung neuerer und mehr den örtlichen Verhältnissen angepasster Forderungen geworden, und beginnt hie und da Schaden zu stiften.

Schon 1884 bekämpfte Förster in Breslau diese Verhältnisszahl der Fenster zur Bodenfläche und stellte eine sehr klare Norm für die Fensteranlage auf, die im Wesentlichen auch heute noch zur Richtschnur dienen darf. Er unterschied Schülerplätze, von welchen man ein Stück des Himmelsgewölbes erblicken kann, die also directes Himmelslicht empfangen, und solche Plätze, die nur von reflectirtem Licht getroffen werden. Diese letzteren sind unter allen Umständen als ganz schlecht und für Unterrichtszwecke ungeeignet zu bezeichnen. Die Plätze mit directem Himmelslicht sind dann hell genug, wenn 2 Bedingungen erfüllt sind.

1. Wenn das vom Platze aus sichtbare Himmelsstück gross genug ist. Förster construirt zur Messung desselben einen in senkrechter Ebene gedachten Winkel, dessen einer Schenkel den Schülerplatz mit der Dachkante des gegenüber liegenden Hauses verbindet, und dessen anderer Schenkel vom Pult zum oberen Rand des Fensters geht. Dieser Winkel ist schon beim Bauplan aus den gegebenen Grössen (Höhe des Nachbarhauses, Abstand desselben und Höhe des Fensters) leicht zu construiren. Er soll auch für den entlegensten Schülerplatz mindestens 5 ° betragen.

2. Wenn der Einfallswinkel der directen Lichtstrahlen nicht zu klein ist. Bei sehr niederem Fenster und daher spitzwinkligem Lichteinfall ist der Beleuchtungseffect, den ein Stück Himmel von gegebener Grösse liefert, weit geringer, als bei hohen Fenstern und in Folge dessen grösserem Einfallswinkel. Förster fordert, was ohnedies in den meisten Fällen zutreffen wird, dass die Tiefe des Schulzimmers höchstens doppelt so gross sein darf als die Höhe der oberen Fensterfassung über der Pultfläche. Daraus berechnet sich für den entlegensten Schülerplatz ein Lichteinfallswinkel von mindestens 22 1/2 °.

Es kann nicht verkannt werden, dass die von Förster geforderten Winkelgrössen etwas willkürlich gewählt und nur empirisch begründet waren. Grössere Klarheit und experimentell begründete Zahlen brachten die Arbeiten von Hermann Cohn (15) und Weber. Nachdem der von Leonhard Weber angegebene Apparat die Möglichkeit geschaffen hatte, nicht nur wie bisher die Helligkeit einer Lichtquelle zu photometriren, sondern auch die Helligkeit einer beleuchteten Fläche, stellte Hermann Cohn versuchsmässig fest, dass zum Lesen und Schreiben mindestens eine Helligkeit von 10 Meter-Kerzen auf dem Buch herrschen müsse, wenn das Auge ohne zu grosse Annäherung d. h. ohne Ueberlastung arbeiten solle. Photometrische Untersuchungen in Breslauer Schulen lehrten, dass die Platzhelligkeit je nach Wetter und Fensterhöhe in sehr breiten Grenzen schwankt, unter günstigen Umständen 500, ja 1000 Meterkerzen und mehr betragen kann, in anderen Fällen auf weniger als 1 Meterkerzen sinkt. Auch die schlechtesten Plätze, die gar kein directes Himmelslicht besassen, wiesen bei sonnigem Wetter vermöge des von Decke und Wänden reflectirten Lichtes eine ausreichende Helligkeit auf. Das kann aber nicht als genügend erachtet werden, vielmehr muss man im Interesse der Augen fordern, dass auch bei trübem Wetter bis zur Zeit des Sonnenunterganges auf jedem Platz das Mindestmaass von 10 Meterkerzen nicht unterschritten wird. Es zeigte sich bald, dass Plätze ohne directes Himmelslicht davon sehr weit entfernt bleiben, und daher als unbedingt schlecht zu bezeichnen sind, wie dies auch schon von Förster geschehen ist. Schwerer war es, ein Maass jenes Stückes des Himmelsgewölbes zu finden, das unter allen Umständen genügt, dem Schülerplatz eine Helligkeit von wenigstens 10 Meterkerzen zu sichern. Auch hier half Leonhard Weber mit einem handlichen kleinen Instrument, welches die Möglichkeit bietet, das in Betracht kommende Stück Himmel vom Schülerplatz aus zu messen. Als Maasseinheit stellte Weber den Quadratgrad oder Raumwinkel auf, ein von ihm geschaffener, nicht streng mathematischer, aber für Approximativbestimmungen sehr geeigneter Begriff, der nur minimale für den vorliegenden Zweck ganz belanglose Fehlerquellen in sich schliesst. Derselbe Apparat lässt auch den Lichteinfallswinkel (-Elevationswinkel) ablesen. Damit ausgerüstet konnte Cohn durch zahlreiche Lichtmessungen folgende einfache Beziehungen zwischen dem directen Lichteinfall und der Platzhelligkeit feststellen.

Wenn man die Zahl der abgelesenen Quadratgrade des sichtbaren Himmelsstückes multiplicirt mit dem Sinus des Elevationswinkels, so erhält man die Zahl der «reducirten Raumwinkel». Ueber 50 solcher reducirter Quadratgrade oder Raumwinkel muss ein Platz mindestens verfügen, wenn ihm eine Helligkeit von 10 Meterkerzen unter allen Umständen, auch bei trübem Wetter, gesichert sein soll. Es werden also alle Schülerplätze, die zwar directes Himmelslicht besitzen, für die aber Weber's Instrument weniger als 50 reducirte Quadratgrade herausmisst, als unzureichend belichtet zu bezeichnen sein, wenn sie auch natürlich den ganz schlechten Plätzen ohne jedes directe Himmelslicht vorzuziehen sind.

Nachstehende Tabelle gibt ein Bild, in welcher Häufigkeit gute, ungenügend und schlecht beleuchtete Plätze in alten Schulgebäuden einer grösseren Stadt sich vorfinden. Die Messungen umfassen 61 Classen mit 3040 Plätzen und wurden mit dem genannten Weber'schen Apparat unter freundlicher Mitwirkung der Herrn Collegen Görl und Proskauer vor Jahren in einigen Nürnberger Schulen vorgenommen, die zur Zeit grösstentheils verlassen werden konnten, weil neue, allen hygienischen Forderungen entsprechende Schulgebäude zu ihrem Ersatz errichtet wurden.

(Siehe Tabelle I nächste Seite.)

Die genannten von Weber und Cohn formulirten Forderungen sind ziffernmässig genauer begründet, als die von Förster aufgestellte Norm, haben aber dieser gegenüber den Nachtheil, dass sie nicht ohne Weiteres beim Entwerfen des Bauplanes vorausberechnet oder construirt werden können. Es ist ein Verdienst Gruber's (24), gezeigt zu haben, wie man für einen gegebenen «Typus» von Schulhäusern, d. h. für eine Bauart von bestimmter Stockwerkhöhe, Pfeiler- und Fensterbreite, aus der Höhe und Entfernung der Nachbargebäude annähernd vorausbestimmen kann, bis zu welcher Tiefe des Zimmers genügendes Himmelslicht, d. h. Licht von mindestens 50 reducirten Quadratgraden, vorhanden sein wird.

Nach Gruber's Berechnung gestaltet sich in einem Schulhause mit den üblichen Grössenmaassen der Zimmer, wenn es an einer 18,5 m breiten Strassenbreite liegt und das gegenüberliegende Gebäude bis zum Hauptgesims 25 m hoch ist, erst im 2. Stock der reducirte Raumwinkel auf allen Schülerplätzen befriedigend. Ein im 1. Stock, 7 1/2 m über dem Strassenniveau liegendes Schulzimmer würde nur dann für die vom Fenster entlegensten Plätze 50 reducirte Raumwinkel gesichert haben, wenn die Strasse mindestens 32 m breit wäre.

Tabelle I. Platzhelligkeit in einigen älteren Sehulhäusern Nürnbergs.

Name des Sehulhauses	Erdgesehoss					I. Stoek					II. Stoek					III. Stoek				
	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht	Zahl der Zimmer	Zahl der Plätze	gut	un-genügend	schlecht
Unsehlitthaus . .	.	.	.	.	.	5	209	141	121	7	9	458	266	192	.					
vord. Spitalhof 13 .	.	.	.	.	.	3	153	123	30	.	6	275	223	52	.					
Obstmarkt 4 . . .	.	.	.	.	.	1	64	43	21	.	2	124	79	45	.	2	102	79	23	
Ebnergasse . . .	.	.	.	.	.	2	100	19	51	30	4	156	79	42	35	4	160	84	76	
Kapadozia . . .	.	.	.	.	.	1	46	36	8	2	2	111	48	33	30	2	98	81	17	
Treibberg	2	72	29	19	24	2	82	44	38	.	1	36	28	8	.					
Spitalgasse 13 . .	.	.	.	.	.	2	92	31	19	42	2	102	62	40	.					
Lauferthor (Westfr.)	3	178	71	65	42	3	184	123	30	31	3	178	128	22	28					
Summa	5	250	100	84	66	19	990	560	318	112	29	1440	913	434	93	8	360	244	116	
In Proeenten:	.	.	**40**	**33,6**	**26,4**	.	.	**56,5**	**32,2**	**11,3**	.	.	**63,4**	**30,1**	**6,5**	.	.	**67,8**	**32,2**	

Daraus folgt für v. Gruber: 1. Dass in Sehulhäusern, die in städtisehen Strassen und nieht an freien Plätzen liegen, im Erdgesehoss unter keinen Umständen genügende Helligkeit für alle Sehülerplätze hergestellt werden kann, und dass die Parterrezimmer in solehem Fall für Sehulzweeke gar nieht benützt werden sollten, sondern nur für andere, weniger liehtbedürftige Zweeke, z. B. für Bureaus, weil hier die Schreibplätze alle in Nähe des Fensters stehen können, und nieht wie in der Sehule, zum Theil 5—6 m vom Fenster entfernt.

2. Dass in solehen unzureiehend beliehteten Räumen, wenn sie unter dem Zwang der Verhältnisse dennoeh Unterriehtszweeken dienen müssen, die zur Zeit bestehende baupolizeiliehe Vorsehrift nieht ausreieht, weil ein Sehülerplatz, der kein direetes Himmelslieht erhält, selbst dann ungenügend beleuehtet ist, wenn die Fensterfläehe ein Fünftel der Bodenfläehe übersteigt.

Für diese Fälle müssen besondere Vorsehriften erlassen werden, welehe zum Ziele haben, wenn es auch nieht für alle Plätze gesehehen kann, so doeh für eine mögliehst grosse Zahl direetes Himmelslieht zuzuführen. Da hierfür nur die obersten Absehnitte der Fenster in Betraeht kommen, so wäre anzustreben:

a) Die Stoekwerkshöhe des Erdgesehosses ist thunliehst hoeh zu nehmen, um die Fenster hoeh hinaufführen zu können.

b) Die Fenster müssen ganz bis an die Deeke emporreiehen, eine Aufgabe, die bauteehniseh gelöst werden kann, wenn man eiserne Träger verwendet und das Deekgebälk parallel zur Fensterwand legt. Naeh Burgerstein (16) ist dies in Saehsen vorgesehrieben und sollte allgemein naehgeahmt werden.

e) Die Fenster müssen oben gradlinig absehliessen, denn jeder Rundbogen, aueh wenn er flaeh ist, raubt kostbares Lieht und darf an keinem Fenster geduldet werden, dessen Zimmer aueh nur einen Sehülerplatz mit weniger als 50 redueirten Raumwinkeln besitzt. Leider werden von den Arehitekten noeh in neuester Zeit Bogenfenster mit Vorliebe angewendet, zumal im Erdgesehoss, wo sie am allerwenigsten am Platze sind, und gerade hier vernimmt man dann oft die Begründung, dass der baupolizeilichen Forderung Genüge gesehehen sei, weil die Fensterfläehe ein Fünftel der Bodenfläehe messe. Solehe Argumentation beweist, dass die Bauleitung den Kern der Saehe nieht erfasst hat. Für völlig freie Lage des Sehulhauses, wenn selbst den letzten Sehülerplatz noeh ein genügend grosses Stüek Himmel von reiehlieh 50 redueirten Raumwinkeln beseheint, mag immerhin das Bogenfenster geduldet werden, obgleieh bei trübem Wetter, bei sinkendem Lieht kurzer Wintertage jeder Quadratfuss vermehrter oberer Fensterfläehe für das Auge zur Wohlthat wird. Doeh wie selten trifft diese Voraussetzung zu. Für das Erdgesehoss sollten sieh die grösseren Städte niemals den Luxus leisten, die obersten Absehnitte des Fensters, der Façade zu Liebe, verkleinern zu lassen. Es kann nieht oft genug betont werden, dass die oberen Seheiben um das vielfaehe den Beleuehtungswerth der unteren übertreffen, denn nur dureh sie gelangt das direete Himmelslieht zum Arbeitsplatz, dureh die unteren aber nur das reflectirte Lieht der Strasse und der benaehbarten Gebäude. Aueh besitzt das Licht der oberen Seheiben grösseren Einfallswinkel und daher höheren Beleuehtungswerth. Es wäre daher zu befürworten, nieht nur dass die Fenster gradlinig absehliessen und innen bis an die Deeke reiehen, sondern dass sie aussen naeh aufwärts abgesehrägt werden, was bei Steineinfassung ohne Naehtheil gesehehen könnte.

d) Die Pfeiler zwisehen den Fenstern sollen so sehmal sein, als es die Tragfähigkeit erlaubt; aueh sollen sie, wie sehon Reelam vorsehlug, zur Verminderung des Sehattens, den sie werfen, naeh innen und aussen abgesehrägt sein. Ein tiefes Hinabreiehen der Fenster bringt keinen Vortheil für die Beleuehtung. Es ist im Gegentheil wünsehenswerth, die Fensterbretter mindestens 1 m über der Diele anzubringen.

e) Ueberflüssiges Holzwerk ist am Sehulfenster zu vermeiden. Die Fensterrahmen und Kreuze sollen nur in der Diekenriehtung (vom Zimmer zur Strasse) stark im Holz sein, aber dabei so sehmal, als es sieh mit der Festigkeit verträgt. Zwisehensprossen sollen ganz vermieden und volle, ungetheilte Seheiben angewendet werden.

Trotz alledem zeigt sieh die Noth häufig stärker als alle Forderungen der Hygiene, und es ist, zumal in sehnell waehsenden Städten, nieht immer möglieh, mit wünsehenswerther Sehnelligkeit und Gründliehkeit alte, naeh obigen Grundsätzen verwerfliehe Schulgebäude umzubauen oder aufzugeben.

Um in solehen Fällen für eine Uebergangszeit erträgliehere Liehtverhältnisse zu sehaffen, hat man liehtrefleetirende Spiegel vor den Fenstern angebraeht und dadureh nennenswerthe Besserung erzielt. Man steht dabei vor der Wahl, die Spiegel entweder so zu riehten, dass sie ihren liehtspendenden Reflex direet auf die Pulte werfen, oder sie gegen die Deeke zu wenden, die dann mit einigem Liehtverlust den Reflex gemildert zu den Sehülerplätzen herabwirft. Ieh empfehle naeh den in Nürnberg gemaehten Erfahrungen das letztere, weil sonst die Klagen über Blendung bei Kindern und Lehrern nieht verstummen.

Förster (5) erzielt eine ähnliehe Wirkung dureh ein System von Prismen, die in einen Rahmen gespannt am Fenster angebraeht sind. Der hohe Preis dieser Anlage steht der praktisehen Verwendung im Wege, so dass ein näheres Eingehen auf diese sinnreiehe Veranstaltung entbehrlieh erseheint.

Es bleibt als letzter Punkt das seheinbar so einfaehe, in Wirkliehkeit überaus sehwierige Problem des Sehutzes gegen das direete Sonnenlieht zu bespreehen. Die Sonne darf weder die Augen der Kinder, noeh deren Arbeitsplatz treffen, das ist eine selbstverständliehe Forderung. Bis jetzt aber wurde noeh kein befriedigender Sonnensehutz für die Fenster gefunden. Entweder maehen die Vorhänge zu dunkel, so dass sieh die Kinder stark auf das Bueh beugen müssen und dadureh das Auge sehädigen, oder sie blenden das Auge, wie dies bei dünnen weissen Vorhangstoffen der Fall ist, und der goldene Mittelweg seheint hier so überaus sehwer zu finden, dass sieh Förster (4) zu folgendem Ausspruch gedrängt fühlte:

«Der Erfinder eines Vorhanges, weleher die direeten Lieht- und Wärmestrahlen der Sonne abhält, dabei aber selber eine Liehtquelle abgibt, die der des bewölkten Himmels gleieh käme, würde als ein Wohlthäter der Mensehheit angesehen werden müssen.»

Wie sehon erwähnt, liess sieh Förster dureh diese Sehwierigkeiten derart absehreeken, dass er gleieh Reelam die sonnenlose Lage der Fenster befürwortet.

Herm. Cohn nahm auch diese Frage experimentell mit Hilfe des Weber'schen Photometers in Angriff und gab auf dem internationalen Congress für Hyg. u. Demogr. in Budapest eine Tabelle bekannt, aus welcher die Durchlässigkeit der verschiedenartigsten Stoffe für Licht in Procentzahlen erkannt werden kann.

Tabelle II.

Tageslichtdurchgang durch Vorhänge nach Hermann Cohn.

No.	Vorhang	Proc.
1	Weisse Mattscheibe; 2,5 mm dick	73
2	Graues Kathedralglas, gegossen, 3 mm dick	64
3	Weisser Shirting, feinfädig	56
4	Écrufarbiger Körper, dünnfädig	52
5	Crêmefarbiger Körper, dünnfädig	50
6	Grüne Holzjalousie, wagrecht gestellt	48
7	Weisser Daulas, starkfädig	44
8	Écrufarbige Leinen, dicht, mit weissen Streifen	24
9	Helles, graues Leinen, dicht, mit dunkelgrauen Streifen	6
10	Hellgelbes leinenes Brahmtuch, ganz starkfädig	3,8
11	Gelblich rohes Futterleinen, starkfädig	3,6
12	Dichtes, hell und dunkelgrau gestreiftes Leinen	3
13	Hellblau gestreifter, baumwollener, dichter Satin	2,8
14	Leinendrell, ganz dicht, starkfädig, grau, mit dunkelblauen, breiten Streifen	2,5
15	Rothfarbenes, grobes, starkfädiges Segelleinen	2
16	Schmutziger Schulvorhang, rohes Futterleinen, gelblich, starkfädig	1,2
17	Bordeauxfarbig gestreifter, dichter, baumwollener Satin	1
18	Hellgelbes, starkfädiges, imprägnirtes Segelleinen	0,7
19	Dunkelgrün gestreifter, baumwollener, dichter Satin	0,7
20	Rothfarbener, starkfädiger Leinendrell	0,6
21	Grüne Holzjalousie, unter 45° gestellt	0,6
22	Dunkelblau gestreifter, dicker, baumwollener Satin	0,3
23	Grüne Holzjalousie, senkrecht gestellt	0,1

Daraus geht nun hervor, dass selbst die hellen und dünnen Vorhangstoffe, die wegen ihrer Blendung unanwendbar sind, nur 24—56 Proc. des Lichtes durchlassen; die dichteren Gewebe, die in Schulen gewöhnlich im Gebrauch stehen, gewähren nur 2 bis 4 Proc. der Lichtstrahlen Durchtritt, und gewisse dunkelfarbige Vorhänge sogar noch weniger als 1 Proc.

Neben der Wahl des Stoffes kommt auch die Form der zum Sonnenschutz getroffenen Vorrichtung in Betracht. Es sind folgende Typen in Verwendung:

1) Die Marquisenform. Sie verdeckt das Fenster nicht vollkommen, sondern gestattet einigen Lichtzutritt von unten. Ein weiterer Vorzug ist, dass sie einen besseren Wärmeschutz bildet als die im Innern angebrachten Vorhänge, und dass sie das Oeffnen des Fensters nicht hindert. Gleichwohl trifft man Marquisen nur noch selten in Schulen an, und dies mit Recht, weil der Lichteinfall von unten sehr geringwerthig ist, und die Bedienung zu umständlich für den Schulgebrauch.

2) Noch seltener trifft man Fensterläden an, die aus leichtem Holzrahmen mit darübergezogenem Vorhangstoff bestehen. Sie bieten keinerlei Vorzüge vor den einfachen Vorhängen, sind aber unbequem wegen der Unterbringung an den Seitenpfeilern beim Nichtgebrauch.

3) Rollvorhänge sind die weitest verbreitete und handlichste Form und finden in neuerer Zeit in einer Spielart Anwendung, der obiger Name nicht mehr zukommt, da die Leinwand nach Art der Segel gerefft und nicht mehr um einen Stab gerollt zu werden pflegt. Im Ruhezustand findet der Vorhang seinen Platz oben dicht unter der Decke, und es ist streng darauf zu achten, dass hierbei nicht etwa die oberste und für die Helligkeit des Zimmers wichtigste Scheibe verdeckt bleibt. So lange man die Rollvorhänge, wie dies früher allgemein üblich war, innerhalb der Fensternische anbrachte, war die Verdunkelung der oberen Scheiben schwer zu vermeiden. Jetzt findet die Befestigung ausserhalb der Fensternische statt, und die Breite des Vorhanges wird so bemessen, dass seitwärts keine Sonnenstrahlen eindringen können. Wünschenswerth wäre es, wenn die Rollvorhänge im Ruhezustande unterhalb der Fensterbrüstung angebracht und beim Gebrauch emporgezogen würden, statt dass man sie jetzt herablassen muss. Es kann nämlich bei niederem Stand der Sonne in den Morgen- oder späten Nachmittagsstunden der Fall eintreten, dass die durch das obere Drittel des Fensters eintretenden Sonnenstrahlen über die Köpfe der Kinder hinweggehen, so dass es genügen würde, die unteren Abschnitte des Fensters zu schützen, und oben dem Licht Eintritt zu gestatten. Dies ist unmöglich, wenn der Vorhang zum Herablassen eingerichtet ist. Technisch steht einer Einrichtung zum Emporziehen natürlich nichts im Wege, doch lässt der Spiel- und Zerstörungstrieb unserer Kinder die zusammengefaltet unter der Brüstung ruhenden Vorhänge kein hohes Alter erreichen. In einem amerikanischen Schulhaus der Wiener Weltausstellung fand Cohn einen Rollvorhang vor, dessen zum Aufwickeln bestimmte Querstange in jeder beliebigen Höhe des Fensters fixirbar war, so dass man durch Abrollung einer Vorhangstrecke sowohl den unteren, als einen mittleren oder oberen Abschnitt des Fensters verdunkeln konnte. Im Anfang der 80er Jahre liess die Nürnberger Schulverwaltung auf meine Anregung einige Fenster mit solchen Vorhängen versehen, die durch ein sehr einfaches Schnursystem bedient wurden. Ein Modell dieser Nürnberger Modification ist im Berliner Hygienemuseum ausgestellt. Leider widerstand der Mechanismus nicht sehr lange den Fingern der Kinder.

4. Vorhänge, die zur Seite geschoben werden können, stehen vielfach in Verwendung. Zu beachten ist dabei nur das Eine, dass sie aus einem Stück bestehen und das Fenster gut decken. Die zweitheiligen, in der Mitte schliessenden Vorhänge sind zu verwerfen, weil sie gern klaffen, und störende Sonnenstreifen hindurchlassen.

5. Jalousien in der üblichen wagerechten Anordnung der Brettchen verfinstern mehr als jede Art von Vorhang und sind für Schulzwecke ungeeignet.

Wohl aber dürfte sich eine andere Form von Jalousien geeignet erweisen, die man vor Schaufenstern vielfach als Sonnenschutz angebracht sieht, meines Wissens aber noch niemals für Schulen benützt hat. Es sind dies senkrecht gestellte, in Eisen gefasste Leinwandstreifen, die je nach dem Stand der Sonne verschieden gerichtet werden können. Jeder Streifen ist um einige Centimeter breiter, als der Zwischenraum je zweier Streifen, so dass selbst dann, wenn die Sonnenstrahlen rechtwinklig zum Fenster auffallen, die um senkrechte Achsen drehbaren Streifen noch in einem Winkel von 30° zum Fenster gedreht werden können, ohne dass die Sonne einzudringen vermag. Treffen die Sonnenstrahlen das Fenster nicht rechtwinklig, sondern mehr oder minder spitz, dann darf der Drehungswinkel der Streifen erheblich nach Norden geöffnet werden, und der Zutritt ist einem grossen Theil sonnenlosen directen Himmelslichtes freigegeben. Gleichwie am Schaufenster diese Art von Jalousien die Sonne von der Auslage fernhält und gleichwohl den Blicken der Vorübergehenden die Betrachtung frei gibt, ebenso würde am Schulfenster die Sonne abgehalten, das diffuse Tageslicht aber frei hereingelassen. Ein Versuch mit solchen Jalousien kann sich nicht sehr kostspielig gestalten.

6. Von allen Stoffen, die Cohn geprüft hat, scheint keiner so geeignet, Blendung zu verhüten und dennoch genügende Mengen zerstreuten Tageslichtes hindurchzulassen als das Cathedralglas.

Versuche am Fenster meines Arbeitsplatzes haben ergeben, dass Cathedralglas von nicht zu durchsichtiger Tönung die Sonnenstrahlen so mildert, dass jede Spur von Blendung vermieden wird, und dennoch keine störende Verdunklung stattfindet. Das Cathedralglas steht darin in wohlthuendem Gegensatz zum matten Glas, welches im besonnten Zustand kaum weniger blendet als der Sonnenschein selbst, und dem Auge ganz unerträglich erscheint. Freilich müsste auch beim Cathedralglas Vorsorge getroffen werden, dass es sofort entfernt werden kann, wenn die Sonne das Fenster verlässt, damit nicht unnütz Licht geraubt wird. Und darin eben ruht die Schwierigkeit. Am einfachsten wäre die Form eines gewöhnlichen mit Cathedralglas armirten Doppelfensters, doch würden die Flügel, die sich doch nach innen öffnen müssten, störend gegen das Zimmer hereinragen.

Auf meine Anregung wurde von der Maschinenbau-Actiengesellschaft Nürnberg der Versuch einer anderen Lösung gemacht. Das Cathedralglas ist in mehrere Schieberahmen gefasst, die ausser Gebrauch im untersten Viertheil des Fensters hinter einander geschaltet ruhen, zum Schutz gegen die Sonne nach Art der Bahnwaggonfenster emporgehoben werden können und in Folge einer sinnreichen Vorrichtung in jeder Lage ruhen bleiben.

Es wäre dringend zu wünschen, dass grössere Gemeinwesen die praktische Lösung des Problemes eines einfachen und zweckdienlichen Sonnenschutzes für Schulfenster, die am letzen Ende doch nur durch eine Reihe praktischer Versuche erfolgen kann, in die Hand nehmen würden. Auf keinen Fall aber sollte man noch fernerhin der Lösung dadurch ausweichen, dass man die Fenster nach der sonnenarmen Seite legt.

Dies zu bekämpfen war in erster Reihe meine Absicht.

Literatur.

1. Varrentrapp: Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. I.
2. Reclam: Vierteljahrsschr. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. II.
3. Uffelmann: Wiener Klinik 1889.
4. Förster: Vierteljahrschr. f. öff. Gesundheitspfl., Bd. XVI.
5. Förster: Klin. Jahrbuch, Bd. I.
6. Raum: Zeitschr. f. Hygiene, Bd. VI.
7. Bubnoff: Archiv f. Hygiene, Bd. X.
8. Buchner: Centralbl. f. Bacteriolog. XI u. XVII.
9. Buchner: Archiv f. Hygiene, Jubelband XVII.
10. v. Esmarch: Zeitschr. f. Hygiene, Bd. XVI.
11. Kitasato: Zeitschr. f. Hygiene, Bd. X.
12. Nussbaum: Kotelmann's Zeitschr. f. Schulgesundheitspflege, Bd. I, 1888.
13. Hinträger: Gesundheits-Ingenieur, Bd. XIII.
14. Baginsky: Handbuch der Schulhygiene.
15. Herm. Cohn: Lehrbuch der Hygiene des Auges, Urban und Schwarzenberg.
16. Burgerstein: Handbuch der Schulhygiene von Th. Weyl, Bd. VII.
17. Eulenberg u. Bach: Schulgesundheitslehre, Berlin, Heine.
18. Moleschott: Wiener med. Wochenschr. 1855.
19. v. Platen: Plüger's Archiv, Bd. XI.
20. Duclaux: Influance de la lumière 1885.
21. Arloing: Comptes rendus 1885.
22. Annales de l'institut Pasteur 1887, No. 9.
23. Koch: X. internat. med. Congr., Berlin 1890, Allgem. Sitzung.
24. v. Gruber: Wochenschr. d. österr. Ingen.- u. Architect.-Vereins, citirt nach Burgerstein No. 16.

Die Oophorinbehandlung bei Osteomalacie.

Von Dr. *Bernstein* in Cassel.

Die von Landau vor einigen Jahren als Mittel gegen klimacterische Beschwerden eingeführte und für diese Zustände seither mehrfach erprobte Ovarialsubstanz in Form der Oophorintabletten wurde im vorigen Jahre von Senator auch bei Osteomalacie versucht. Veranlasst wurde Senator zu diesem Versuche durch die mittels der Exstirpation der Ovarien nach dem Vorgang von Fehling erzielten Erfolge bei Osteomalacie und weiterhin durch die in den letzten Jahren bei der Behandlung der Basedow'schen Krankheit gemachten therapeutischen Erfahrungen. Die Basedow'sche Krankheit bildet in gewissem Sinne ein Analogon zur Osteomalacie. Es kann heute keinem Zweifel mehr unterliegen, dass auch die Basedow'sche Krankheit gleich der Osteomalacie durch die chirurgische Entfernung einer Drüse, respective eines Theils derselben, in diesem Falle der Thyreoidea, günstig beeinflusst wird. Da nun nach mehrfachen Veröffentlichungen der Morb. Basedowii auch auf organotherapeutischem Weg, durch Darreichung von Thyreoidinpastillen mit Erfolg bekämpft worden sein soll, so fühlte sich Senator veranlasst, auch die Ovarialsubstanz zur Behandlung der Osteomalacie heranzuziehen.

In No. 6 u. 7 der Berlin. kl. Wochenschrift vom vorigen Jahre beschreibt er einen so behandelten Fall. Seine Beobachtungen und Stoffwechseluntersuchungen, die er im Anschluss an diesen Fall gemacht hat, veranlassen ihn am Schlusse seiner Auseinandersetzung, zu weiteren Versuchen mit Oophorin bei Osteomalacie zu rathen. Doch warnt er zugleich vor zu optimistischen Erwartungen, indem er schliesslich seinen Erfolg doch mehr dem geordneten Anstaltsleben mit seinen erfahrungsgemäss gerade die Osteomalacie günstig beeinflussenden hygienischen Verhältnissen zuzuschreiben geneigt ist, als der Oophorinbehandlung.

Die Veröffentlichung Senator's regte mich an, bei einem im Juni vorigen Jahres in meine Behandlung gekommenen Fall von Osteomalacie ebenfalls das Oophorin zu erproben. Es reizte mich zu diesem Versuch um so mehr, als Patientin nur poliklinisch behandelt werden konnte, so dass die Vortheile einer Anstaltsbehandlung in Wegfall kamen und das Resultat der Oophorinbehandlung eindeutiger werden musste, als im Senator'schen Falle.

Das Resultat liegt jetzt vor. Und da ein mit Oophorin poliklinisch behandelter Fall meines Wissens bis jetzt noch nicht veröffentlicht ist, und da bei der Seltenheit der Osteomalacie jeder einzelne Fall seinen Werth hat, will ich den meinigen und die dabei gemachten Erfahrungen der Oeffentlichkeit nicht vorenthalten.

Es handelt sich um eine 46 Jahre alte Bäckersfrau, die stets in der Provinz Hessen aufenthältlich und bis zu ihrer jetzigen Krankheit immer gesund war. Sie hat zur rechten Zeit das Laufen gelernt und als Kind nie krumme Beine gehabt. Die Periode begann mit dem 16. Jahre, war immer regelmässig, von zweitägiger Dauer, ohne Schmerzen. Patientin menstruirt noch. Seit dem 15. Jahre hat sich ein kleinapfelgrosser Kropf entwickelt, der nie Beschwerden gemacht hat. Ueber feuchte Wohnung und Nahrungsmangel kann nicht geklagt werden. Patientin hat 5 Kinder ausgetragen; 2 davon leben. 2mal trat Abortus ein, der eine im 3., der andere im 4. Monat.

Das erste Zeichen ihrer bisher bald als Rheumatismus, bald als Rückenmarksleiden behandelten Krankheit trat vor 8 Jahren bei Gelegenheit der vorletzten Schwangerschaft auf. Während derselben, ob gegen Anfang oder in der Mitte kann nicht mehr genau angegeben werden, bekam Patientin Schmerzen in dem einen Bein, die sich gegen Ende der Schwangerschaft beträchtlich steigerten. Die Entbindung war jedoch leicht. Das Wochenbett dauerte nicht über die gewöhnliche Zeit hinaus, da die Schmerzen bald nach der Entbindung nachliessen. Ziemlich 4 Jahre fühlte sich Patientin darnach wohl. Da erfolgte die letzte Schwangerschaft, und mit ihr stellten sich Schmerzen in beiden Beinen und grosse Schwäche derselben ein. Am Ende der Schwangerschaft ist das Gehen überhaupt unmöglich. Nach der Entbindung, die übrigens wieder leicht von Statten ging — das Kind soll sehr klein gewesen sein — bestanden weiterhin, besonders im rechten Bein, heftige spontane Schmerzen, wozu sich bisweilen noch Zuckungen gesellten. Das Wochenbett dauerte diesmal 4 Wochen. Beim Aufstehen musste Patientin wieder wie ein Kind das Laufen lernen. Bei den Gehversuchen empfand sie auch Schmerzen im Kreuz und in den Hüften. Patientin sucht zur Heilung ihres Leidens zuerst eine Universitätsklinik auf, wo ihr der retrovertirte Uterus aufgerichtet und ein Pessar eingelegt wurde, weiterhin das Bad Soden, wo ihr Soolbäder einige Milderung brachten. Die Besserung hielt jedoch nicht Stand und so kam Patientin Ende Juli v. J. zu mir mit der Klage über Schmerzen in den Beinen, in den Hüften, über Schwäche in Händen und Füssen, Zuckungen in denselben, über schlechten und unsicheren Gang.

Stat. praes.: Untersetzt gebaute Frau mit gut entwickeltem Panniculus adipos. Hautdecken und Musculatur ohne sichtbare Veränderungen.

Das Knochengerüst zeigt zwar keine Wirbelsäulenverkrümmung, auch kein Hervortreten des Brustbeins, wohl aber Verbiegungen der Unterschenkel im unteren Drittel, die seit 4 Jahren bestehen sollen und ferner Fehlen sämmtlicher unteren Zähne mit vollständigem alveolaren Schwunde des Unterkiefers. Innere Organe sind gesund; Harn ohne Eiweiss und Zucker. Pupillarreflex deutlich vorhanden, keine Augenmuskel-, keine Facialislähmung, Gehör, Sehvermögen, Sprache intact, Patellarsehnenreflex schwach, aber auslösbar, kein Fussklonus.

Sensibilität: Schmerzempfindung, Unterscheidung von Kalt und Warm, Tastsinn nicht gestört. Blase und Mastdarm intact. Kein Romberg'sches Phaenomen. Motilität: Ober- und Unterextremitäten, besonders letztere, werden nur mühsam bewegt und zeigen bei entgegengehaltener Hand eine wesentliche Herabsetzung der rohen Kraft. Auf Druck ist die Gegend längs der Tibiakante, die Gegend der Spinae der obersten Brustwirbel, die der rechten Crist. oss. ilei, die Gegend im Verlauf der Rippen, besonders der zweiten, die der Trochanteren stark empfindlich, das Brustbein jedoch unempfindlich. Beim Sitzen sind Zuckungen in beiden Beinen bemerkbar, besonders im rechten. Der Gang ist mühsam und ausgesprochen «watschelnd». Die Untersuchung der Genitalien ergibt einen engen Introitus, bedingt durch das nahe Aneinandergerücktsein der aufsteigenden Sitzbeinäste. Wegen grosser Schmerzhaftigkeit in den Hüftgelenken ist ein Abduciren der Beine nur sehr beschränkt möglich, so dass die innere Untersuchung schwierig wird und nur unvollständig vorgenommen werden kann. Das Promontorium wurde nicht erreicht.

In einigen Punkten weicht zwar die oben geschilderte Krankengeschichte vom typischen Bilde der Osteomalacie ab. Patientin hat nicht in ärmlichen Verhältnissen gelebt, stammt auch nicht aus einer Osteomalaciegegend. Das Becken kann während der beiden

letzten Entbindungen nicht hochgradig afficirt gewesen sein; denn die Entbindungen haben keine Schwierigkeiten gemacht. Das bekannte Kleinerwerden hat Pat. nicht bemerkt: Ein nennenswerthes Ergriffensein der Wirbelsäule war niemals vorhanden. Das Brustbein, gewöhnlich stark betheiligt, war gleichfalls frei. Erweichte Knochenstellen waren jetzt überhaupt nicht nachweisbar. Aber trotzdem kann über die Diagnose kein Zweifel sein; die Art der subjectiven Beschwerden, ihr Auftreten und ihre Verschlimmerung während der Schwangerschaften, die relative Besserung nach der Entbindung, die Knochenverkrümmungen und Knochendefecte, die Druckempfindlichkeit im Verlauf oberflächlich liegender Knochen, die nervösen Symptome Zittern und Muskelschwäche bei sonstigem Mangel auf eine Nervenkrankheit weisender Zeichen, der watschelnde Gang lassen keinen Zweifel über die Art der Erkrankung.

Es wurden der Patientin eine vorwiegend animalische Kost, Aufenthalt in frischer Luft und Salzbäder empfohlen. Daneben wurden ihr Oophorintabletten verabreicht, zunächst 3, später 4 Stück pro die. Im Ganzen nahm sie etwa 120 Stück.

Resultat: Nach ungefähr 6wöchentlicher Behandlung war noch nicht die geringste Besserung zu constatiren. Die Schmerzen und das Zittern hatten nicht nachgelassen, die Gehfähigkeit war noch ebenso schlecht wie vorher etc. Patientin war nicht mehr zu bewegen, die Tabletten weiter zu nehmen.

Was ich nunmehr that und welchen Erfolg es hatte, füge ich nur aus dem Grunde noch an, weil es erstens mich in der Diagnose noch bestärkt hat und weil es zweitens gegenüber den neueren chirurgischen Bestrebungen den noch heute bestehenden Werth der bisher geübten internen Behandlung zur Geltung bringt.

Ich verordnete nämlich Phosphorleberthran und zwar in der in der Kinderpraxis gebräuchlichen kleinen Dosis, in der Absicht, später zu steigern. Patientin liess sich jedoch mehr als einen Monat nicht sehen und nahm in dieser Zeit den Phosphorleberthran in der Anfangsdosis weiter. Darnach erschien sie wieder und brachte mir freudestrahlend die Nachricht, dass es ihr besser gehe. Sie sei ein anderer Mensch geworden, sie sei wieder lebensfroh, habe keine Schmerzen mehr, nur noch etwas Schwäche in den unteren Extremitäten sei vorhanden. In der That waren die Schmerzpunkte verschwunden, der Gang war mühelos und sicher und bei Weitem nicht mehr so watschelnd. Die Besserung ist bedeutend und unverkennbar und berechtigt zur Hoffnung auf eine volle Genesung.

Ueber sterile Verbände für den praktischen Arzt.

Von Dr. *J. Fessler*, Privatdocent in München.

Ueber den Werth steriler Verbandstoffe in der chirurgischen und geburtshilflichen Thätigkeit des prakt. Arztes besteht wohl kein Zweifel mehr. In den letzten Jahren sind verschiedene Versuche gemacht worden, sterile Verbandstoffe dem prakt. Arzte handgerecht durch den Handel anzubieten, um ihm die Mühe zu ersparen, Verbandstoffe zu Hause sterilisiren zu müssen. Doch haften diesen käuflichen sterilisirten Verbandstoffen noch manche Mängel an.

Entweder ist die Art ihrer Sterilisirung nicht ganz einwandsfrei oder die Form der Verpackung für den einmaligen Gebrauch zu umfangreich, umständlich und noch dazu nicht stichhaltig in Bezug auf die Keimfreiheit ihres Inhaltes.

Als Sterilisationsapparat halte ich nur einen Dampfcylinder für einwandsfrei, welcher so construirt ist, dass in demselben die Luft durch den von obenher einströmenden Dampf absolut sicher nach unten verdrängt wird.

Um nun absolute Garantie zu haben, dass die in den Verbandstoffen und ihren Verpackungshüllen befindliche Luft während der Sterilisation vollständig verdrängt wird, möchte ich bei der Umhüllung alle für Wasserdampf nicht durchlässigen Stoffe ausgeschlossen wissen, da inden Ecken von Blechbüchsen, in den Falten von Pergamentpapier Luft der Verdrängung durch Wasserdampf sich entziehen kann, und dadurch Keime der Vernichtung entgehen. Als eine für Wasserdampf durchlässige Umhüllung wählte ich daher gewöhnliche Baumwolle, welche auch nach der erfolgten Sterilisation die Verbandstoffe gegen das spätere Eindringen von Keimen schützt. Auch der Bacteriologe schützt damit seine in Glaskolben sterilisirten Nährböden gegen das Eindringen der Keime von aussen.

Es werden also die Verbandstoffe in beliebiger Grösse und Art in kleinen, nur für den Einzelfall zu verwendenden Quantitäten in eine Lage Filtrirpapier eingewickelt, um Condenswasser anzusaugen, hierauf in eine reichlich grosse Lage gewöhnlicher Baumwolle eingepackt und mit Bindfaden kreuzweise verschnürt. Nähseide wird in der gewünschten Länge und Stärke auf eine kleine Rolle von Filtrirpapier aufgewickelt und dann ebenso verpackt (zum Beispiel nur in Stücken von einem Meter Länge). In diesem Zustande kommen die kleinen Verbandpäckchen in den Sterilisator und nach der Sterilisation zum Gebrauche fertig heraus. Es ist also eine Berührung des eingeschlossenen Verbandmaterials durch Menschenhände nach der Sterilisation bis zum Verbrauche ausgeschlossen. An der Baumwollhülle wird jede spätere, von aussen mögliche Verunreinigung durch Staub u. s. w. sicher abfiltrirt, während vorher während der Sterilisation der unter 1 Atmosphärendruck stehende Wasserdampf sicher durch Baumwolle und Filtrirpapier in der Richtung von oben nach unten durchgezogen ist.

Um diese Verbandpäckchen gegen Verletzung, Abreissen der Baumwollenhülle, gegen Durchnässung zu schützen, werden sie nachträglich in Pergamentpapier und zum Schlusse in Pappeschachteln verpackt.

Vor dem Gebrauche löst man den Bindfaden, breitet die Baumwolle von aussenher zufassend aus, und hat nun auf ihrer Innenfläche zugleich eine sterile Unterlage für das in ihr enthaltene Verbandmaterial.

Die Sterilisation wird in der Weise vorgenommen, dass nach Beschickung des Dampfcylinders, welcher mit einem Hochdruckkessel verbunden ist, derselbe verschlossen und durch den von oben her einströmenden Dampf die Luft aus dem Cylinder und den Verbandstoffen vollständig verdrängt wird. Hierauf verbleibt der Inhalt noch 2 Stunden lang einem Dampfdrucke von 1 Atmosphäre ausgesetzt, wobei die Temperatur in der Gaze auf ca. 130 ° C. steigt. Nach beendeter Sterilisirung werden die Verbandstoffe in demselben Cylinder durch eine geeignete Vorrichtung mittels eines heissen Luftstroms vollständig ausgetrocknet. Diese Trockenheit des Materials, welche die der gewöhnlichen Verbandstoffe noch übertrifft, macht sich insbesondere beim Austrocknen blutender Wundhöhlen mit Vortheil bemerkbar.

Jodoformgaze verträgt die Sterilisation bei 130° Celsius während 2 Stunden und diese nachträgliche Heissluftbehandlung nicht, weil dadurch sich zuviel Jodoform verflüchtigen und Jod abgespalten würde. Dagegen geht bei etwas kürzerer Sterilisirung der Jodoformgaze im geschlossenen Dampfkessel weniger Jodoform verloren. Die Jodoformgaze wird nachher nur bei gewöhnlicher Temperatur getrocknet.

Xeroformgaze, Nosophengaze, Dermatolgaze, welch' letztere in Bindenform aufgerollt sich sehr gut eignet zur sofortigen trockenen Einwicklung und aseptischen Schorfbildung bei Brandwunden, vertragen diese Sterilisirung durch Dampf und Austrocknen durch heisse Luft ohne Zersetzung gut, Airolgaze spaltet hiebei Jod ab.

Professor Dr. Hans Buchner, Vorstand des hygienischen Instituts in München, dem Proben solcher steriler Verbandpäckchen vorgelegt worden sind, hat ihre Form als einwandsfrei gutgeheissen und ihren Inhalt wiederholt für vollkommen steril befunden.

Schon seit mehreren Jahren arbeitete ich an einer einfachen Packung sterilen Verbandmaterials für den prakt. Arzt im Nothfall:

Solche sterile Verbandpäckchen, nachträglich in beliebiger Weise in Blechbüchsen verpackt, könnten auch für den Feldzug mitgegeben werden. Hauptsache bleibt nur, dass der Theil der Verbandgaze, der auf die Wunde kommt, überhaupt nicht beim Auspacken und Bedecken der Wunde berührt wird.

Die Darstellung dieser nach meinen Angaben sterilisirten Verbandstoffe findet in der Rosenapotheke zu München statt.

Referate und Bücheranzeigen.

A. Auvard, Accoucheur des Hôpitaux de Paris: **Praktisches Lehrbuch der Gynäkologie.** Autorisirte deutsche Ausgabe nach der 2. Auflage des Originals von Dr. R. Löwenhaupt-Hamburg. Nebst einführendem Vorwort von Professor Fritsch-Bonn. Mit 655 Abbildungen und 12 Chromotafeln. Leipzig, H. Barsdorf, 1897; 3 Abtheilungen; 21 M.

Auvard ist längst auch in Deutschland durch seine Arbeiten als hervorragender Gynäkologe und ausgezeichneter Lehrer bekannt. Die Uebersetzung seines grossen Lehrbuches der Gynäkologie ist desshalb dankbar zu begrüssen. Die deutsche Ausgabe enthält die Abbildungen des französischen Werkes; die Ueber-

setzung hat in mustergiltiger Weise, welche gar nicht den Gedanken an eine Uebersetzung aufkommen lässt, Löwenhaupt-Hamburg besorgt. Kein geringerer als Fritsch führt das deutsche Werk mit einem empfehlenden Vorwort ein.

A. nennt das Buch ein «praktisches Lehrbuch»; es ist desshalb vor Allem den praktischen Bedürfnissen Rechnung getragen durch die Betonung der klinischen Diagnostik und der Therapie, sowie durch die ungemein zahlreichen und instructiven, für das allgemeine Verständniss meist stark schematisirten Bilder. Die mikroskopische Darstellung und die Literatur ist weniger berücksichtigt — für deutsche Anschauungen fast zu wenig. Der deutsche Leser wird aber dankbar die Hinweise auf einige der wichtigeren französischen Monographien verwerthen und erfreut sein über die Kenntniss der deutschen Literatur, welche wir in Auvard's Buch ebenso wie in Pozzi's bekanntem Lehrbuche der Gynäkologie finden.

Der umfangreiche Stoff ist zunächst nach allgemeinen Gesichtspunkten (allgemeine Pathologie und Therapie, Missbildungen, Entzündung der Genitalorgane) und dann nach den einzelnen Organen, ihren Functionen und Erkrankungen (Vulva und Vagina, Lageveränderung und Inversion des Uterus, periuterine Haemorrhagien, Genitaltumoren, Menstruation, Sterilität, Harnwege) behandelt. Mit ganz besonderem Interesse werden die deutschen Gynäkologen, welche nicht — wie unsere französischen Collegen — zugleich Chirurgen sind, die Abschnitte «Rectum und Becken, pseudogenitale Abdominalaffectionen» (u. A. die Differentialdiagnose der Tumoren der Bauchwand, Leber, Milz, des Magens und Darms enthaltend) und ferner das wichtige Capitel «Diagnose der Genitopathien» lesen. Aus Allem spricht eine ebenso grosse Erfahrung, als die sorgfältigste Beobachtung und ein ausgeprägtes Lehrtalent. Die Darstellung ist eine so anregende, dass man sie auch dort, wo man sich ihr nicht unbedingt anzuschliessen vermag, mit grösstem Interesse liest. Man vergleiche in dieser Hinsicht z. B. Auvard's Eintheilung der Geschichte der Gynäkologie («vulväre, vaginale, uterine, periuterine Periode») mit v. Winckel's tiefer begründeter Eintheilung nach den 2 wichtigsten Bereicherungen der Gynäkologie (Sims'sches Speculum und bimanuelle Untersuchung). Als glänzende Beispiele der plastischen, bilderreichen Darstellung A.'s lese man die Cuvier'sche Anekdote über das Corset, den Vergleich der Uterusdeviationen mit dem Schicksal eines Schiffsmastes, dessen Taue versagen und der schliesslich nach dem Einstürzen des Verdeckes ganz in den Schiffsraum sinkt (Prolapsus uteri).

Ganz besonderes Interesse werden jene Theile des Buches erwecken, welche den französischen Anschauungen gelten, soweit sie von den unseren abweichen: so die sehr active, mechanische intrauterine Therapie; die Behandlung der stets als pathologisch bezeichneten Anteversio uteri; die Eintheilung der Geschwülste mehr nach klinischen Merkmalen als nach aetiologischen oder histologischen; die eigenartige Methode der Asepsis des Operateurs; die ausführliche Beschreibung der genitalen Hautleiden; in letzterem Punkte sind auf den zahlreichen Farbentafeln die bekannten Schwierigkeiten der bildlichen Darstellung nicht ganz überwunden. Eine Verbesserung ist einigen mikroskopischen Bildern (Cervixepithel, S. 192 u. ähnl.) und etlichen entwicklungsgeschichtlichen Figuren (das Schema auf S. 108 ist nicht ganz zutreffend) zu wünschen. Auch wäre eine Vermehrung der mikroskopischen Zeichnungen, z. B. um die Bilder der Endometritisformen u. A., wohl zu rechtfertigen. Immerhin sind diese Einwände untergeordneter Natur. Durch seine ausgezeichnete, den praktischen Bedürfnissen glücklich angepasste Darstellung in Wort und Bild, durch die vornehme Ausstattung und den überraschend niederen Preis wird sich das Werk auch bei uns bald einen ausgedehnten Leserkreis erwerben. Gustav Klein-München.

Constantin Kaufmann-Zürich: Handbuch der Unfallverletzungen. Stuttgart, Enke. 2. Auflage. 1897. 467 Seiten.

Die erste Auflage dieses ausserordentlich brauchbaren Handbuches ist im Jahre 1892 erschienen und im Jahrgang 1893 dieser Wochenschrift, Seite 288, besprochen worden. Das einschlägige Material ist seitdem in gewaltiger Weise angewachsen, und damit musste eine bedeutende Vermehrung der vorliegenden zweiten Auflage stattfinden, die 467 Seiten zeigt gegenüber 256 der ersten Auflage.

Vermehrt sind vor allen Dingen die Beispiele, wie sie in den zahlreichen Zeitschriften und in den entsprechenden amtlichen Nachrichten veröffentlicht worden sind. Dadurch ist der Werth des Buches ganz ausserordentlich gestiegen, indem es besonders als Nachschlagebuch auf alle allgemeinen wie speciellen Fragen der Unfallheilkunde klare Auskunft gibt. Jeder, der das Buch einmal zu Rathe gezogen hat, wird es bei den vielfachen an den Arzt herantretenden Fragen nicht mehr entbehren mögen.

Krecke.

Das italienische Militärsanitätswesen. Geschichte und gegenwärtige Gestaltung, bearbeitet von **Dr. Paul Myrdacz,** k. und k. Stabsarzt. Wien, Verlag von Josef Šafář. 1897. Preis fl. 1.80.

Die Entwicklung des italienischen Militärsanitätswesens aus dem Sanitätswesen der ehemaligen Sardinischen Armee, die Umwandlung im Jahre 1859, die Trennung des Marinesanitätscorps von jenem der Landarmee im Jahre 1861 und das Reformwerk des Kriegsministers Ricotti 1870 ist im ersten Theil der vorliegenden Abhandlung niedergelegt. Der zweite Theil gibt einen Ueberblick über die Heeresorganisation und den Sanitätsdienst im Krieg und Frieden. Wir ersehen aus diesen beiden Capiteln, dass die Organisation des italienischen Militärsanitätswesens, als technische Waffe, eine Vollkommenheit erreicht hat, von welcher noch manche Staaten mehr weniger weit entfernt sind.

Seydel.

Prof. Dr. med. et phil. **H. Griesbach: Physikalisch-chemische Propaedeutik unter besonderer Berücksichtigung der medicinischen Wissenschaften und mit historischen und biographischen Angaben.** II. Hälfte, 2. Lieferung. Leipzig, Verlag von W. Engelmann, 1897. Preis 7 M. 60 Pf.

Die hiemit erschienene Fortsetzung des bereits früher an dieser Stelle angekündigten grossen Uebersichtswerkes von Griesbach umschliesst in gedrängter, aber im Allgemeinen hinreichend ausführlicher Darstellung wieder ein ungeheures Stoffgebiet, das der Verfasser, dessen staunenswerthe Belesenheit und Vielseitigkeit auch hier wieder hervorgehoben werden soll, mit Geschick zu einem Ganzen verbunden hat. Bei dem Umfange der verarbeiteten Materie kann nur eine ganz kurze Uebersicht des Inhaltes dieser Lieferung gegeben werden.

Zunächst wird das Capitel über die einzelnen Aggregatszustände zu Ende geführt, mit Berücksichtigung einer sehr umfangreichen und auch die neuesten Forschungen einschliessenden Literatur, ein Vorzug des Werkes, der allen seinen Abschnitten gemeinsam ist. Hier wird der Mediciner vieles ihn Interessirende finden, während er Anderes, wie die ganze Krystallographie, einem anderen Leserkreise überlassen dürfte. In dem Capitel: «moleculare Mischungen» wird die Diffusion der Gase, die Bestimmung der Luftfeuchtigkeit (die Hygrometer und Psychrometer) behandelt, die Titrirungsmethoden besprochen gelegentlich der Darstellung der Methoden für die CO_2-Bestimmung in der Luft, die physikalischen Vorgänge bei der Athmung werden erörtert, also Dinge, die jeden Arzt interessiren müssen. In der Besprechung der «Gemische im flüssigen Aggregatszustande» treten besonders die bahnbrechenden Arbeiten von Ostwald, des Hauptvertreters der modernen physikalischen Chemie, gebührend hervor. Die benützte Literatur ist hier besonders reichhaltig. Der «Theorie der Lösungen» schliesst sich ein Exeurs über das Blut an, ein weiterer physiologischer Abschnitt beschäftigt sich mit der Harnsecretion aus den Nieren, und den dabei spielenden physikalischen Vorgängen.

Die eingehende Abhandlung über die Dissociationstheorie von Arrhenius, die Lehre von den Ionen, über den Dampfdruck, über Siede- und Gefrierpunkt von Lösungen, über Hydrodiffusion, über Destillir- und Pumpvorrichtungen etc. ist mehr dem Bedürfnisse des Physikers als dem des Arztes angepasst, für den allein das Buch ja auch nicht geschrieben ist. Am Ende der Lieferung

beginnt die Darlegung der Lehre von den Energien und den diese zusammensetzenden Factoren.

Da das Griesbach'sche Werk auch die Geschichte der physikalisch-chemischen Wissenschaften berücksichtigt, so sind in den Text eine Menge historischer und biographischer Notizen eingeschaltet.

Das mit der letzten Lieferung erscheinende Verzeichniss wird die Benützbarkeit des Buches bedeutend steigern, dessen reichhaltiger Inhalt das Einzelne sonst schwer auffinden liesse.

Die beigegebenen zahlreichen Zeichnungen sind sehr gut ausgeführt. Dr. Grassmann-München.

Werner Spalteholz, a. o. Prof. a. d. Univ. Leipzig und Custos der anat. Sammlungen: **Handatlas der Anatomie des Menschen** in 750 theils farbigen Abbildungen mit Text. Mit Unterstützung von **W. His,** Prof. d. Anat. a. d. Univ. Leipzig. 2. und 3. Lieferung: I. Bd., 2. Abth. Fig. 228—280 und II. Bd., 1. Abth. Fig. 281—409. Leipzig, Verlag von S. Hirzel 1896.

Von dem Spalteholz'schen Atlas, der schon früher von uns angezeigt worden ist, liegen neu vor die zweite Lieferung mit dem grössten Theil der Bänder- und Gelenklehre, sowie die dritte Lieferung mit der Lehre von den Muskeln und Fascien. Das Werk hat sich weiterhin in ausserordentlich schöner Weise entwickelt. Es wird eine begrenzte Anzahl von Abbildungen in guter Auswahl gegeben und das Wesentliche und Wichtigste mit grosser Treue und vorzüglicher plastischer Schärfe zum Vortrage gebracht. Die Abbildungen dürfen ausserdem eine vollkommene Authenticität für sich in Anspruch nehmen. Wir würden das Werk um seiner verständlichen Sprache willen gerne in den Händen der Anfänger sehen, und, wie die Erfahrung bereits gezeigt hat, haben auch unsere jüngsten Jünger der Medicin eine besondere Vorliebe dafür. — Was die Technik der Zeichnung anlangt, so sei hervorgehoben, dass die Abbildungen offenbar einen Zug in's Künstlerische haben: sie sind «schön», vielleicht auch hier und da etwas zu schön. Dies gilt im Besonderen auch von den Abbildungen zur Muskellehre; da sehen wir fast überall dieselbe schöne Fleischfaserung, gleichviel wie der Muskel heisst, und sogar gleichviel wie stark die gerade eben gewählte Verkleinerung der Darstellung ist. Dies ist eine Art der Uniformirung, die doch nicht gerade am Platze ist — aber ein geringer Fehler gegenüber den sonstigen Vorzügen, wie z. B. die gewiss schwierige Zeichnung der Fascien und Aponeurosen trefflich gelungen ist. Auf die Fortsetzung des schönen Werkes darf das Publicum mit Recht gespannt sein. Martin Heidenhain.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 11.

M. Sänger-Magdeburg: **Ueber die Beziehung zwischen abnormer Weite der Nasenhöhlen und Erkrankungen der übrigen Luftwege.**

Abnorm weite Nasenhöhlen bieten einen ungenügenden Schutz vor der Einathmung zu kalter, trockener oder stauberfüllter Luft. Die grosse Häufigkeit dieser Anomalie veranlasste S., einen Obturator zu construiren, der aus zwei Platten und einem U-förmigen Bügel besteht. Die Platten verschliessen die Nasenlöcher so weit, dass der Kranke noch eben bequem bei geschlossenem Munde athmen kann. Auf Grund seiner Erfahrungen hält der Verfasser den Obturator für geeignet, die Nachtheile zu geräumiger Nasenhöhlen für die Athmung zu beseitigen. W. Zinn-Berlin.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVIII. Bd. 1. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) H. v. Both-Marburg: **Ein Fall von Hernia funiculi umbilicalis besonderer Art.**

Das Besondere an dem Fall, der ein 3 Tage altes, übrigens gesundes Kind betraf, war, dass als Inhalt des Nabelschnurbruches ein Meckel'sches Divertikel sich fand. Die Behandlung bestand zunächst in einem Alkoholverband zur Verkleinerung des Amnionüberzuges, dann allmählichem Abbrennen des Stiels mit dem Thermokauter bis zur Eröffnung des Darmlumens, endlich Ligatur des Stiels und Abtragung des Tumors. Die zuerst entstandene Darmfistel war nach 8 Tagen geschlossen. Dauernde Heilung.

2) F. v. Friedländer-Wien: **Abnorme Epithelbildung im kindlichen Uterus.**

Im Uterus eines 5jähr., an Scharlach und Nephritis gestorbenen Kindes fand v. F. an Stelle des normalen Cylinderepithels eine von der Hinterwand über die linke Uteruskante gegen die Vorderwand hinziehende, vom Orific. int. bis zum oberen Drittel der Corpushöhle sich erstreckende, an beiden Wänden etwas die Mittellinie überschreitende Insel von geschichtetem Epithel, das überall deutlich den Charakter eines geschichteten Plattenepithels trug. v. F. deutet diesen Befund nicht als Folge einer Bildungsanomalie, sondern als Product eines krankhaften Processes, und glaubt, dass derselbe Folge von Blutergüssen in das Endometrium war, die zu Defecten geführt haben, welche später durch Ueberkleidung mit geschichtetem Epithel wieder verheilt waren.

3) Robert Meyer-Berlin: **Zur Entstehung des doppelten Uterus.**

An der Hand einiger genau untersuchten Präparate von Uterus bicornis, bilocularis und subseptus stellt M. die folgende Theorie der Entstehung dieser Missbildungen auf. Für den Uterus bicornis ist hauptsächlich eine abnorme Bänderanheftung, zum Theil auch eine Ueberdrehung (Convergenz nach hinten) Ursache der Missbildung. Uterus subseptus und wahrscheinlich auch Uterus bilocularis entstehen durch eine Schiefstellung der Müller'schen Gänge mit der Convergenz nach hinten, die als eine Uebertreibung der physiologischen, halbspiraligen Drehung der Plicae urogenitales anzusehen ist. Die Begründung dieser Theorie ist im Original nachzusehen.

4) Hermann Schiller-Berlin: **Drei Fälle von Darmscheidenfisteln, entstanden bei Klemmenbehandlung, und ihre Verhütung.**

Die Fälle betrafen Uterusexstirpationen von Bröse, darunter 2 wegen Carcinom. Im 1. Fall war die entstandene Dünndarmfistel spontan geheilt; die beiden anderen Patientinnen gingen ungeheilt zu Grunde. Sch. betont, dass man zur Verhütung dieses Missgeschicks die Klemmen sorgfältig gegen die Bauchhöhle mit Gazestreifen bedecken soll. In den folgenden vaginalen Radicaloperationen, die Bröse mit Klemmen gemacht hat, erlebte er keine Fistel mehr.

5) Otto v. Franqué-Würzburg: **Ueber Endometritis, Dysmenorrhoe und Abrasio mucosae.**

v. F.'s Arbeit basirt auf 117 Fällen aus den letzten 5 Jahren, in denen er die Frage nach dem Zusammenhang der einzelnen klinischen Symptome mit den verschiedenen histologischen Befunden des kranken Endometrium nachprüft. Er gelangt dabei, im Gegensatz zu einigen neueren Autoren, zu einer ähnlichen Auffassung, wie Döderlein in Veit's Handbuch der Gynäkologie. Histologisch fand F. für alle Fälle der chronischen Endometritis eine zusammengehörige, fortlaufende und nur ganz allmählich sich abstufende Reihe, die von der E. glandularis Ruge durch die E. diffusa zur E. interstitialis führte. Auch die E. post abortum und E. exfoliativa ergaben die verschiedensten, aber anatomisch doch zusammengehörenden Formen von Endometritis. Eine scharfe histologische Trennung zwischen Hyperplasie und wahrer Entzündung in der Uterusmucosa ist daher nicht angängig, aber auch gar nicht geboten oder wünschenswerth.

Blutungen, in Form von Metro- und Menorrhagien, waren bei allen Formen der Endometritis ausnahmslos vorhanden. Dysmenorrhoe bestand bei E. glandularis in 20,8 Proc, bei E. diffusa in 25,7 Proc. und bei E. interstitialis in 18,1 Proc. der Fälle. Eine »nervöse« Dysmenorrhoe darf nur nach dem Nachweis des Fehlens jeder localen Erkrankung am Genitalapparat angenommen werden. Aber auch in solchem Fall darf curettirt werden, da man doch oft eine vorher nicht erkannte kranke Schleimhaut dabei entfernt. Selbst bei Stenose des inneren Muttermundes empfiehlt F., die Dilatation mit einer Ausschabung zu verbinden. Bezüglich der Blutung gilt in therapeutischer Hinsicht dasselbe. F. resumirt dahin, dass wir fast immer in der Lage sind, eine bestehende, gutartige Endometritis auf Grund der Anamnese und Symptome zu erkennen und meist auch durch operative Behandlung zu heilen, dass wir aber in der Regel nicht im Stande sind, vor der Ausschabung die specielle histologische Form der Erkrankung festzustellen oder die verschiedenen histologischen Formen aetiologisch scharf von einander zu trennen.

6) H. Fehling-Halle: **Die Bedeutung der Tubenruptur und des Tubaraborts für Verlauf, Prognose und Therapie der Tubarschwangerschaft.**

Die vorliegende, höchst lesenswerthe Arbeit von F. basirt auf den Erfahrungen der letzten 3½ Jahre, in denen er 83 Fälle von Tubarschwangerschaft, darunter 51 operative, beobachtete. F. rectificirt darin seine eigenen früheren Anschauungen, tritt aber auch manchen heute noch giltigen Lehren entgegen. Vor Allem beklagt F., dass Ruptur und Tubarabort nicht genügend auseinander gehalten werden, trotzdem dies für Prognose und Therapie von grösster Bedeutung ist. Er selbst fand die Aborte etwa 8mal so häufig, wie die Rupturen. Die Grundsätze der Behandlung sind verschieden, je nachdem es sich um Ruptur oder Abort handelt. Bei Ruptur muss man, ebenso wie bei unrupturirter Tubenschwangerschaft, sobald die Diagnose feststeht, operiren. Bei Tubarabort mit Haematocele ist zunächst exspectativ zu verfahren. Doch ist die Operation indicirt, wenn trotz ruhigen Liegens in ärztlicher Behandlung

a) der Tumor immer mehr zunimmt,
b) Zeichen innerer Blutung oder
c) von Verjauchung des Sackes auftreten.

Zur Operation verwirft F. die einfache vaginale Incision, verlangt die Entfernung der kranken Adnexe und zieht hiezu den abdominalen dem vaginalen Weg vor. Für die Diagnose kommt ausser Retroflexio uteri gravidi, retrouterine Tumoren, erweichte Myome, Ovarialcysten und andere Tubengeschwülste, besonders die Sactosalpinx purulenta in Frage, die F. selbst 4mal für tubaren Abort gehalten hat. Sie kann mit Haematocele durch Pelveoperitonitis circumscripta einhergehen und daher die Diagnose noch mehr erschweren. Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 12.

1) F. A. Kehrer: **Zur conservativ-operativen Behandlung der chronischen Inversio uteri.**

Statt der Küstner'schen Methode hat K. in einem Falle folgendes Verfahren eingeschlagen: «Man lässt den in Gaze eingeschlagenen Uterus inversus bis zum Scheideneingang herabziehen, spaltet in der Mittellinie die vordere Wand vom Os ext. durch die ganze Länge der Cervix bis über die Mitte des Corpus, und zwar bis in die Peritonealtasche hinein.» Dann wird die Wunde vom Fundus bis zum Os int. vernäht, der Uterus reponirt und zum Schluss der untere Theil der Wunde bis zum Os ext. vollends vernäht. K. glaubt, dass seine Methode vor der Küstner'schen Einiges voraus hat.

2) Ad. Gessner: **Bemerkungen zu Sänger's Vortrag «Ueber Erweiterung und Austastung des Uterus als Voract der Behandlung» in No. 7 ds. Bl.**

G. wendet sich gegen mehrere von Sänger in der genannten Arbeit (ref. in diesem Bl. No. 9) aufgestellte Thesen. Vor Allem bestreitet G. die Nothwendigkeit, bei vermutheter maligner Erkrankung ausser dem Probecurrettement auch noch stets den Uterus auszutasten. Man kommt in den meisten Fällen mit ersterem aus. Ferner verwirft G. bei Behandlung des Aborts die Curette, die schon viel Unheil angestiftet hat. Endlich redet G. auch bei nicht aseptischen Abortresten dem Gebrauch der Laminariastifte das Wort.

3) Auvard-Paris: **Ueber Scheidentamponade.**

A. empfiehlt eine permanente Tamponade der Scheide als Heilmittel gegen einige gynäkologische Erkrankungen. Das Verfahren, in Amerika unter dem Namen «Columnisation» bekannt, will A. als Erster in Europa angewandt haben. Die Methode besteht darin, dass man ein Speculum in die Vagina führt, in dasselbe Glycerin und eventuell noch Jodoform füllt, und dann die Vagina mit Gaze oder Wattetampons ausstopft. Die Tampons bleiben 2—3 Tage liegen und werden dann sofort wieder erneuert. Die Dauer der Behandlung beträgt 1—3 Monate. Als für diese Behandlung geeignete Erkrankungen bezeichnet A. chronische Salpingo-Oophoritis (ohne cystische Entartung), Retrodeviationen des Uterus und pelveoperitonitische Adhaesionen. Die Methode unterscheidet sich wohl kaum wesentlich vor der längst bei uns üblichen Tamponbehandlung mit Ichthyolglycerin u. Ä.

4) Otto v. Franqué-Würzburg: **Endometritis und Dysmenorrhoe.**

Der Artikel bildet einen Nachtrag zu der oben von uns referirten Arbeit v. Fr.'s aus der «Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn.» über dasselbe Thema (s. vor. S.). In derselben hatte v. Fr. behauptet, er habe bisher keinen Fall von Ruge's Endometritis interstitialis exsudativa gesehen. Seitdem hat er eine derartige Beobachtung bei einer 23jährigen Nullipara mit Dysmenorrhoe gemacht. Der Fall wird beschrieben.

5) P. Wendeler-Berlin: **Noch eine Bemerkung zu Franz Neugebauer's Artikel in No. 5 dieses Centralblattes.**

W. empfiehlt den Vorschlag Neugebauer's, bei Laparotomien vorher die Vagina auszustopfen, auf Grund seiner Erfahrung bei Gelegenheit der abdominalen Totalexstirpation eines Uterusmyoms dringend zur Nachahmung.

6) Siegfried Stocker-Luzern: **Eine Modification der Kolporrhaphia anterior.**

Die Modification bezieht sich auf die Figur der Anfrischung, die ohne Abbildung nicht verständlich ist. St. empfiehlt sie besonders für grosse Prolapse mit Cystocele. Er hat sein Verfahren bis jetzt in 18 Fällen geübt, die er kurz aufzählt. Von diesen bekam bis jetzt nur eine Operirte ein Recidiv, was als recht gutes Resultat bezeichnet werden darf. Jaffé-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 13.

1) O. Damsch und A. Cramer-Göttingen: **Ueber Katalepsie und Psychose bei Ikterus.** Schluss folgt.

2) H. Gutzmann-Berlin: **Ueber Sprachhemmungen und ihre Bedeutung für die geistige Entwickelung bei Kindern.**

Referirt pag. 1457 der Münch. med. Wochenschr. 1897.

3) E. Saalfeld-Berlin: **Kurze therapeutische Mittheilung, ein Beitrag zur Oophorinbehandlung.**

Referirt pag. 185 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

4) V. Arnold-Lemberg: **Ueber die Heller'sche Probe zum Nachweis des Blutfarbstoffes im Harn.**

In allen Lehrbüchern findet sich die Angabe, dass die rothe Farbe des Coagulums bei der Heller'schen Blutprobe durch Haematin bedingt sei. Verfasser liefert den Nachweis, dass das Haemochromogen der Körper ist, der die Erdphosphate roth färbt. Es ergibt sich dies vor Allem aus der spectroskopischen Untersuchung; ferner aus der rubinrothen Färbung des Niederschlages, während Haematin braunschwarz färben würde und letzteres zudem durch den Harn selbst zu Haemochromogen reducirt werden müsste. Die Combination der Heller'schen Probe mit der spectroskopischen Untersuchung, die bequem mit einem Taschenspectroskop gemacht werden kann, ist für alle Fälle zu empfehlen, wo der Ausfall der Probe Zweifeln Raum gibt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 13.

1) Richard Müller: **Die Indicationen zur operativen Behandlung der Mittelohreiterungen.** (Aus der Ohrenabtheilung der kgl. Charité in Berlin.)

Im Allgemeinen ist jede acute Mittelohreiterung, die trotz sachgemässer Behandlung (Trockenbehandlung) 14 Tage lang in unveränderter Stärke, ohne eine Wendung zum Bessern erkennen zu lassen, besteht, mit Eröffnung des Antrum mastoideum zu behandeln, auch wenn bedrohliche Erscheinungen noch nicht vorhanden sind. Specielle Indicationen sind Eiterretention im Warzenfortsatz, andauerndes Fieber, subperiostaler, meist retroauriculärer Abscess und Auftreten einer cerebralen Complication. Die Radicaloperation dagegen ist bei allen chronischen Mittelohreiterungen angezeigt, welche auf eine mindestens 2 Monate consequent durchgeführte, sachgemässe Behandlung in keiner Weise reagiren. Directe Indicationen derselben sind Caries des Schläfenbeins, auch bei nicht zu weit vorgeschrittener Tuberculose, das Cholesteatom des Mittelohrs und cerebrale Complicationen im Verlaufe der chronischen Otitis media.

2) Steinthal: **Zur chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit.** (Aus der chirurgischen Abtheilung der evangel. Diakonissenanstalt in Stuttgart.)

An die Mittheilung dreier Fälle von operativer Entfernung je eines taubeneigrossen, solitären, reinen Cholesterinsteines werden einige Bemerkungen über die Diagnose dieser im Allgemeinen selten vorkommenden und wegen ihrer Grösse meist nur in Folge eines Eiterungs- und Perforationsprocesses oder durch Operation aus der Gallenblase zu entfernenden Solitärsteine angeschlossen.

3) Albu-Berlin: **Ueber intermittirenden chronischen Ikterus.**

Nach einer Demonstration im Verein für innere Medicin in Berlin. Referat siehe diese Wochenschrift No. 9, pag. 281.

4) Kadner-Niederlössnitz: **Beitrag zur Untersuchung der Magenfunction.**

K. empfiehlt die von ihm erprobte Anwendung einer titrirten Lösung von saurem phosphorsaurem Natron, die in bestimmter Menge, gewöhnlich 100 g, nach eingenommenem Probefrühstück kurz vor der Ausheberung getrunken wird, und als Indicator eine Uranlösung, bezw. Methylorange zur Bestimmung der Menge des Mageninhaltes sowohl, als des Gehaltes an freier Säure, der Gesammtacidität und des Salzsäuredeficits. Nur in Fällen von Stagnation bei Pylorusstricturen lässt die Methode im Stich.

5) Th. Benda-Berlin: **Neurasthenischer Hunger.**

B. versteht darunter die bei Neurasthenikern vielfach beobachteten Zustände von Anorexie sowohl als von Bulimie und Polyphagie, also eine krankhafte Veränderung des Hungergefühls, dessen Folgen sich in Schwächezuständen mannigfacher Art äussern. Die physiologische Erklärung des Phänomens ist ebenso einfach als die Therapie: Einnahme häufiger kleinerer Mahlzeiten.

6) Eduard Weisz-Pöstyén (Ungarn): **Eine eigenthümliche Gangart bei, resp. nach Ischias.** (Schluss aus No. 12.)

Die bei dem ausführlich beschriebenen Falle beobachtete Veränderung des Ganges bestand in einem durch Störung des Gleichgewichtes bedingten Ueberkippen des Rumpfes nach der kranken Seite und wird erklärt durch eine im Verlaufe der Ischias eingetretene neuritische Affection des Plexus lumbalis.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 12.

1) C. Biehl-Wien: **Verschluss überhäuteter Trommelfellöffnungen.**

Okuneff in Petersburg hat angegeben, Trommelfellperforationen, die an den Rändern schon vernarbt, überhäutet sind, durch Anätzung der Ränder mittels Trichloressigsäure zur Granulationsbildung und zum Verschluss zu bringen. B. berichtet nun über 12 Fälle, wo mit einer 10—50 proc. Trichloressigsäurelösung die Ränder der Perforationen bestrichen wurden. Der Eingriff wurde alle 4—8 Tage und zwar ohne Cocainisirung vorgenommen. Bei 7 der Kranken wurde ein Verschluss der mehr oder minder grossen Perforation erzielt. Wenn die letztere innerhalb des Narbengewebes gelegen ist, oder bereits verkalkte Ränder hat, dann ist natürlich auch von diesem Verfahren nicht mehr viel zu erwarten. Die Aetzung selbst bereitet keine Schmerzen; in 1 Falle trat eine Eiterung auf und zwar gleich nach der 1. Aetzung, in einem 2. erfolgte eine Blutung in die Paukenschleimhaut.

2) C. Pezzoli-Wien: **Ueber das Largin, ein neues Antigonorrhoicum.**

Verfasser wandte das Largin, dessen chemische Eigenschaften und bactericiden Wirkungen Verfasser auch in dieser Nummer — cfr. No. 11 der Wiener klin. Wochenschr. — wiederholt ausführt, in Form von prolongirten Injectionen an, ähnlich, wie sie Neisser für das Protargol angibt, d. h. etwa 10, 15—30 Minuten etwa 3mal im Tag. Auch das Largin soll möglichst bald nach der Infection

angewendet werden und zwar in 1/4—1 1/2 proc. Lösungen. Die Reizwirkungen, die einigemal beobachtet wurden, hofft P. durch Herstellung einer neutral reagirenden Larginlösung ausschalten zu können. Im Ganzen wurden 60 Fälle behandelt, von denen aber 19 aus verschiedenen Gründen nicht mit in Rechnung gezogen werden können. Bei 27 Fällen ganz frischer Gonorrhoe hatte die Largintherapie in allen einen sehr guten Erfolg. Secretion und Gonococcen schwanden bald. Im Mittel dauerte die Behandlung hier 30 Tage; eine Urethritis posterior trat bei diesen Fällen nie ein. Bei 8 weiteren Fällen, die rite behandelt wurden, trat indess diese Complication hinzu, so dass das Largin ausgesetzt werden musste. Bei diesen 8 Fällen war die antiseptische Wirkung des Largins ausgeblieben. In 6 Fällen von Urethritis acuta und subacuta trat Heilung in 2 Fällen ein; hier wurden 0,5—2 proc. Instillationen mit Ultzmann's Capillarkatheter angewendet. Bezüglich des Eintrittes einer Complication mit Urethritis posterior leistet Largin noch mehr als das Protargol. Ein Abortivmittel gegen Gonorrhoe ist das Largin nicht, denn in keinem Falle konnte dieselbe coupirt werden. Uebrigens hält Verfasser auch das Largin für nicht hinreichend befähigt, den in die Harnröhrenmucosa eingebrungenen Gonococcus rasch und sicher zu vernichten.

3) C. T. v. Otto-Fiume: **Die Behandlung der Urethritis gonorrhoica nach dem Janet'schen Verfahren.**

Der Artikel reproducirt die Janet'schen Angaben über dessen Verfahren bis in's Einzelne und besteht ausser in einer Empfehlung nur in einem Referate über diese Methode.

4) A. Fraenkel-Wien: **Zur Technik der Operation des Mandelkrebses.**

Verfasser schlägt für geeignete Fälle statt der sonst geübten Voroperationen (Resection des Unterkiefers, präventive Tracheotomie etc.) vor, mit dem operativen Act der Drüsenexstirpation, wie diese durch die Localisation des Krebses geboten ist, die Unterbindung der Carotis externa vorzunehmen, dann die Entfernung der Neubildung vom Munde aus zu versuchen, ein Vorgehen, das dem Verfasser in 2 genauer beschriebenen Fällen mit gutem Erfolge gelang. Die Blutung war dabei nicht stark, die Anlegung der Naht gelang vollständig. Dr. Grassmann-München.

Amerikanische Literatur.

1) Henry J. Berkley: **Studien über die durch den Einfluss gewisser Gifte bedingten pathologischen Veränderungen der corticalen Nervenzellen.** (The Johns Hopkins Hospital Reports, VI. Band.)

Die ausgedehnten, durch zahlreiche Mikrophotogramme und Zeichnungen illustrirten Untersuchungen erstrecken sich auf die Einwirkung des Alkohols (absoluter Aethylalkohol), des Hundeblutserums, der acuten und chronischen Ricinvergiftung, und der bei der experimentellen Rabies erzeugten Toxine auf das Kaninchenhirn. Die angewendete Methode ist die mit Phosphor-molybdatsilber. In sämmtlichen Fällen fanden sich parenchymatös degenerative Veränderungen der Nervenzellen, fast ausnahmslos ohne Betheiligung des Achsencylinders. Erwähnt wird jedoch, dass selbst bei den ausgedehntesten und tiefgehendsten Processen immer noch eine Partie histologisch normaler Rindenzellen erhalten war. Auf die Details der eingehenden Untersuchungen kann hier nicht näher eingegangen werden.

2) William D. Booker-Baltimore: **Eine bacteriologisch-anatomische Studie über die Sommerdiarrhoen der Kinder.** (Ibidem.)

Die an einem grossen Material ausgeführten Untersuchungen führten zu dem Ergebniss, dass bei den mit Sommerdiarrhoe behafteten Kindern nicht nur die Verbreitung des von Escherich bei gesunden Säuglingen im Darmcanal nachgewiesenen Bacillus lactis aerogenes und des Bacterium coli commune eine veränderte und ausgedehntere ist, sondern dass dieselben von den sonst nur vereinzelt im Darm nachgewiesenen andern pathogenen Mikroorganismen überwuchert werden. Doch kann keine bestimmte Form derselben als Krankheitserreger angesprochen werden. Mikrococcen, Streptococcen und in selteneren Fällen auch Staphylococcen wurden nachgewiesen. Bei ulcerösen Formen spielen besonders die Streptococcen eine so grosse Rolle, dass man annehmen muss, sie stehen in einer gewissen Beziehung zu dem Auftreten ulceröser Processe. Proteus vulgaris findet sich meist nur bei den schwereren Formen. Den Hauptschutz gegen die Verbreitung der Mikroorganismen bildet ein intactes Darmepithel. Die schädliche Wirkung derselben äussert sich entweder in directer, das Gewebe angreifender Weise oder durch Bildung löslicher Toxine, was eine Entzündung des ganzen Magen- und Darmcanals und Allgemeininfection des Organismus zur Folge hat. B. unterscheidet demgemäss drei Formen: eine dyspeptische, nicht entzündliche Diarrhoe, eine local beschränkte Streptococcen-Gastroenteritis und eine allgemein infectiöse, bacilläre Gastroenteritis.

3) Simon Flexner: **Die Pathologie der Toxalbuminvergiftung.** (Ibidem.)

Eine eingehende, wegen ihrer Ausführlichkeit in Kurzem nicht zu besprechende Arbeit, welche die verschiedenen durch die Bacterien und ihre Producte im Organismus gesetzten localen und allgemeinen Schädigungen zum Gegenstande hat und speciell die Wirkungen der einfachen und gemischten Diphtherie-, Streptococcen-, Cholera-, acuten und chronischen Ricin- und Abrin-Intoxication beschreibt.

4) Ludwig Hektoen-Chicago: **Ueber das Verhältniss der Riesenzellen zur Ausheilung der Tuberculose.** (The Journal of Experimental Medicine 1898. Heft I.)

Die an einem Falle in Ausheilung begriffener tuberculöser Leptomeningitis, der in Folge einer intercurrenten letalen Erkrankung zur Section kam, gemachten Untersuchungen bestätigen die Theorie Metchnikoff's, wonach die Riesenzellen lebende, active Zellen darstellen, welche die Bestimmung haben, schädliche Fremdkörper, gleichviel welchen Ursprungs, in diesem Falle die Tuberkelbacillen, zu isoliren und unschädlich zu machen und welche nach Erfüllung dieser Aufgabe sich in eine mehr oder weniger grosse Zahl kleinerer einkerniger und lebensfähiger Zellen auflösen.

5) T. Caspar Gilchrist und William R. Stokes: **Ein Fall von Pseudolupus vulgaris, bedingt durch Blastomyces.** (Ibid.)

Als die Ursache der ziemlich ausgebreiteten lupusähnlichen, sich sehr langsam entwickelnden Hautaffection des Gesichtes liess sich ein rundlicher einzelliger Körper mit doppelconturirter Membran und fein granulirtem Protoplasma feststellen, der meist ausserhalb der Zellen liegend, nur in einigen Fällen von Riesenzellen eingeschlossen gefunden wurde. Cultur- und Impfversuche charakterisirten denselben als eine Blastomycesform, wie sie schon früher von Gilchrist beschrieben wurde.

6) Joseph Wiener-New-York: **Der mikroskopische Befund der durch Curettage entfernten Uterusschleimhaut.** (The American Journal of Obstetrics, Februar 1898) und

7) P. S. Keogh-Salt Lake City: **Der diagnostische Werth der mikroskopischen Untersuchung der curettirten Uterusschleimhaut.** (Ibidem.)

Der mikroskopische Befund der bei Endometritis durch Curettage entfernten Uterusschleimhaut ist keineswegs ein charakteristischer. Es finden sich unter anderem sowohl die bei Gravidität auftretenden decidualen Zellen, als spindelzellige Infiltrationen, wie sie dem Sarkom eigen sind. Bei der chronischen glandulären Form der Endometritis sind die Drüsen sowohl an Grösse als an Zahl vermehrt. Hand in Hand damit gehen Hypertrophie des Drüsengewebes und intracelluläre sowie interstitielle Haemorrhagien. Bei der interstitiellen Form zeigt sich das Bindegewebe vermehrt, die Drüsenorgane überwuchernd, bis in das Drüsenepithel und die Schleimhaut vordringend. Die acuten Endometritisformen charakterisiren sich nach Keogh durch das Vorhandensein eines entzündlichen, aus polymorphonucleären Leukocyten, Fibrin, Serum und Schleim bestehenden Exsudates. Das Hauptmerkmal bilden die Leukocyten, die sich nicht nur zwischen den Zellen des Stromas, sondern auch innerhalb der Drüsen und in der oberflächlichen Epithelschicht finden. Der Unterschied zwischen gutartigem und malignem Adenom äussert sich in der Beschränkung der Processe auf das Drüsengewebe, bei den bösartigen Formen findet eine Invasion in die Muskelschicht sowohl, als in das Uterusepithel statt, letztere meist in Form tubulöser Drüsenbildung.

8) Franklin H. Martin: **Eine neue Operationsmethode der Ventrofixation des Uterus.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, Februar 1898.)

Die von M. empfohlene Methode ist eigentlich eine Modificirung der Fowler'schen Operation der Fixirung des Uterus am Urachus, nur nimmt M. statt des Urachus selbst, eine dementsprechende Peritonealfalte. Als Vortheile der Operation werden erwähnt einfache Ausführung, genügende Fixirung und die Vermeidung versenkter Nähte. Ferner ist man nicht angewiesen, auf adhaesive Verwachsungen des Organs in einer abnormalen Lage zu rechnen, die Beweglichkeit des Uterus ist ziemlich unbeschränkt, die Adnexe werden nicht gezerrt und eine Gravidität in keiner Weise behindert.

9) Carey K. Fleming: **Eine verbesserte Operationsmethode bei intraligamentösen Ovarialcystomen.** (Ibidem.)

F. empfiehlt die Ausführung einer praeliminaren abdominalen Hysterectomie. Dieselbe ist indicirt bei grossen, intraligamentär gelegenen Cysten mit ausgedehnter Verwachsung, in allen Fällen, in welchen dieselben bei Frauen in und nach dem Climacterium auftreten, bei gleichzeitig bestehender und operative Behandlung erfordernder Erkrankung des anderen Ovariums, sowie endlich in allen Fällen, die mit einer schweren Uterusaffection complicirt sind. Die Vortheile der Methode sind geringer Blutverlust, rasche Erholung ohne jede schlimme Folgen, Herabsetzung der Mortalitätsziffer und vollständige Heilung von allen Beschwerden, wie durch 3 so operirte Fälle bewiesen wird.

10) Leopold Stieglitz: **Multiple Sklerose im Kindesalter.** (The American Journal of the Medical Sciences, Februar 1898.)

In der Literatur sind 35 Fälle von multipler Sklerose bei Kindern beschrieben, 14 davon weisen eine vorausgehende infectiöse Erkrankung auf, 8 sind hereditär neuropathisch belastet. Die von St. neu beschriebenen 3 Fälle betreffen Mädchen im Alter von 9, 11 und 15 Jahren, in 2 derselben waren Erysipel und Scharlach bezw. Influenza vorausgegangen. Der Verlauf der Krankheit ist ein ziemlich charakteristischer, mit progressiven und retrogressiven Schwankungen, während die Lähmungszustände stationär bleiben. Atrophie des Opticus ist ein Hauptsymptom. Die Differentialdiagnose mit hereditärer Ataxie (Friedreich) und der cerebralen Kinderlähmung ist manchmal ziemlich schwierig.

11) Ruppert Norton: **Malaria als aetiologischer Factor in anderen Erkrankungen.** (Ibidem.)

Aus einem umfassenden Studium der zahlreichen über Malaria existirenden Literatur kommt N. zu dem Schlusse, dass die Malaria mit Unrecht als Ursache einer ganzen Reihe von Affectionen angesprochen wird, er citirt in dieser Hinsicht die Zusammenstellungen von Thayer, wobei in 616 Fällen nur in 38 und von Hewetson von 1780 Fällen in 119 je 26 bezw. 52 verschiedene Complicationen eintraten. Die Ursache der grossen Anzahl mit Unrecht als Malariafolgen angesprochenen Krankheiten sucht er in der in vielen Fällen nicht einwandfreien klinischen Diagnose, die nur durch exacte Blutuntersuchung bewiesen wird, während die angeblich prompte Chininwirkung oft nur eine Folge der allgemein tonischen Eigenschaften des Mittels sein kann. Als directe Folgezustände der Malariainfection können in erster Linie nur Affectionen des Blutes und der blutbereitenden Organe, in zweiter solche des Gastrointestinaltractus und des centralen Nervensystems angesprochen werden.

12) James P. Warbasse: **Untersuchungen über die Bacteriologie der chronischen Endometritis.** (Ibidem.)

Die chronische Endometritis ist nach den Untersuchungen des Autors keine auf bacillären Einflüssen beruhende Erkrankung. Eine gesunde Vagina hat die Fähigkeit, alle von aussen eindringenden pathogenen Bacterien, mit Ausnahme des Gonococcus, in kurzer Zeit zu zerstören Die bei der chronischen Entzündung der Gebärmutterschleimhaut vorhandenen Veränderungen sind eine Folge der entzündlichen Reizung und der trophischen Störungen im Drüsen- oder Bindegewebe des Organs, wie sie auch in anderen Organen, Leber, Niere u. s. w. ohne bacillären Einfluss zu Stande kommen. Ausgenommen ist, wie gesagt, nur die gonorrhoische Infection.

13) H. A. Hare-Philadelphia: **Die Gefahr der Herzstichwunden, unter specieller Berücksichtigung der Punction bei Pericarditis exsudativa.** (Therapeutic Gazette, Februar 1898.)

Die Gefahr der Herzverletzungen liegt entweder in dem Blutverlust an sich, dem Druck, der durch den Bluterguss auf das Herz ausgeübt wird, einer Durchtrennung der Coronararterien oder endlich einer Verletzung des nach Kronecker und Schmey im obern Drittel des Ventrikelseptums gelegenen Coordinationscentrums. Eine einfache Herzmuskelwunde wird also in der Regel nicht besonders gefährlich sein, in den meisten Fällen kommt es auf die möglichst rasche Bildung eines den Wundcanal verstopfenden Blutgerinnsels an. H. schliesst aus seinen Versuchen und den mitgetheilten Fällen, dass die bei der Herzpunction zur Anwendung kommenden Canülen niemals im Stande sind, eine gefahrdrohende Verletzung des Herzens zu erzeugen. Fr. Lacher-München.

(Schluss folgt.)

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Göttingen.** Januar bis März.

1. Burgtorf Julius: Beiträge zur Herzpercussion.
2. Fuge Hieronymus: Die Anwendung des Natrium permanganicum als Antidot bei acuter Vergiftung durch Phosphor und einige Alkaloide.
3. Korte Karl: Ueber die Beziehungen zwischen der Angina und dem acuten Gelenkrheumatismus.
4. Reuter Karl: Ueber die Entwickelung der Augenmusculatur beim Schwein.
5. Schellong Curt: Ueber Geschwülste des weichen Gaumens.
6. Trommsdorff Richard: Ueber Kryofin.
7. Wedemeyer Adolf: Beiträge zur Kenntniss der Aktinomykose des Menschen.
8. Wiebrecht Karl: Ueber die Ectasien des Oesophagus.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner med. Gesellschaft siehe S. 441.)

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. Januar 1898.

1. Herr **Reerink** (vor der Tagesordnung): Vorstellung eines Patienten, bei dem vor 14 Tagen eine **temporäre Oberkieferresection** wegen Tumors des Nasenrachenraumes ausgeführt wurde.

Herr Hofrath Kraske nahm die Operation in folgender Weise vor: Nach vorausgeschickter Tracheotomie Hautschnitt nach C. O. Weber, worauf die einzelnen Verbindungen des Oberkiefers mit der Stichsäge durchtrennt wurden; der Processus alveolaris blieb verschont. Das resecirte Oberkieferstück wurde nach Aussen umgeklappt, wobei eine Infraction des Jochbogens eintrat. Der Tumor nahm seinen Ursprung von der Fibrocartilago basilaris und war in die Keilbeinhöhle und nach vorn in die Kieferhöhle hineingewachsen; es handelte sich um ein sehr blutreiches Fibrosarkom. Bei der Herausnahme des Tumors war die Blutung vorübergehend sehr heftig, doch konnte sie durch Tamponade beherrscht werden; nach gründlicher Entfernung namentlich der Fortsätze der Geschwulst wurde ein definitiver Tampon zur Nasenhöhle herausgeführt und darauf der Oberkiefer zurückgeklappt; äussere Haut und Schleimhaut wurden sorgfältig durch Naht vereinigt. Die Wiederanheilung des resecirten Knochenstückes ist ohne Störung erfolgt, so dass man jetzt, 2 Wochen post operationem, dem Manne kaum ansieht, dass er einen immerhin schweren Eingriff überstanden hat. Von Seiten der Nasen- und Kieferhöhle sind bis jetzt irgendwelche Krankheitserscheinungen nicht eingetreten.

Discussion: Herr Killian betont, dass in Fällen, in welchen das Fibrom noch nicht zu ausgedehnt ist, mit der galvanokaustischen Schlinge Heilungen erzielt werden können, was ihm in mehreren Fällen gelungen ist. Wenn es nicht gelingt, was selten möglich ist, die Schlinge vermittels der verschiedenen dazu empfohlenen Kunstgriffe um den grösseren Theil des Tumors herumzubringen, dann begnügt man sich am besten damit, von vornher Stück um Stück zu entfernen. Unter solchen Umständen ist dann eine Reihe von Sitzungen nöthig, welche 8—14 Tage auseinanderliegen müssen, denn die entzündlichen Reactionen müssen geschwunden sein, ehe man von Neuem operirt. Die erste Sitzung ist meist die blutigste. Hier richtet man sich darauf ein, nach jedem Eingriff sofort kräftig tamponiren zu können. Im äussersten Nothfalle sind einige Tropfen Eisenchlorid (auf das vordere Ende des Tampons) erlaubt. Die im Nasenrachen steckenden Theile des Fibromes lässt man am besten bis ganz zuletzt, denn sie dienen bei Blutungen als ein vorzüglicher natürlicher hinterer Tampon.

Bei solchem Vorgehen hat der Patient in den Pausen zwischen den verschiedenen Sitzungen Zeit, sich jedesmal wieder gut zu erholen und die ganze Behandlung greift ihn dann gar nicht besonders an.

2. Herr **Manz: Vorstellung eines Kranken mit Enophthalmus traumaticus.**

Nach kurzer Erwähnung der Entstehung des sogenannten Enophthalmus durch allgemeine Abmagerung und profuse Durchfälle geht der Vortragende zur Beschreibung des verschieden gestalteten Krankheitsbildes des auf traumatischem Wege entstandenen über, welchem als wesentliches Symptom im Gegensatz zum Exophthalmus ein Zurücksinken des Bulbus in die Augenhöhle zukommt. Das Vorkommen dieser Affection ist ein immerhin seltenes, die Literatur enthält bis jetzt nur einige 20 Fälle.

Zu den häufigsten Begleiterscheinungen gehören Störungen der Augenbewegungen, welche, wie auch im vorliegenden Falle, Doppelsehen bedingen, wobei die Stellung der Doppelbilder, hier zunächst auf eine Lähmung des M. obliquus superior deutend, manche Abweichung von der durch Muskellähmung verursachten verräth, weil gewöhnlich mechanische Bewegungshindernisse sich einmischen.

Je nach der Stärke und Art der Gewalteinwirkung ist dabei die Verletzung des Augapfels selbst oder der Sehnerven, und damit die Sehstörung natürlich eine verschiedene. Bei dem vorgestellten Kranken, welcher vor 3 Wochen durch einen Sturz in einen Graben sich die Verletzung zuzog, ist eine solche, abgesehen von der Diplopie, von Anfang an niemals nachzuweisen gewesen, Sehschärfe, Accommodation und Gesichtsfeld erwiesen sich als normal, wie auch die Pupillarreaction. Ein besonderes Interesse, welches sich an diese Fälle knüpft, bezieht sich auf das Zustandekommen, resp. die eigentliche Ursache der Lageveränderung des Bulbus, die fast immer eine bleibende geworden ist. Abgesehen von den klarliegenden Fällen, in welchen derselbe durch eine Zertrümmerung der Augenhöhlenwand verdrängt und zum Theil in eine Nebenhöhle verschoben wurde, und von denen, wo das Zurückweichen des Augapfels von einer Zerreissung und Verkleinerung desselben begleitet war, bleiben immerhin noch einige übrig, denen solche Zerstörungen fehlten, oder zu fehlen schienen. Für diese hat nun fast jeder Beobachter eine besondere Erklärung ersonnen, von welchen jedoch bis jetzt keine allgemeine Geltung haben kann. Vorausgesetzt wird dabei immer, dass die Compression, welche der Orbitalinhalt durch die einwirkende stumpfe Gewalt erleidet, deren Einwirkung nicht längere Zeit überdauern kann. Man muss desshalb eine fortwirkende Ursache annehmen und hat als solche angenommen eine einfache Druckatrophie (Nieden), ferner eine Schrumpfung des orbitalen Fettzellgewebes in Folge einer traumatischen Entzündung (Gessner); Schapringer vermuthet eine Lähmung der orbitalen Zweige des Nervus sympathicus, Beer führt die Atrophie des Zellgewebes auf vasomotorische Störungen zurück. Der Vortragende weist zunächst darauf hin, dass für seinen Patienten von Vorneherein alle Hypothesen unannehmbar sind, welche von einer allmählichen Entstehung des Enophthalmus ausgehen, da hier die Sehstörung sofort nach dem Unfall von dem Verletzten wahrgenommen und die veränderte Lage des Bulbus noch an demselben Tage constatirt wurde.

Ebenso war eine schwere Verletzung der knöchernen Orbita ausgeschlossen, da sogar jede Blutunterlaufung fehlte und sich auch in der Folge nicht zeigte. Der Verletzte konnte sofort nach dem Falle allein in die chirurgische Klinik gehen, wo trotz einer unbedeutenden Blutung aus der Nase und dem Ohre der anderen Seite eine Basisfractur nicht angenommen und der Patient der Augenklinik überwiesen wurde. Der Vorgang der Verletzung, sowie ihn der Mann beschrieben hatte, macht eine solche allerdings wenig wahrscheinlich. Mit Rücksicht auf die Abwesenheit fast aller krankhaften Veränderungen am Auge sowohl, wie in seiner Umgebung, ist der vorliegende Fall, dessen genauere Beschreibung demnächst in einer Dissertation veröffentlicht werden soll, als ein besonders einfacher anzusehen.

Vortragender hält nicht für wahrscheinlich, dass für alle anscheinend ähnlichen Fälle eine gleiche Genese anzunehmen sei, er glaubt vielmehr, dass jeder einzelne nach der Art der Verletzung und nach den individuellen Symptomen besonders beurtheilt werden müsse, wobei allerdings zu einem vollen Verständniss der Entstehung öfters die anatomische Untersuchung nöthig sein würde. Bei dem vorgestellten könnte eine anfängliche Druckempfindlichkeit an und hinter dem inneren oberen Orbitalrand auf eine Verletzung der Trochlea (Himly), anderseits das Nasenbluten auf eine Fractur des Siebbeins hindeuten. Da das Zurücksinken des Bulbus nicht bedeutend ist, so würde es wohl durch Verdrängung eines nur kleinen Theils des Orbitalinhaltes haben entstehen können.

3. In der gleichen Sitzung wurde über einen Antrag auf **Einführung der neuen preussischen Medicinaltaxe** für die gesetzlichen Krankencassen in Baden verhandelt, welchen die badischen Orts-, Betriebs- und Innungskrankencassen beim Grossh. Ministerium des Innern eingereicht und welchen letzteres alsdann dem Ausschuss der Aerzte zur Berathung und Aeusserung vorgelegt hatte. Der Ausschuss wünschte darüber die Meinung der ärztlichen Kreisvereine zu hören. Die Taxen sollten insbesondere da zur Anwendung kommen, wo keine vertragsmässigen Taxen beständen.

Nach längerer Debatte beschloss der Verein, eine zustimmende Erklärung an den Ausschuss abzugeben.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 29. März 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Albers-Schönberg** zeigt ein tuberculös belastetes, mit **Röntgenstrahlen** in kurzer Zeit (40 Sitzungen — schwache Ströme — 15 cm Röhrenabstand) von einem klinisch sicheren **Lupus** des Handrückens geheiltes Mädchen.

2) Herr **Aly** stellt einen jener seltenen Fälle von **angeborener Muskelstarre** vor. Das zur Zeit 13jährige Kind ist, wie alle derartige Kranke, zu früh geboren, es zeigt die leichtere Form der Erkrankung, d. h. die Muskelstarre auf die Beine beschränkt und keine cerebralen Symptome, wie Idiotie, Athetose oder Aehnliches. Nach den Flechsig'schen Untersuchungen ist man berechtigt, Degenerationsvorgänge in den Pyramidenbahnen als die anatomische Grundlage anzunehmen, solange noch keine Sectionsbefunde vorliegen. Im vorgestellten Falle hat A. die Stellungsanomalien, Contracturen, Spasmen etc., die eine eigenmächtige Locomotion des Kranken nicht ermöglichten, durch einen complicirten, aus Corset, Beckengurt, Schienen, Hülsen etc. von Heusner in Barmen construirten, orthopädischen Apparat mit dem — noch verbesserungsfähigen — Erfolge corrigirt, dass das Gehen ermöglicht ist.

3) Herr **Braun** legt einen **Dicephalus bibrachius** vor. Die Doppelköpfigkeit erwies sich als ein schweres Geburtshinderniss. Nach der Decapitaton des einen Kopfes ging die Geburt ohne Schaden für die Mutter von statten.

4) Herr **Kümmell** zeigt 2 Knaben mit ausgezeichneten Operationsresultaten der **Hypospadie**. Das bereits verlassene, aber durchaus zweckmässige Verfahren der Durchbohrung der Glans penis mittels Troicart, combinirt mit der operativen Elongation des Penis, empfiehlt er für ähnliche Fälle.

II. Vortrag des Herrn Voigt: Ueber Variolavaccine und Impfschutz.

Nach einer einleitenden Kritik der Behauptungen der Impfgegner, ihrer Kampfesweise, der Erfolge ihrer Agitationen bei Publicum und Gesetzgebern u. s. w. weist Vortragender an der Hand von Tabellen und graphischen Darstellungen der Pockenepidemien den Werth der Impfung und der Wiederimpfungen in den civilisirten Ländern Europa's nach. Deutschland ist seit 20 Jahren pockenfrei. Der Impfschutz dauert länger als 5 Jahre. Nach 11 Jahren ist die Revaccination in 90 Proc. der Fälle von Erfolg begleitet. Wenn es auch vorkommt, dass Leute, die Pocken überstanden haben, bereits nach 5 Jahren auf die Impfung reagiren, so ist es doch als sicher zu betrachten, dass die vaccinale Immunität bei ihnen im Durchschnitt etwas länger ist. Vortragender demonstrirt das Ergebniss der Vaccination bezw. Revaccination bei «Gepockten» und «Einstgeimpften» durch folgende kleine Uebersicht:

Einstgepockte			(12jährig) Impferfolg	Einstgeimpfte Wiederimpfungserfolg
1878	125	vor 7—8 Jahren	49,7 Proc.	75 Proc.
1879	510	„ 8—9 „	56,9 „	67,5 „
1880	726	„ 9—10 „	67,1 „	72,3 „
1881	762	„ 10—11 „	66,9 „	75,7 „
1882	736	„ 11—12 „	70,0 „	73,2 „
1883	201	„ 12 „	73,1 „	75,4 „

Hieraus ergibt sich, dass die vaccinale Immunität nach 12 Jahren bei beiden Kategorien annähernd gleich ist.

Seit 17 Jahren kommt in Hamburg Variolavaccine zur Anwendung. Dieselbe verleiht einen hohen Impfschutz, was daraus hervorgeht, dass der Impferfolg bei der Revaccination ein procentuell weit niedrigerer ist, als an anderen Orten, wo diese Vaccine nicht zur Verwendung kommt. Dass der Impfstoff gut ist, beweist das gute Resultat der Erstimpfung (stets über 99 Proc. Erfolg). Auch die Versuche mit Lymphe aus anderen Städten (Karlsruhe) bei der Revaccination sprechen für einen hohen Impfschutz, den die Hamburger Wiederimpflinge durch ihre erste Impfung mit Variolavaccine sich bewahrt haben.

Schliesslich bespricht Redner das Programm der Impfanstalten, die möglichst dauerhafte Erfolge bei Vermeidung jeder Schädigung durch die Impfung selbst (Keimfreiheit, animale Vaccine etc.) erzielen sollen. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. Februar 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Lochte.

Herr Simmonds: Ueber Duodenalgeschwüre bei Kindern.

Vortragender weist auf die grosse Seltenheit der Duodenalgeschwüre im Kindesalter hin und demonstrirt sodann zwei derartige Präparate.

1. 8jähriger Knabe, an Nephritis nach Pneumonie gestorben. Im Duodenum multiple bohnengrosse, flache Geschwüre. Mikroskopisch im Grunde des Geschwüres, welches an einer Stelle bis unter die Serosa geht, kleinzellige Infiltration und massenhaft Mikroben. Vortragender lässt die Frage unentschieden, ob es sich um ein mycotisches Geschwür gehandelt habe.

2. 4jähriges Mädchen, 11 Tage nach Verbrennung des Oberkörpers gestorben. Im Duodenum mehrere kleinere und ein zehnpfennigstückgrosses, tiefes Ulcus, welches das Pankreas freigelegt hat und durch Arrosion eines kleinen Gefässes zu mächtiger Blutung Veranlassung gegeben hat. Mikroskopisch am Rande des Geschwürs zahlreiche, mit hyalinen Thromben erfüllte kleine Gefässe.

Die Geschwürsbildung ist durch die Gefässverstopfungen und durch Verdauung des seiner Blutzufuhr beraubten Gewebes bedingt. Vortragender weist sodann im Gegensatz zu den Angaben der Handbücher auf die Seltenheit der Duodenalgeschwüre bei Verbrennung hin. Er hat bei 50 Sectionen Verbrannter erst zweimal diesen Befund angetroffen.

Discussion: Herr E. Fraenkel hat einen Magen mitgebracht, der von einem verbrannten 5jährigen Kinde herrührt. Es sind ziemlich linear angeordnete, stecknadelkopfgrosse Ulcerationen vorhanden. Diese Ulcera sind sicher nicht der Verbrennung zuzuschreiben. Das Kind hatte viel gebrochen und man darf dieses Moment wohl für die Entstehung der Ulceration mit heranziehen. Gesetzt, das erste Präparat des Herrn Simmonds entstammte einem Kinde, das nicht an Pneumonie, sondern an Verbrennung zu Grunde gegangen wäre, so würde man geneigt sein, das Ulcus auch auf die Verbrennung zu beziehen

Was den 2. Fall des Herr Simmonds betrifft, so muss das Ulcus erheblich älter sein, als 10 Tage: es könnte sonst nicht zu einer derartigen Reinigung des Grundes und der Geschwürsränder

gekommen sein. Da das erste Präparat zeigt, dass überhaupt derartige Ulcerationen bei Kindern vorkommen können, so möchte er auch im 2. Falle den Zusammenhang mit der Verbrennung für zweifelhaft halten.

Herr F. hat im Ganzen in den letzten 9 Jahren 34 Fälle von Verbrennungen secirt Er gibt Herrn Simmonds Recht, dass die Zahl der Darmulcerationen eine verschwindend kleine sei.

Herr Simmonds stimmt Herrn Fraenkel darin zu, dass das Geschwür bei dem verbrannten Kinde auf den ersten Anblick einem alten Ulcus gleiche und er habe bei der Section Anfangs auch geglaubt, dass es sich um ein zufälliges Zusammentreffen von Geschwürsbildung und Verbrennung handele. Die mikroskopische Untersuchung habe indess erwiesen, dass diese Voraussetzung nicht richtig sei, sondern dass es sich um ein frisches Geschwür handele, das erst nach der Verbrennung entstanden sei.

Herr **Meinecke** stellt den Darm von einem $2^1/_2$ jähr. Mädchen vor, welches an **Typhus abdominalis** gestorben ist.

Die Anamnese des Falles fehlte, die Diagnose des hereinsendenden Arztes war: Typhus abdominalis.

Klinisch war eine 3tägige Continua zwischen 39° und 40° beobachtet, nichts, was die Diagnose Typh. abdom. bewiesen hätte. Es wurde eine rechtsseitige Pneumonie constatirt.

Am 4. Tage wurde die Widal'sche Reaction gemacht, welche in einer Verdünnung 1 : 40 blitzartig eintrat. Diagnose: Typhus abdom. unsererseits für sicher gehalten.

Am 4. und 5. Tage staffelförmiger Abfall der Temperatur, am 6. und 7. Tage wieder geringes Fieber, welches von einem weiteren Fortschritte der Pneumonie herrühren konnte.

Am 7. Tage Mittags Exitus.

Sectionsbefund: Dilatation und Thrombose beider Ventrikel. Graue Hepatisation der rechten Lunge. Decubitusgeschwüre am rechten Giessbeckenknorpel. Milz kaum vergrössert, von normaler Consistenz. Drüsen des Mesenteriums in entzündlicher Schwellung. Im Ileum, nahe der Klappe 3 geschwollene und geröthete Peyer'sche Plaques, auf einem ein kleiner Substanzverlust. Gallenblase oedematös.

Nach diesem Befunde hätte unsere Diagnose immer noch angezweifelt werden können, da die Veränderungen im Darm und an der Milz, wie häufig bei Kindern, keine für Typhus typische und ausgesprochene waren und über das Stadium der Erkrankung keine Schlüsse sich ziehen lassen konnten.

Zur Sicherung der Diagnose wurde desshalb steril aus dem Inhalt der Gallenblase, aus der Leber und Milz auf Glycerinagar geimpft; am nächsten Tage waren auf demselben Culturen von virulenten Typhus abdom.-Bacillen gewachsen, so dass die intra vitam mit Hilfe der Widal'schen Reaction gestellte Diagnose hiermit ihren Beweis gefunden hat.

Herr Fraenkel: Als die Widal'sche Reaction positiv ausgefallen war, zweifelte er keinen Augenblick, dass es sich um Typhus handelte. Als das Kind 2 Tage später aber bereits todt war, konnte er sich des Zweifels nicht völlig erwehren. Die Zweifel wurden auch durch die Section nicht völlig beseitigt. Die Laesionen des Darmes waren keine ausgesprochenen und man hätte wohl gegen die anatomische Diagnose Bedenken erheben können.

Das Ulcus am Giessbeckenknorpel, obwohl für die Annahme eines Typhus sprechend, war auch nicht absolut beweisend.

Da es im Darmcanal bei Kindern, die an Typhus abdom. leiden, fast ausnahmslos nicht zu ulcerösen Processen kommt, so verlieren wir den sonst sehr sicheren Maassstab der Beurtheilung.

In solchen Fällen darf man die bacteriologische Untersuchung nicht ausser Acht lassen. Dieselbe ergab ein positives Resultat. Die Typhusbacillen wurden nicht nur bacteriologisch einwandsfrei nachgewiesen. Auch anatomisch liessen sich in Stücken der Leber, die 24 Stunden bei Zimmertemperatur aufbewahrt waren, die Typhusbacillen in Haufen nachweisen. Auch Lymphome wurden in der Leber gefunden. — Der letzte Temperaturanstieg ist wahrscheinlich als beginnendes Recidiv zu deuten.

Herr **Ahrens** zeigt eine von einem 1/4jährigen Kinde stammende Lunge mit eitriger Bronchitis und Bronchiectasen im linken Unterlappen. Im Eiter wurden in Reincultur Influenzabacillen nachgewiesen.

Herr **E. Fraenkel** zeigt 1) das **Präparat einer Lunge,** das nach mehreren Richtungen hin Interesse verdient.

Die Lunge ist von einer Anzahl Tumoren durchsetzt, die als Blutschwamm zu bezeichnen sind Das Präparat entstammt einem 22jährigen Manne, der 1897 eine Quetschung der Unterbauchgegend erlitt. Es entwickelte sich im Anschluss daran eine Anschwellung des rechten Hodens.

Derselbe wurde Juni 1897 exstirpirt. Es soll damals eine Tuberculose des rechten Hodens vorgelegen haben.

Im Februar 1898 wurde Patient im Eppendorfer Krankenhause aufgenommen. Auch hier wurde zuerst an eine tuberculöse Erkrankung gedacht. Die Krankheitserscheinungen nahmen aber bald einen bedrohlichen Charakter an. Es traten Zeichen innerer Blutung ein. Der Kranke ging bald zu Grunde.

Bei der Section fand sich im Anschluss an einen zerfallenen Geschwulstknoten eine Blutung in den rechten Pleuraraum. Eine ebensolche Blutung war in der Bauchhöhle vorhanden. Die retroperitonealen Lymphdrüsen waren erkrankt, durch die Geschwulstmassen das Peritoneum stark gedehnt und schliesslich zerrissen. Ferner fanden sich Metastasen im Gehirn. Das uropoëtische System war intact. Histologisch erwies sich die Neubildung als ein Adenosarkom.

Tuberculose fand sich nirgends. Nach dem Befunde ist Herr Fraenkel geneigt anzunehmen, dass es sich 1897 nicht um Tuberculose, sondern um eine sarkomatöse Degeneration des Hodens gehandelt hat. Wäre der Fall nicht secirt worden, so würde man ihn als Tuberculose post trauma angesehen haben. Man lernt aus solchen Fällen, wie vorsichtig man in der Beurtheilung sein muss.

2) Zeigt er eine Neubildung des Hodens aus der Praxis des Herrn Dr. Sick. Der Hoden hat noch seine Form beibehalten, es ist zu einer Obliteration der Tunicae gekommen Der Nebenhoden ist in die Neubildung einbezogen. Der Tumor ist gleichmässig homogen, sehr weich und zeigt Knorpelspangen in verschiedenartiger Anordnung. Histologisch handelt es sich um ein knorpelhaltiges Adenosarkom, wobei die sarkomatösen Bestandtheile pericanalicular angeordnet sind.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Unna: Ueber die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf die Haut.**

Herr Unna demonstrirt ein Hautstück, welches bei einer Section von Herrn Dr. Fraenkel gewonnen war. Dasselbe war bräunlich pigmentirt und entsprach einer Körperstelle, welche im Leben zu therapeutischen Zwecken mit Röntgenstrahlen durchleuchtet worden war. Der Vortragende gibt eine Uebersicht über die bisher bekannt gewordenen unliebsamen Nebeneffecte der Röntgenbestrahlung auf die Haut, die nur selten, höchstens in 1 Proc. aller Fälle, beobachtet sind und unterscheidet 3 Kategorien von Röntgen-Dermatitis: die acut einsetzende nach Aufnahmen zu diagnostischen Zwecken, die chronische Berufsdermatitis einzelner Techniker und die beabsichtigte chronische Dermatitis zu therapeutischen Zwecken. Ausser der sicher vorhandenen Idiosynkrasie sind in der Mehrzahl der Fälle eine zu lange Dauer, zu rasche Wiederholung, zu starke Ströme, besonders aber zu geringe Entfernung der Haut von der Röhre Schuld an der entstehenden Dermatitis. Apostoli, Forster, Oudin, Barthélémy und Jankau beziehen daher die Hautveränderungen nicht auf die Röntgenstrahlen als solche, sondern auf die begleitenden elektrischen Ströme; möglicher Weise sind aber beide Arten von Kräften daran betheiligt. Zur Erklärung der Hautveränderungen sind bis jetzt zwei verschiedene Theorien aufgestellt, eine elektrisch-chemische (Weymouth Reid, Jankau), nach welcher das Hautgewebe direct geschädigt wird und eine trophoneurotische (Barthélémy), welche eine Schädigung des Centralnervensystems in Anspruch nimmt, durch die indirect die Hautveränderungen erzeugt werden sollen. Beide Theorien sind im Stande, die bemerkenswerthe Thatsache einer Incubation der Röntgenstrahlenwirkung zu erklären, die fast stets vorhanden und allen Beobachtern aufgefallen ist. Dieselbe dauert mehrere Tage bis 3 Wochen. Ob diese Incubation, wie die elektrisch-chemische Theorie annimmt, durch Nekrobiose bestimmter Hautelemente, die nach längerer Zeit zu einer entzündlichen Eliminirung führt, zu erklären ist oder, wie die trophoneurotische Theorie vermuthet, durch einen lähmenden oder reizenden Einfluss der Strahlen auf die Hautnerven, der zum Centralorgan fortgeleitet, von hier aus trophoneurotische Störungen auslöst, zur Entscheidung dieser Frage können histologische Befunde an bestrahlter Haut, falls diese positiv und constant sind, herangezogen werden.

Vortragender hat nun an dem betr. Hautstück ausser einer mässigen Pigmentanhäufung in den obersten Schichten der Cutis eine eigenthümliche Veränderung des collagenen Gewebes gefunden, welcher, wenn sie sich in anderen Fällen wiederfindet, wohl eine Bedeutung als einer primären Laesion der Haut in dem gedachten Sinne zukommt. Die collagenen Fasern sind angeschwollen und halten die Oreëinfarbe so fest, dass mit letzteren auf gewöhnlichem Wege sich keine elastischen Fasern darstellen lassen. Diese existiren aber doch und sind unverändert. Weiter nehmen bei der Wasserblau-Saffranin-Methode die collagenen Balken zum Theil das basische Saffranin, statt des sauren Wasserblaus an; sie sind theilweise basophil entartet. Endlich zeigt eine Methylenblau-Tannin-Färbung, dass die collagenen Bündel ihre normale Faserung verloren haben, dafür aber durch Längsspalten in eigenthümlicher

Weise zerklüftet sind, wodurch sich auch eine ungemein grosse Brüchigkeit derselben beim Anfertigen der Schnitte erklä t.

Diese Veränderungen des Hautgerüstes sind bereits solche, welche geeignet wären, zu erklären, wesshalb in den meisten Fällen ein entzündlicher Zustand sich sehr spät einstellt, in manchen Fällen dann aber doch bis zur totalen Nekrose unaufhal.sam fortschreitet. Weitere Beobachtungen in dieser Hinsicht sind erwünscht.

Im Anschluss hieran zeigt Herr Unna ein Röntgensches Photogramm, welches für Röntgenstrahlen undurchlässige Hautfirnisse neben einander zeigt. Es sind Zinkleime mit Zusätzen verschiedener unschuldiger Metalloxyde und Metallsalze von hohem Atomgewicht. Am undurchlässigsten sind Zinkleime m t Zusatz von Zinnober und Bismuth. oxychloratum in der Dicke von $^1/_3$—$^1/_2$ mm. Dieselben sind sehr für die Praxis geeignet.

Herr Kümmell: Es ist sehr interessant, dass auch therapeutisch günstige Veränderungen eintreten, ohne dass eine sichtbare Dermatitis zu Stande kommt. Bisher waren wir gewohnt, die Lichtquelle so nahe zu bringen, dass eine Dermatitis eintrat, jetzt haben wir die Lichtquelle mehr und mehr entfernt und trotzdem tritt eine günstige Wirkung auf die Krankheitszustände — beispielsweise den Lupus — auf. Dadurch ist die Erklärung der günstigen Wirkung in noch weitere Ferne gerückt.

Herr Unna: Die Mittheilung des Herrn Kümmell ist mir sehr interessant. Es ist ein sehr bedeutender Fortschritt und würde ein Beweis sein, dass die Röntgenstrahlen selbst die Ursache der günstigen Wirkung sind. Nach Rieder scheint ja auch ein Einfluss der Röntgenstrahlen auf das Bacterienwachsthum nachgewiesen zu sein. R. schiebt das auf seine verbesserten Apparate.

Herr E. Fraenkel bemerkt noch, dass das Präparat einer Dame entstammt, die 3 Jahre früher an Mammacarcinom operirt wurde. Sie blieb lange Zeit ohne Recidiv. Es entwickelte sich aber zuletzt eine mediastinale Metastase, die lebhafte Schmerzen verursachte; die Kranke wurde desshalb mehrfach mit Röntgenstrahlen untersucht.

Herr **Franke: Pathologisch-anatomische Demonstrationen aus dem Gebiete der Augenheilkunde.**

I. Demonstration zweier Präparate von Orbitalgeschwülsten.

1. Bei einem etwa 20jährigen jungen Mann wurde zwecks Entfernung eines langsam wachsenden Orbitaltumors, welcher Protrusio bulbi, Doppelsehen, Neurit. opt. und Herabsetzung der Sehschärfe hervorgerufen hatte, vor etwa 2 Jahren die temporäre Resection der äusseren Orbitalwand gemacht. Es fand sich am Orbitaldach eine platte Geschwulst, bis an das Foramen optic. reichend. Bei dem Versuche, dieselbe stumpf abzulösen, riss die Wandung ein und der Finger gelangte in eine Höhle, welche mit Bluteoagulis gefüllt war. Nach Ausräumung derselben wurde ein Stück der Wandung excidirt.

Die Untersuchung ergab, dass es sich um eine bindegewebige Membran handelte, mit Gefässen durchsetzt, ohne weitere fremde Elemente.

Es handelte sich also um den seltenen Fall einer Blutcyste (Hämatom) der Orbita.

2. Bei einer jungen Frau, Mitte der 20er Jahre, wurde vor gut $^5/_4$ Jahren, gleichfalls durch Krönlein's Operation, eine retrobulbäre Geschwulst entfernt. Dieselbe ging von der inneren Orbitalwand, hinter der Thränensackgegend aus und umgriff nach hinten den Nerv. opticus, während nach vorn ein Fortsatz sich unter die Haut des Unterlides erstreckte. Mikroskopisch fand sich ein Myxosarkom. Recidiv am Lid, später Recidiv in der Orbita, welches die Exenterat. orbitae nöthig machte.

Von diesem Recidiv stammen die demonstrirten Präparate. Der Sehnerv geht mitten durch die Geschwulst hindurch, die ihn von allen Seiten umgibt. Auf der einen Seite leichte Abplattung des Sehnerven, Verwachsung der Sehciden. Die äusseren Blätter der Schnervenscheide beginnen daselbst sich aufzublättern, die Sarkomzellen dringen hier in die Scheide ein. An den übrigen Stellen ist der Zwischenscheidenraum verschmälert, mit zahlreichen Zellen durchsetzt, welche Vortragender indessen nicht als Wucherung auffasst, sondern nur als scheinbare Vermehrung in Folge der Compression des Zwischenscheidenraums

Die Geschwulst repräsentirt ein Myxosarkom, charakterisirt durch das feine Fibrillenwerk, welches die Sarkomzellen umhüllt. Flüssigkeitreiches Gewebe, Austritt rother Blutkörperchen in das Gewebe, Zellen vielfach geschwollen mit vacuolisirtem Protoplasma, bisweilen mehrere Kerne in einem Leibe.

Stellenweise grosse Partien aus structurloser Masse bestehend und grosse geblähte Zellen einschliessend.

II. Bei einem 45jährigen Manne hatte sich in 7—8 Jahren langsam eine Geschwulst der Karunkel entwickelt. Dieselbe sass, gut kirschkerngross, mit kurzem, dünnen Stiele der Karunkel auf und wurde mit einem Scheerenschlage entfernt. Makroskopisch hatte sie ein himbeerartiges Aussehen.

Vortragender streift kurz die Histologie der Karunkel, welche in ihrem Bau der äussern Haut ohne Hornschicht gleicht. Die Neubildung erwies sich als analog den Neubildungen der Haut, welche als spitze Kondylome bezeichnet werden; Wucherung der Stachelschicht, Neubildung zahlreicher Papillen. Vereinzelte Mitosen, obwohl das Präparat in Spiritus gelegen hatte. Leukocytendurchwanderung. Auffallend waren zahlreiche grosse vacuolisirte Zellen, deren Kern der Zelle an einem Pol, oft wie eine Kappe, aufsass.

III. Präparate von Haut, welche nach der Thiersch'schen Methode früher auf die Conjunctiva bulbi transplantirt war und dort $^3/_4$ Jahre gesessen hatte.

Es fanden sich Stachel-, Körner- und die 3 Hornschichten gerade wie bei der äusseren Haut. In der mittleren Hornschicht Kernreste an einzelnen Stellen, welche dafür sprachen, dass ein der Parakeratose ähnlicher Process sich in dem transplantirten Stücke abgespielt hatte, der jedenfalls Folge der Transplantation und der damit einhergehenden Ernährungsstörungen gewesen war. Augenblicklich sind Stachel- und Körnerschicht normal, ebenso auch die Hornschichten bis auf die geringen erwähnten Veränderungen. Die Haut hat also ihren Charakter im Bindehautsack beibehalten.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 1. November 1897.

Herr **F. Petersen: Ueber Myositis fibrosa.**

P. bespricht einen Fall von fibröser Entartung des Sternocleidomastoideus und weist darauf hin im Gegensatz zu anderen Autoren, dass bei Caput obstipum traumatische Entstehung seltener sei, als angeborene.

Im Anschluss daran demonstrirt Herr Doehle das betreffende anatomische Präparat.

Herr **Werth** berichtet über weitere Ergebnisse seiner in Gemeinschaft mit Dr. Grusdew aus St. Petersburg angestellten Untersuchungen **über die Entwicklung der Uterusmusculatur** (cf. Sitzung des physiol. Vereines vom 13. Juli 1896). Eine ausführliche Publication im Archiv für Gynäkologie steht bevor.

Sitzung vom 15. November 1897.

Herr **Schurig: Ueber subcutane Haemoglobin-Injectionen.**

Nach einer kurzen Zusammenstellung der bisher ausgeführten Haemoglobin-Injectionen und deren Resultate schildert Verf. seine an 22 Kaninchen subcutan ausgeführten Haemoglobin-Injectionen. Das Hb wurde aus Pferdeblut nach der Vorschrift von Hoppe-Seyler dargestellt.

Die injicirten Hb-Mengen wurden meist gut von den Versuchsthieren vertragen, nur Hb-Injectionen, die täglich lange Zeit hindurch (bis zu 39 Tage) wiederholt wurden, machten die Thiere hinfällig. Dasselbe trat auch ein, wenn die Hb-Mengen sehr gross waren und Haemoglobinurie hervorriefen.

Um nun die Umwandlungsproducte des Haemoglobins im Organismus weiter zu verfolgen, wurden die Leber, die Niere, die Milz, das Knochenmark, der Darm und die Injectionsstellen der mikrochemischen Eisenreaction unterworfen.

Es fand sich eine vermehrte Fe-Ablagerung constant in der Pulpa der Milz und in dem Knochenmarke, ferner zeigten in der Niere die Epithelien der gewundenen Canälchen, aber auch nur diese, constant neben diffuser mehr oder weniger intensiver Fe-Reaction zahlreiche Fe-Körner. Die Glomeruli waren stets frei. In der Leber fand sich die Fe-Reaction meist in Capillaren und Zellen zugleich, nur vereinzelt betraf die Fe-Reaction nur die Capillaren und noch seltener nur die Zellen. Merkwürdig ist es nun, dass die Leber trotz grosser, sogar Haemoglobinurie erzeugender Dosen innerhalb der ersten 3 Tage keine Fe-Reaction zeigt, obwohl Gallenfarbstoffvermehrung nach den Versuchen von Stadelmann und Anderer schon eingetreten sein musste. Dieses Verhalten der Leber ist nur so zu erklären, dass der Gallenfarbstoff aus dem Haemoglobin sich bildet, ohne zunächst nachweisbare Fe-Verbindungen zurückzulassen. Erst vom 4. Tage ab kommt der Fe-Rest zum Ausdruck, wenigstens auf mikrochemischem Wege.

An den Injectionstellen wurde das Haemoglobin, so weit es nicht unverändert in den Blutkreislauf übergeht, zum Theil sofort von Phagocyten aufgenommen und innerhalb weniger Stunden zu nachweisbaren Fe-Verbindungen umgewandelt, zum Theil vom Bindegewebe selbst aufgesogen und ebenfalls zu Fe-Verbindungen umgearbeitet, die jedoch mikrochemisch erst vom 4. Tage ab nachweisbar waren.

Der Darm zeigte keine vermehrte Eisenablagerung.

Der Vortrag wird demnächst veröffentlicht werden.

Herr **Hölscher: Ueber Katheterismus der Ureteren** (in dieser Wochenschrift publicirt).

Sitzung vom 29. November 1897.

Herr **Völckers** spricht über **operative Behandlung hochgradiger Myopie.**

Die Myopie, welche meist auf Verlängerung der Sehachse beruht, suchte man früher hauptsächlich auf die Wirkung der Schule zurückzuführen, Zerrungen der Choroidea bei der Accomodation, entzündliche Vorgänge im Auge werden dabei angenommen. V. hat in 60 Proc. oder mehr der betr. Fälle Erblichkeit nachweisen können; das zunächst nur schwach myopische Auge des Kindes wird beim Wachsthum allmählich länger, die Myopie daher stärker, daher erscheint sie progressiv. Hansen hat bei vielen Schulkindern Hypermetropie nachweisen können, diese verschwindet beim Wachsthum, es tritt Emmetropie ein. Das Auge des Myopen ist also gesund. Da bei hochgradiger Myopie der Fernpunkt sehr nahe liegt, durch starke Convergenz der Augen, die starken Gläser allerhand Störungen eintreten, so suchte man durch Operation zu helfen. Boerhave dachte an Entfernung der Linse dabei. Weber führte dies aus. Heutzutage werden viele solche Operationen gemacht. Völckers hat 12 gemacht. Er operirt nicht unter 16 Dioptrien.

Nach Atropinisirung gelingt es leicht, mit dem Messer durch die vordere Augenkammer in die Linse bis zum Kern einzustechen, die Linse quillt auf, entleert sich in die vordere Augenkammer und wird dort bei Kindern sehr leicht und rasch resorbirt, bei Erwachsenen treten dabei oft stärkere Reizerscheinungen auf, die aber rasch vorüberzugehen pflegen. Die Operation ist also gefahrlos nach den bisherigen Erfahrungen und sehr segensreich für stark myopische Leute.

Sitzung vom 13. December 1897.

Herr **Deetjen: Untersuchungen über die Blutplättchen.**

Deetjen hatte zu Anfang des Jahres über eine Methode berichtet, welche es ermöglicht, die Bewegungsformen der Leukocyten direct am Deckglase zu fixiren. Blut wurde auf Agar ausgestrichen, mit einem Deckglase bedeckt, bei Körpertemperatur untersucht und durch Formalindämpfe fixirt. Redner beobachtete in den gefärbten Präparaten neben den Leukocyten das Vorkommen zahlreicher kleiner Körperchen, welche den Eindruck machten, als ob sie zur Zeit der Fixirung in lebhafter Bewegung gewesen wären. Die Bewegung konnte dann auch im Leben beobachtet werden. Es blieb ungewiss, um was es sich hierbei handelte. Deetjen setzte die Untersuchungen fort, um die Frage zu beantworten, ob thatsächlich neben den Leukocyten noch andere amoeboider Bewegung fähige Körperchen im Blute vorkämen.

Er untersuchte zunächst menschliches Blut mit etwas Na Cl-Lösung verdünnt. Kurze Zeit nach Entnahme zeigten von den Elementen des Blutes die Blutplättchen Gestaltsveränderungen ähnlich den auf Agar beobachteten Formen. Sobald aber die Gerinnung eintrat, hörten dieselben auf. Auf Agar war nie Gerinnung eingetreten. Vortragender versuchte desshalb im Tropfen die Gerinnung zu verhindern. Am einfachsten gelang dies durch stärkere Verdünnung des Blutes. Die Plättchen zeigten Bewegungen, verschwanden aber bald fast völlig. Es schien möglich, dass sie sich am Glase ausbreiteten und dadurch unsichtbar wurden. Um dies zu verhindern, wurde der Kochsalzlösung Gelatine zugefügt.

Vortragender beobachtete nun im hängenden Tropfen die Plättchen, die sich in eine centrale Masse und einen hyalinen Saum differenzirten. Dieser verändert fortwährend seine Gestalt, indem Fortsätze ein- und ausgestreckt werden. Die Bewegungen waren nur als amoeboide zu deuten und konnten unter günstigen Verhältnissen für einige Stunden lang beobachtet werden.

Deetjen ging dann wieder über zur Untersuchung auf Agar. Die Methode der Fixirung wurde verbessert. Schmale, 2 mm breite Streifen wurden aus Agar ausgeschnitten, um diese ein ausgeschnittener Streifen Fliesspapier gelegt, ein Tröpfchen Blut auf den Agar gebracht, mit einem Deckgläschen bedeckt und auf erwärmtem Objecttisch untersucht. Behufs Fixirung wird das Fliesspapier mit 5 proc. Osmiumsäure getränkt. In wenigen Minuten sind alle Elemente des Blutes fixirt und haften durch Capillarattraction so fest am Glase, dass man dieses abheben und unter der Leitung abspülen kann. Dann wird gefärbt.

Auf Kochsalz-Agar blieben die Leukocyten am Leben, die Plättchen ging bald zu Grunde unter Erscheinungen der Quellung. Auf Agar unter Zusatz von Fleischextract oder Fleischwasser blieben sie erhalten. Im gefärbten Präparat sieht man neben den rothen und weissen Blutkörperchen zahlreiche kleine Körper, die eine centrale Masse durch Haematoxylin, Methylenblau etc. färbbar, umgeben von einem zarten Saum von unregelmässiger Gestalt, der Eosin annimmt, erkennen lassen. Die Gestalt ist gleich mit den im Leben in Gelatine und auf Agar beobachteten Formen, die Zahl viel grösser als die der Leukocyten, die Grösse kleiner als die der rothen, meist liegen sie zu Haufen zusammen. Aus diesen Eigenschaften, den Erscheinungen beim Zerfall, der directen Beobachtung, dem Aussehen nach der Fixirung bei niedriger Temperatur und dem Zusatz lähmender Substanzen, wie Pepton, bei welchen die Körperchen die scheibenförmige Gestalt bewahren, wird geschlossen, dass diese Formen thatsächlich mit den Blutplättchen identisch sind.

Der Vortragende weist auf die Schwierigkeit der Untersuchung hin. Auf die Erhaltung der Beweglichkeit sind von Einfluss Bedingungen, die in der Zusammensetzung des circulirenden Blutes liegen, dann dem Grad der Alkalescenz, Salzgehalt etc.; Erhaltung des Lebens scheint von Art der vorhandenen Salze abzuhängen. Hierüber sind Untersuchungen noch nicht abgeschlossen. Im Ganzen ergibt sich der Schluss: Die Blutplättchen sind Körper, die aus Kern und Protoplasma bestehen und amoeboider Bewegung fähig sind.

Von Autoren, welche schon theils Bewegungen beobachtet, theils das Vorhandensein von Kernsubstanz in den Plättchen angeben, werden angeführt: Vulpian, Hayem, Mondino und Sala, Lilienfeld.

Die Bewegungen der Leukocyten sind auf Agar sehr lebhaft, unter gewissen Bedingungen sieht man zahlreiche directe Kerntheilungen.

Bei der Fixirung dieser Formen mit Osmiumdämpfen treten keine Schrumpfungen auf. Die Färbung gelingt bisweilen sehr gut, bisweilen lässt sie vollkommen im Stich; welches die Ursache für dieses Verhalten, ist noch nicht möglich anzugeben. Nur im ersteren Falle lassen sich die Kerne oder Plättchen nachweisen.

Mikroskopische Präparate der Blutplättchen und Kerntheilungen von Leukocyten werden vorgezeigt.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. December 1897.

Demonstrationen:

Herr **Helbing**: Zunächst stellt derselbe 3 Fälle von **Stimmbandlähmungen** vor und zwar: eine linksseitige Recurrenslähmung bei einem Bierbrauer, welche in Ermangelung sichtbarer Ursachen wohl auf katarrhalische Erkrankung zurückzuführen sein dürfte; eine doppelseitige Recurrenslähmung bei einem 15jährigen Jungen. Da hier gleichzeitig eine linksseitige Gaumenlähmung vorliegt, so ist die Annahme begründet, dass es sich um einen hereditär luetischen Process handelt, wofür die Anamnese sehr spricht. Der 3. Fall betrifft eine Lähmung der beiden Interni und des Transversus. Patient war beim Militär und verlor plötzlich nach aussergewöhnlicher Anstrengung seine Stimme. Er wurde als Pensionär entlassen. Möglicherweise handelt es sich um einen sogen. hysterischen Fall.

Sämmtliche 3 Patienten sind erst seit kurzer Zeit in Behandlung, aus deren Resultat sich wohl die Aetiologie sicher stellen dürfte.

Ferner demonstrirt Herr **Helbing** einen 10jährigen Jungen, bei dem sich seit ca. 10 Wochen zunehmende Heiserkeit einstellte. Die Untersuchung ergab ein **Papillom**, entspringend etwas unterhalb der vorderen Commissur der Stimmbänder.

Die Entfernung wird bei dem jugendlichen Alter und der Reizbarkeit des Patienten schwerlich endolaryngeal möglich sein, vielmehr ein Eingriff von aussen nöthig werden.

Sodann wird ein 16jähriger junger Mann vorgestellt mit einem 10Pfennigstück grossen tiefen **Ulcus an der Rachenwand.** (Pat. wurde vor 2 Jahren schon demonstrirt. Er hatte damals perforirte Geschwüre am harten Gaumen, welche als hereditär luetische diagnostieirt und entsprechender Behandlung gewichen sind.) Das

heutige Ulcus ist als Recidiv aufzufassen. Im Anschluss daran zeigt Herr Helbing eine totale **Verwachsung des weichen Gaumens mit der hinteren Rachenwand.** Patient hatte 10 Jahre zuvor Lues durchgemacht. Um ihm das Athmen durch die Nase zu erleichtern, wurde ein grosses Stück Narbe excidirt.

Zum Schlusse wird noch ein 19jähriges Mädchen demonstrirt mit geheilten **Haematomen** auf beiden Seiten des Septums. Da Pat. etwas verspätet in geeignete Behandlung kam, war ein Einsinken des Knorpels nicht mehr zu vermeiden. Die Behandlung dieser Rhinhaematome wird ausführlicher besprochen und namentlich hingewiesen auf den Unterschied dieser Difformitäten im Vergleich zu denen in Folge luetischer Zerstörung der knöchernen Scheidewand.

Herr **Görl** berichtet **über einen Fall von Nierenstein mit Demonstration einer Röntgenphotographie.**

Die Diagnose der Erkrankung war bei dem 35jähr. Patienten ziemlich erschwert, da zwar deutliche Steinsymptome seit dem zweiten Lebensjahr vorhanden waren, dieselben aber während eines ganzen Jahres, als Patient sein Einjährigenjahr abdiente, verschwunden waren, so dass an eine Neurasthenie zu denken war. Später traten Blutungen atypisch auf, nachdem eine Gonorrhoe vorausgegangen war.

Eine cystoskopische Untersuchung ergab Trabekelblase und zugleich konnte ein kleines Blutgerinsel im linken Ureterenorificium beobachtet werden. Dies, in Verbindung mit der Beschaffenheit des Urins — starke Trübung, 1/2 Prom. Albumen, reichlich Eiter, mässig rothe Blutkörpercheu, Schmerzen — wenn auch nicht typisch auf Bewegung auftretend — in der linken Niere führten zur Diagnose Nierenstein.

Der Patient liess sich jedoch zu der sofort vorgeschlagenen Nephrotomie erst bewegen, als eine Aufnahme der linken Nierengegend nach Röntgen bei Reiniger, Gebbert und Schall-Erlangen einen Stein deutlich nachwies.

Bei der von Prof. v. Heineke vorgenommenen, sehr günstig verlaufenen Nephrotomie wurde ein pflaumenkerngrosser, sehr harter Stein aus dem linken Nierenbecken entfernt.

Herr **Mansbach** berichtet die Krankengeschichte eines noch nicht abgelaufenen, diagnostisch schwierigen Falles von **Meningitis** (wahrscheinlich) bei einem 2 1/2jährigen Knaben.

Herr **Steinhardt** bespricht Krankengeschichte und Sectionsbefund eines an schwerer **Pyaemie** in Folge Mittelohrerkrankung gestorbenen Kindes. Zu dem Fall sprechen auch die Herren Heinlein und Helbing.

Sitzung vom 16. December 1897.

Herr **Riegel** demonstrirt einen Mann mit einseitiger **Choreoretinitis striata** als Residuum einer durch Trauma entstandenen abgeheilten Netzhautablösung.

Herr **Flatau** hält seinen angekündigten Vortrag: **Ueber den plötzlichen Tod intra partum und einige Bemerkungen über den Kaiserschnitt an der Todten.**

Nachdem der Vortragende den Begriff des plötzlichen Todes unter der Geburt genauer bestimmt hat, berichtet er über folgenden Fall: Zu einer sonst scheinbar gesunden Gebärenden wegen Krampfwehen gerufen, findet er diese soeben gestorben. Nähere Angaben waren nicht zu erhalten, als dass die Kreissende plötzlich mit einem lautem Aufschrei hintenüber gesunken und sofort verschieden sei. Die Obduction ergab kurz Folgendes: Schlecht genährte 36jährige Frau, XIV. Para (!); Bauchhöhle und Brusthöhle bieten nichts Abnormes. In den unteren Lungenpartien mässige Stauung. Das Herz ausserordentlich welk und schlaff, Musculatur total verfettet und atrophisch; die Wanddicke des linken Ventrikels beträgt an einzelnen Stellen kaum 2 mm. Todesursache: acute Herzinsufficienz.

Im Anschluss an diesen Fall bespricht Vortragender die einzelnen Ursachen des plötzlichen Todes. Unter den directen Herzerkrankungen zunächst die Myomalakia cordis mit eventueller Herzruptur (Fall von Spiegelberg), dann die Myocarditis (Fälle von Maré, Gaz. hebd. 1896). Drittens die Fälle von allgemeiner chronischer Atrophie und Verfettung des Herzmuskels, wie sie sich nicht selten bei Frauen finden, die bei ärmlichen äusserlichen Verhältnissen kaum von der Geburtsarbeit erholt schon wieder gravid sind. Nach Erwähnung der Thrombosen und Embolien im Allgemeinen wendet sich F. speciell zu der Frage der Luftembolie; erwähnt besonders die Fälle nach intrauterinen Einspülungen (Olshausen, Litzmann) und bei Versuchen des criminellen Aborts (Vibert, Perrin de la Touche). Endlich wird noch der ganz seltenen Zufälle von Milzruptur (Simpson, Wilson, Hubhardt u. A.) und des einzig dastehenden Falles von Aortenruptur (Heinricius) gedacht.

Die Therapie kann lediglich in der Prophylaxe bestehen: Chlorotische, anaemische Frauen mit schlaffen Herzen sollen über einen vernünftigen Malthusianismus aufgeklärt werden. Bei schwereren Störungen des Herzens tritt die künstliche Frühgeburt nach der 30. Woche in ihr Recht. Bezugnehmend auf die Arbeiten von Heuck und Freudenberg erinnert F. an den alten Rath, beim Blasensprengen darauf zu achten, dass das Fruchtwasser nicht zu rasch fortschiesst. Bei intrauterinen Spülungen und Tamponaden, bei Tamponaden wegen Placenta praevia räth F. dringend, die Lage der Kreissenden derart zu wäh'en, dass ein Plus des intraperitonealen Druckes resultirt: also nicht in extremer Steissrückenlage mit heraufgeschlagenen Oberschenkeln oder Seitenbauchlage, sondern in der sogenannten Walcher'schen Lage, d. h. mit herabhängenden Beinen. Im Anschlus an diese im Referat nur angedeuteten, durch zahlreiche Literaturnachweise gestützten Ausführungen bespricht F. den gegenwärtigen Stand der Frage des Kaiserschnitts an Sterbenden oder Todten und kommt mit Dohrn zu dem Schluss, dass einseitige gesetzliche Bestimmungen nicht geeignet sind, diese schwierige Frage in einer Art zu lösen, die der Bedeutung der Heilkunde als freier Kunst uud Wissenschaft entspricht.

Sitzung vom 30. December 1897.

Herr **Heinlein**: **Pathologisch-anatomische Demonstrationen.**

Zuerst legt derselbe nach voraufgegangener Schilderung der einschlägigen Krankheitsgeschichte die Brusteingeweide eines an subacuter Miliartuberculose der linken Lunge verstorbenen 50jährigen Fräuleins vor, welche durch die Folgezustände eines rechtsseitigen, nach wiederholter Punction zur Ausheilung gelangten pleuritischen Exsudates nach mehreren Richtungen interessant erscheinen. Die Residuen des letzteren stellen sich dar als mächtige, blassgelbbraune, starre, knorpelharte Schwarte, welche den rechten, zu einem völlig luftleeren, kaum handhohen Appendix der Lungenwurzel geschrumpften Lungenflügel einschliesst. Diese Schwarte setzt sich fort auf das Bindegewebe des Mediastinalraumes, vorwiegend des hinteren, als starre, blutarme Verdickung desselben uud bewirkt dort, den unteren Theil des Oesophagus grossentheils umschliessend, eine seitliche Compression des letzteren, welche intra vitam wiederholt zu Schlingbeschwerden geführt hatte, jedoch niemals bei Sondirungsversuchen den Nachweis einer bestehenden Verlegung der Speiseröhre hatte führen lassen, so dass an Innervationsstörungen gedacht wurde, nachdem die allerdings nicht sehr starkkalibrige Sonde stets tadellos passirt war.

Ferner demonstrirt Herr **Heinlein** nach Erörterung der verschiedenen Bruchformen des Schulterblattes, der Häufigkeit ihres Vorkommens und deren Symptomatik das Präparat eines rechtsseitigen complicirten **Scapularbruches.** Derselbe war zur Beobachtung gekommen bei einem 54jährigen Taglöhner, welcher von einem Latrinenwagen überfahren worden war, neben dem erwähnten Knochenbruch mehrfache, offenbar durch Berührung mit den an dem Wagen befindlichen Messingblechtheilen entstandene, stark verunreinigte Schädeldeckenschnittwunden, endlich einen Bruch in der Mitte des rechten Schlüsselbeines, sowie der gleichnamigen 2. und 3. Rippe erlitten hatte. Der Verletzte war nach anfänglich günstigem Verlauf in der Folge einem Empyem der rechten Brusthöhle, welches sich zwischen Lungenbasis und Zwerchfell entwickelt und von da der rechtsseitlichen Umrandung der Wirbelkörper entlang aufwärts bis fast zur Höhe der Bifurcation erstreckt hatte, und dessen Nachweis intra vitam trotz wiederholter genauer Untersuchung nicht gelungen war, erlegen. Die Bruchlinie an dem Schulterblatt verläuft zunächst von dem unteren Schulterblattwinkel gerade aufwärts nach der Mitte der Spina scapulae, dort wendet sie sich schräg lateralwärts und endigt medial von der Gelenkpfanne. Der Bruch selbst lässt keine Andeutung von Consolidirung erkennen, welche wohl unter dem Einfluss der inneren Erkrankung ausgeblieben war.

Endlich referirt Herr **Heinlein** über den Sectionsbefund eines durch Sturz aus der Höhe sofort verstorbenen 17jährigen Zimmermannslehrlings. Neben totaler Durchtrennung der Leber, partieller Ruptur der Milz und Epiphysenbruch beider Knochen des rechten Vorderarmes, musste als unmittelbare Todesursache ein abundanter Bluterguss in beide Pleuraräume, namentlich den linken, angesprochen werden. Die Quelle dieser Blutung fand sich in mehrfachen, einander parallel verlaufenden, zu der Verlaufsrichtung des Gefässes quer gestellten, ziemlich scharfrandigen Einrissen des Brusttheiles der Aorta. Sämmtliche Einrisse nahmen die vordere Hälfte des Gefässquerschnittes, der erste unmittelbar unter dem Abgang der A. subclavia ein, dann folgten 2—3 cm abwärts davon 2 weitere, endlich der letzte, das Gefäss in seinem ganzen Querschnitt durchsetzend, 2 cm oberhalb des Hiatus aorticus. Die Ursache dieser Gefässverletzung blieb bei oberflächlicher Betrachtung des scheinbar völlig intacten Brustskeletes zunächst noch unklar. Die genaueste Untersuchung des Wirbelsäule, deren allenfalsige gewaltsame Hyperextension unter Umständen die Gefässläsion hätte veranlassen können, ergab ein völlig negatives Resultat. Die Knochen des Schultergürtels wiesen ebenfalls zunächst noch keine Continuitätstrennung auf. Erst bei genauester Durchforschung der einzelnen Abschnitte des in seiner derben, unverletzten periostalen Umhüllung sich äusserlich völlig intact darstellenden Brustbeines fand sich ein Querbruch dicht unterhalb der Verbindung des Brustbeinhandgriffes mit seinem Körper. Nimmt man nun an, dass der aus beträchtlicher Höhe abstürzende Körper auf ein Gesimse aufgefallen, dass dort das Brustbein eingedrückt und im Absturz mit Gewalt gegen die Wirbelsäule gepresst worden war und so in kurzen Absätzen die einzelnen Querrisse der zwischen Wirbelsäule und Brustbein gequetschten Aortenwand sich vollzogen, so wird diese Annahme in Ansehung der übereinstimmen-

den queren Verlaufsrichtung der Brustbeinfracturlinie und der Gefässwunden keinem Zweifel begegnen, zugleich wird aber diese Thatsache die hohe Entwicklung der Elasticität der Knochen im Jugendalter gut illustriren. Sämmtliche Präparate werden vorgelegt.

Dr. Frankenburger.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung am 8. Januar 1898.

Herr **Garrè: Ueber Kehlkopfexstirpation.**

Der Vortrag erscheint unter den Originalien dieser Wochenschrift.

Herr **Axenfeld** stellt einen Fall von sogen. «**lacrymaler Streptococcenconjunctivitis**» vor.

Diese seltene, bisher nur in Paris und in Italien beschriebene Art der Conjunctivalinfection fand sich in typischer Weise bei einer 24jährigen Patientin, die seit Jahren an einer Stenose des Ductus naso-lacrymalis litt. Ohne dass diese letztere stärkere Stauungserscheinungen machte und ohne eigentliche Dakryocystitis entwickelte sich sehr acut eine heftige Conjunctivitis, bei der die starke pericorneale Injection, eine deutliche iritische Reizung ohne Hornhautentzündung, Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Präauriculardrüse besonders auffiel. Dieser Symptomencomplex legte sofort den Verdacht einer Streptococceninfection nahe, da derselbe bisher fast nur auf dieser Grundlage beobachtet ist (Parinaud, Morax). Nach der Erfahrung des Vortragenden kann ausnahmsweise auch eine Pneumococceninfection so verlaufen.

Die Iritis, die Präaurikularschwellung und die öfters nachweisbare fieberhafte Störung des Allgemeinbefindens ist durch Toxinresorption zu erklären, die sich auch experimentell nachweisen lässt (Bardelli). Sehr merkwürdig ist es nur, dass diese Toxine ähnlich einer Atropinlösung durch die Hornhaut gelangen, ohne in dieser eine deutliche Entzündung zu veranlassen, während sie in der Iris eine solche bewirken. Wahrscheinlich würden sich jedoch bei histologischer Untersuchung auch Hornhautveränderungen nachweisen lassen.

Die Prognose ist bei einer Beseitigung der Stenose ziemlich gut, da dann durch die Thränenableitung eine Selbstreinigung zu geschehen pflegt. Es muss jedoch berücksichtigt werden, dass gerade die Streptococceninfection auf der Conjunctiva gern zu Pseudomembranen und gelegentlich zu tiefer Nekrose und Allgemeininfection führen kann. Man wird desshalb auch Aetzmittel (Arg. nitr.) besser vermeiden, und sich auf antiseptische Ausspülungen und Atropin beschränken. Eine Uebertragbarkeit des Processes ist bisher nicht beobachtet.

Die Diagnose liess sich, wie die ausgestellten Präparate zeigen, an den massenhaften im Deckglas sichtbaren Kettencoccen mit Leichtigkeit stellen.

Herr Lubarsch hält alsdann den angekündigten Vortrag: Neueres über Entzündung. Der Vortrag wird an anderer Stelle demnächst veröffentlicht werden.

Sitzung am 12. Februar 1898.

Garrè: Ueber Resection des Oesophagus.

Erscheint in dieser Wochenschrift.

Sodann spricht Herr **Garrè: Ueber Cystoskopie und Ureterenkatheterismus** und demonstrirt ein neues Cystoskop, das er auf der Guyon'schen Klinik in Paris in Gebrauch gesehen und das in mehrfacher Hinsicht namhafte Verbesserungen gegenüber den bekannten Instrumenten von Nitze und Casper aufweist.

Das Cystoskop ist von Albarran construirt — der Haupttheil, wenig abweichend von dem gewöhnlichen einfachen Cystoskop, kann leicht gereinigt werden. Dazu kommen zwei rinnenförmige Aufsätze, die ausgekocht werden können; diese werden einfach aufgedrückt und verbinden sich so zu einem glatten und fugenlosen Ganzen, dessen Dicke Bougie No. 24 nicht übersteigt.

Der erste Aufsatz verwandelt das einfache Cystoskop in ein Spülcystoskop — dessen Rinne sehr weit ist und damit eine rasche Erneuerung des sich trübenden Blaseninhaltes (bei Cystitis z. B.) erlaubt.

Der zweite Aufsatz, nicht voluminöser als der erste, enthält eine Vorrichtung zur Katheterisation der Ureteren. Durch einfachen Schraubenmechanismus kann die Spitze des Ureterenkatheters im erleuchteten Gesichtsfeld in der Blase beliebig abgebogen und damit bequem in die richtige Position zur Einführung in das Orificium des Ureters gebracht werden. Unter Benutzung eines erst eingeführten Mandrins aus Fischbein können so Katheter bis zu No. 8 bis in's Nierenbecken vorgeschoben werden.

Von weiteren demonstrirten Blasen- und Harnröhren-Instrumenten, die Vortragender auf der Guyon'schen Klinik in Gebrauch gesehen, sind zu nennen:

1. Die Guyon'sche Steinsonde. 2. Die Verweilkatheter von Malecot mit 2 Arten von Mandrins zur Einführung. 3. Die Knopfsonden von Guyon zur Untersuchung der Strictureu, womit jede Verletzung der Schleimhaut ausgeschlossen ist und Art und Form der Strictur besser und deutlicher als mit jeder anderen Sonde beurtheilt werden kann. 4. Der Spiralmetallkatheter von Cusco. 5. Ein elastisches Doppel-Drainrohr für Sectio alta nach Ausschabung der Blase mit dem scharfen Löffel bei ausgedehnten Ulcera vesicae.

Es folgt Herr **Barfurth: Ueber den neugefundenen javanischen Affenmenschen.**

E. Dubois hat auf Java Skeletreste im Tertiär gefunden, die nach seiner Ansicht von einem Zwischengliede zwischen dem Menschen und hochstehenden Affen herstammen. Die neugefundene hypothetische Species ist von ihm als «Pithecanthropus erectus» bezeichnet worden, und Manouvrier hat von dem Schädel eine Reconstruction geliefert, die Sie hier auf einer Zeichnung (nach dem Anatomischen Anzeiger, Bd. XII. p. 15) sehen.

Dubois hat seit einer Reihe von Jahren Ausgrabungen auf Java veranstaltet, eine grosse Menge fossiler Skelettheile von Wirbelthieren und zuletzt die oben erwähnten Skeletreste gefunden. Die Fundstelle ist felsiges Ufergehänge an dem Flusse Bengawan. Seine Schichten bestehen aus einem wenig festen Sandstein, der nach unten zu gröber wird, indem mehr und mehr kleine Steine, Lapilli, an seiner Zusammensetzung theilnehmen. Auf die Lapilli folgt ein Conglomerat, dann Thonstein, zuletzt marine Breccie. Die Schichten sind fluviatiler Natur, mehr als 350 m dick und gehören dem oberen Pliocaen an, sind also tertiär.

Die Skeletreste des ausgegrabenen Individuums, ein Schädeldach (Calvaria), ein Oberschenkelknochen (Femur) und zwei obere Backzähne (Molaren), von welchen der eine ein rechter oberer Weisheitszahn ist, wurden in verschiedenen Jahren gefunden, weil das Anschwellen des Flusses in der Regenzeit den Ausgrabungen immer wieder ein Ende machte. Sie fanden sich aber genau in derselben Ebene in der ganz intacten Lapillischicht. Die Zähne lagen 1—3 m, das Femur dagegen 15 m vom Schädeldach entfernt. Da die Lagerung der Knochen ganz gleichartig war und alle genau denselben Erhaltungs- und Versteinerungszustand aufweisen, so macht Dubois den wichtigen und weittragenden Schluss, dass sie auch zusammengehören und von einem und demselben Skelet stammen.

Fragt man nun, welcher Art denn dieses Skelet angehört habe, so stösst man auf grosse Schwierigkeiten. Der Oberschenkelknochen entspricht durchaus dem eines Menschen. Die Knochenauswüchse (Exostosen) sind durch einen Psoasabscess hervorgerufen. Das Schädeldach ist dagegen affenähnlich und zeigt etwa eine ähnliche Wölbung, wie das eines langarmigen Gibbon und auch wie der Neanderthalschädel. Wie sehr diese Wölbung hinter derjenigen des tiefststehenden Menschen, des Papua, zurückbleibt, zeigen die Profile. Ganz affenmässig sind auch die gefundenen Backzähne. Der dritte rechte obere Molar oder Weisheitszahn hat drei Wurzeln, die so weit auseinander gespreizt sind, wie es beim Menschen nie vorkommt. Ich habe diesen Zahn bei einer Anzahl tadelloser menschlicher Schädel unserer Sammlung untersucht und den Winkel der Wurzelspreizung noch nicht halb so gross gefunden, wie den Spreizungswinkel des von Dubois gefundenen Zahnes. Wenn man aber weiss, dass gerade die Zähne die beharrlichsten Merkmale der Art sind, so muss der gefundene Molar einem affenähnlichen Geschöpf zugewiesen werden. Diese Erwägungen haben denn nun einige Forscher zu der Ueberzeugung gebracht, dass die gefundenen Skelettheile gar nicht zusammen gehören, sondern dass die Schädeldecke und die Zähne von einem grossen hochstehenden Affen, der Schenkelknochen dagegen von einem Menschen herstamme. Dafür spricht auch die Thatsache, dass gerade das Femur 15 m weit vom Schädeldach entfernt lag.

Ueber das Schädeldach gehen nun die Ansichten der Forscher weit auseinander. Dass es nicht von einem Menschen herstammen kann, schliesst Dubois nach meiner Ansicht mit Recht aus folgenden Thatsachen:

1. Selbst die tiefststehenden bekannten Menschenschädel (Neanderthal-, Spy-, Mikrocephalenschädel) sind parietal höher als die Dubois'sche Calvaria aus Java.

2. Der vor dem tiefsten Theil der Fossa temporalis gelegene, dem Processus zygomaticus des Frontale angehörige Theil der Orbita ist in den sagittalen Dimensionen etwa doppelt so stark, wie bei jenen affenähnlichsten Schädeln.

3. Die Protuberantia occipitalis interna ist stärker als beim Menschen.

4. Der untere Theil der Squama temporalis weicht, wie bei Affen, nach aussen.

5. Die Capacität beträgt nur 900 ccm, während sie beim Neanderthalschädel nach Huxley 1236 ccm beträgt.

Aber auch die Affennatur des Schädels wird von Dubois bestritten, nach meiner Ansicht mit weniger durchschlagenden Gründen. Dubois sagt, einem Affen gehört der Schädel nicht an, da seine Capacität 900 ccm beträgt, während die Schädel der höchsten und grössten Anthropoiden höchstens 600 ccm haben. Auch hat der Schädel keine starken Kämme für Muskelansätze, wie sie ein der Calvaria entsprechender Gorilla etwa haben müsste. Er ist glatt wie ein Gibbonschädel; ein Gibbon mit solchem Gehirn müsste ein 2—3 mal grösserer Affe gewesen sein, wie die jetzt lebenden grössten Gorillas.

In diesen Schwierigkeiten liegt der Grund, dass die Ansichten der Forscher so verschieden sind. Die englischen Anatomen Turner, Cunningham u. A. halten das Schädeldach für das eines Menschen, die Zoologen E. Dubois, E. Haeckel u. A. für das einer Uebergangsform vom Affen zum Menschen, während die Berliner Forscher R. Virchow, Waldeyer, W. Krause u. A. es einem echten Affen zuschreiben.

Es wird also auch dieser wichtige Fund, wie frühere, Anlass zu langen Discussionen geben, die eine Einigung nicht erhoffen lassen, weil das spärliche Material für eine sichere Diagnose nicht ausreicht.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 2. April 1898.

Von der Wiener Aerztekammer. — Eine Definition der «ärztlichen Praxis». — Neuere Behandlungsmethoden der Psoriasis vulgaris. — Die Behandlung von Oesophagusstricturen. — Musikalische Distanzgeräusche in den Arterien. — Ueber Muskelatrophien.

Die Wiener Aerztekammer hat ein gar seltsames Geschick: Die erstgewählte Kammer kann nicht sterben, die zweitgewählte darf nicht leben resp. sich constituiren. Gegen das Ergebniss der Neuwahlen haben einige Aerzte bei der Statthalterei Protest erhoben, wobei sie eine Gesetzwidrigkeit darin erblickten, dass etwa 200 Stimmzettel, welche vor dem anberaumten Wahltage der Post übergeben wurden, als giltig anerkannt worden waren. Das war aber selbstverständlich, indem das Kammergesetz wohl davon spricht, dass verspätet eingelangte Stimmzettel nicht zu berücksichtigen wären, aber kein Wort von verfrüht eingelangten Stimmzetteln. Aus formalen sowie aus den erwähnten meritorischen Gründen hat die Statthalterei letzthin die besagte Beschwerde zurückgewiesen und nun könnte die zweite Wiener Aerztekammer aufleben, wenn nicht neuerlich ein Recurs gegen diese Entscheidung an das Ministerium des Innern offen stünde. Und der Wiener Aerzteverein, eine Vereinigung rein arischer Collegen, will — wie verlautet — auch diesen Weg betreten, so dass die alte Kammer noch weiterhin und wohl noch Monate lang functioniren dürfte.

Das österreichische Kammergesetz besagt im § 2, dass Jeder zur Ausübung der ärztlichen Praxis berechtigte Arzt (mit Ausnahme der Militärärzte, sowie der bei den politischen Behörden angestellten Aerzte) — wofern er nicht ausdrücklich auf die Ausübung der Praxis verzichtet — den Bestimmungen dieses Gesetzes unterstehe. Es hat sich des Oefteren die Nothwendigkeit herausgestellt, eine stricte Definition der «ärztlichen Praxis» zu besitzen. Der niederösterreichische Landes-Sanitätsrath, hierüber befragt, hat jüngst sein Gutachten dahin abgegeben, dass der Begriff der ärztlichen Praxis nach dem ärztlichen und allgemeinen Sprachgebrauche nur als erwerbsmässige Ausübung der Heilkunst, d. h. Anwendung der medicinischen Wissenschaft zur Heilung von Kranken, zu definiren sei. Jetzt wissen wir's!

Schon einmal habe ich an dieser Stelle der Versuche Erwähnung gethan, welche hier in Wien mit subcutanen Injectionen von Natrium cacodylicum gegen Psoriasis vulgaris mit Erfolg angestellt wurden. Jüngst theilte Docent Dr. Rille in der Dermatologischen Gesellschaft mit, dass er bereits eine ganze Reihe derartiger Fälle (Psor. punctata et guttata universalis) in dieser Weise behandelt habe, wobei er auch 3 geheilte Fälle vorstellte. Die Zahl der Injectionen schwankte von 15—50, die Kranken erhielten täglich eine Pravaz-Spritze einer Lösung von Natrium cacodylicum, 4 g auf 10 ccm Aq. destill. Die Injectionen sind schmerzlos, keine Nebenerscheinungen. Bei einem Knaben bestanden nach den ersten 37 Injectionen Kopfschmerzen, Schwindel, Appetitlosigkeit und Brechreiz; diese Erscheinungen schwanden, als man ihm bloss eine halbe Spritze voll injicirte. Das Verfahren stammt von Dr. Daulos in Paris. Auch in einem Falle von Lichen ruber planus wurden 15 Injectionen mit befriedigendem Resultat versucht. Nur die schweren Fälle mit orbiculären landkartenartigen Plaques zeigten keine Erfolge. In acuten Fällen überhaupt wurden mit diesem Mittel, sowie mit Jodkalium oder Jodothyrin, eher Erfolge erzielt als in veralteten.

In der Discussion wurde auch des 30 proc. Chrysarobinpflasters von Unna zur Heilung der Psoriasis rühmend gedacht; freilich dürfe man es, sowie die Pyrogallussäure oder das Chrysarobin, an der Kopf- und Gesichtshaut wegen der Verfärbung der Haare und der Haut nicht anwenden. Im Verlaufe derselben Sitzung stellte Hofrath Neumann zwei Patienten mit fast universeller Psoriasis nummularis et discoides vor. Der eine erhielt 325 Thyreoidintabletten, der andere 167 asiatische Pillen. Bei Beiden ist die Infiltration geschwunden, die silberweissen Schuppen bestehen noch.

Im Wiener medicinischen Club demonstrirte Dr. Ebstein mehrere Instrumente zur endoskopischen Behandlung von Oesophagusstricturen. Da sind vor Allem zu erwähnen die noch gebrauchten Darmsaiten und Bougies, welche in vielen Fällen auch vollkommen genügen. Nothwendig wird oft die endoskopische Untersuchung, welche es in schwierigen Fällen auch ermöglicht, eine Behandlung unter Controle des Auges einzuleiten. Für sehr enge, kurze und röhrenförmige Strieturen der Speiseröhre werden mit Vortheil die Laminariastifte in gestreckt conischer Form und in verschiedener Stärke angewendet. Hiezu dient eine lange Pincette mit röhrenförmigen Branchen, in welche durch eine Schraubvorrichtung der Laminariastift eingespannt wird. Der Stift selbst ist durchbohrt und durch das Bohrloch zieht ein starker Seidenfaden, mittels welchem der Stift nach einiger Zeit ($^1/_2$ bis 3 Stunden) wieder entfernt wird. Der Effect ist zumeist ein prompter.

Sind die Strieturen länger, so reichen die Laminariastifte (7—8 cm lang) nicht aus, für solche Fälle eignen sich die ausgespannt eingeführten Kautschukschläuche. Da eine Beschreibung von Instrumenten ohne Beigabe einer Zeichnung schwer verständlich ist, so genüge die Angabe, dass diese Schläuche (Drainrohr) über ein Drain (60—70 cm langen und 2 mm starken Stahlstab) gespannt und gut eingeölt eingeführt werden, ebenfalls unter Controle des Auges im Tubus, so dass das in der verengten Partie verbliebene Gummirohr sich hinterher ausdehnen und die Partie des Oesophagus erweitern könne. Man lässt den Schlauch 2 bis 24 Stunden lang liegen, je nach der beabsichtigten Wirkung und der Toleranz des Kranken, und entfernt ihn ebenfalls mit einem zum Munde herausgeleiteten, festen Seidenfaden. Für stärkere Schläuche hat man stärkere Stäbe mit Einkerbungen am Einführungsende.

Zum Schlusse spricht Ebstein noch über das Instrumentarium zur elektrolytischen Behandlung derlei Strieturen, ohne jedoch über dieses in Amerika geübte Verfahren ein endgiltiges Urtheil zu fällen, da er es nicht erprobt hat. — In der Discussion sagte Docent Dr. Schütz, dass ein Oesophagoskop nicht jedem Arzte zur Verfügung stünde, er erinnere aber daran, dass Marzoni in Nachahmung der Methode von Hacker Fischbeinstäbe

verwendete, welche einen harten Knopf trugen, oberhalb dessen ein Schlauch angebracht wurde, der nach der Einführung erweitert werden konnte.

In derselben Sitzung stellte Docent Dr. Hermann Schlesinger eine 50jährige Frau vor mit einem musikalischen Distanzgeräusch, welches sich bis in die Arterien des Vorderarmes fortpflanzt. Die Frau sagt aus, dass ihr Herzleiden nach einem Trauma entstanden sei. Es besteht Insufficienz der Aortaklappen mit einem exquisit musikalischen diastolischen Geräusch, welches noch in einer Distanz von 30 cm vom Thorax mit dem blossen Ohre wahrgenommen werden kann. Dieses diastolische musikalische Geräusch von demselben Timbre hört man noch in der Cubita oberhalb der Art. brachialis.

Sodann demonstrirte und besprach eingehend Dr. Schlesinger 2 Fälle von Muskelatrophie und diagnosticirte den einen Fall als chronische Poliomyelitis, den zweiten als Erb'sche Dystrophia muscularis. In differentialdiagnostischer Hinsicht betont der Vortragende, dass das ursprünglich von Erb scharf gezeichnete Krankheitsbild nicht vollkommen exact sich von der spinalen Amyotrophie abgrenzen lasse, da Charaktere, welche als der Dystrophie eigenthümlich angesprochen wurden, nunmehr auch bei spinalen Affectionen constatirt wurden (Vertheilung der erkrankten Muskeln, hereditäre und familiäre Verhältnisse, histologische Befunde von excidirten Muskelfasern, Auftreten hypertrophischer Vorgänge in den einzelnen Muskeln etc.). Anderseits sind auch schon bei einzelnen Fällen von Dystrophie Symptome gefunden worden, die man früher ausschliesslich der spinalen Affection zuschrieb — fibrilläre Zuckungen, Aenderung der elektrischen Erregbarkeit. All' dies erschwere die Diagnose.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. März 1898.

Demonstrationen vor der Tagesordnung:

Herr **Mainzer**: Uterus mit sehr grossen Myomen, von Landau einer 51jährigen Frau exstirpirt Es war Ascites vorhanden gewesen, was zur Annahme maligner Tumoren hätte verführen und von der Operation abhalten können. Auch das Alter der Patientin war zu berücksichtigen; doch soll nicht davon, sondern lediglich von der Grösse der Beschwerden die Indication zur Operation abhängen.

Herr **Krönig**: **1. Fall von angeborener Dextrocardie in Folge von Deformation der linken Lunge.**

2. Fall von Aneurysma der Herzspitze. In einem Falle von hochgradiger Dilatation des ganzen Herzens konnte Krönig folgendes Verhalten über der Gegend der Herzspitze beobachten: Dieselbe liess im Vergleich zu den übrigen Partien des Herzens nur Spuren von Pulsation wahrnehmen, Ton- und Geräuschintensität waren daselbst auf ein Minimum herabgesetzt, obwohl die Spitze von irgend einem schalldämpfenden Medium, wie etwa emphysematösen Lungenrändern, oder pleuralen, oder pericardialen Flüssigkeitsergüssen nicht überlagert war. Auf Grund dieses Befundes diagnosticirte K. im Anschluss an eine vor Jahren gemachte gleiche Beobachtung eine aneurysmatische Erweiterung der Herzspitze. Die Richtigkeit der Diagnose wurde durch die Section bestätigt.

3. Eigenthümlicher Fall von epidemischer Cerebrospinal-Meningitis.

Herr **Holländer**: Totalexstirpirte **Gallenblase** mit partieller **Leberresection.** Klinische Diagnose: Carc. flex. col. dextr. Die Blutstillung in der Leber gelang mit der von Holländer kürzlich für die Lupusbehandlung angegebenen «Heissluftbehandlung».

Tagesordnung:

Herr **H. Kron**: **Vorstellung Thomsen'scher Krankheitsfälle.**

Vortragender skizzirt das Bild der Thomsen'schen Krankheit, jener merkwürdigen, hereditären Muskelsteifigkeit, die bei musculösen Menschen sich im Beginne einer beabsichtigten Bewegung einstellt, um mit Fortsetzung der Bewegung allmählich zu verschwinden.

Solchen Menschen passirt es z. B., dass sie beim Versuch, die Pferdebahn zu verlassen, in Folge ihrer Steifigkeit herunterfallen, wie es in dem einen vorgestellten Falle sich ereignete. Die Kälte steigert die Steifigkeit, während leichter Alkoholgenuss sie erleichtert oder ganz beseitigt. Die mechanische Muskelerregbarkeit ist sehr gesteigert, dessgleichen die directe elektrische.

Demonstration zweier Patienten. In dem einen ist auch die Haut- und Gefässmusculatur betheiligt (Cutis anserina, Urticaria factitia).

Discussion: Herr Ewald, Bernhard, Toby Cohn, Senator.

Herr **Gottschalk**: **Ueber den Heilwerth und die Anzeigen der vaginalen Unterbindung der Vasa uterina bei Uterusmyomen.**

Seit dem Jahre 1891 hat G. obigen Eingriff zur Behandlung schnell wachsender Myome in 21 Fällen vorgenommen und in allen, mit einer Ausnahme, die den Eingriff indicirende Blutung prompt gestillt. Die zweite Absicht, eine Verkleinerung der Myome herbeizuführen, wurde in der Mehrzahl der Fälle erreicht.

Discussion: Herr Dührssen will den Werth der Operation, obwohl sie ihn in dem einem so behandelten Falle im Stiche gelassen, nicht bestreiten, hält dieselbe aber für überflüssig, seitdem es ihm gelungen, in der Wasserdampfbehandlung der Uterusinnenfläche ein sicheres Mittel zur Blutstillung zu finden, das durch die Verödung der Schleimhaut Beseitigung der dauernden Blutverluste ermöglicht.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Epidemiological Society.

Sitzung vom 18. Februar 1898.

Grundwasser und Malaria.

L. Rogers berichtet über seine in Indien gemachten Studien über die Beziehungen des Grundwasserstandes zur Entstehung und Verbreitung des Malariafiebers. Wenn auch bisher ein Zusammenhang der durch die Regenzeit bedingten Grundwasserveränderungen mit dem Auftreten des Fiebers allgemein angenommen wurde, so bestanden doch keine genauen Beobachtungen darüber. Die von ihm gemachten exacten Beobachtungen fanden in Chota Nagpur, einer Gegend, die schon von Hirsch als Malariaherd beschrieben wurde, statt. Während der trockenen und heissen Monate, ebenso wie in der kalten Jahreszeit, in welcher wenig Fieber vorkam und dies nur in Form von Rückfällen, stand das Grundwasser 7,5—10,5 m unter der Bodenoberfläche, während der fieberreichen Regenzeit dagegen nur 1,5—3 m. Seine Beobachtungen ergaben nun ganz regelmässige Beziehungen zwischen dem Stand des Grundwassers und den Schwankungen der Fieberepidemie, unabhängig von der Temperatur und dem Feuchtigkeitsgrad der Luft. Aehnlich sind die Verhältnisse im südlichen Bengal, wo die Fieberepidemie am schwächsten ist bei dem höchsten Grundwasserstand, in dieser Gegend herrscht aber Malaria das ganze Jahr über, das Grundwasser ist constant hoch, das Maximum der Epidemie tritt ein in der Periode des raschen Fallens des Grundwassers. Anders verhält es sich im Punjab, wo das Fieber nach den unregelmässigen Regenfällen einzutreten pflegt und zwar in Gegenden, wo der Grundwasserstand sich nie über 15 m unter dem Boden erhebt, doch spielen hier die ausgedehnte Bodendrainage und die häufigen Nachtfröste eine grosse Rolle. Weiterhin erwähnt er einen beinahe immunen Theil des sonst so fieberreichen Assam, und schreibt diese Immunität der Thatsache zu, dass hier die zahlreichen Bergwasser in einem sehr tiefen unterirdischen Becken sich sammeln, von dem aus sie erst weiter südlich wieder näher an die Oberfläche treten.

Manson zieht die Mosquitotheorie in die Debatte, deren Richtigkeit er gegenüber den Rogers'schen Behauptungen aufrecht zu halten sucht.

McLeod ist geneigt, weniger den Stand des Grundwassers als die sumpfige Bodenbeschaffenheit, die Stagnation der Gewässer als aetiologisch wichtigstes Moment zu betrachten, wogegen Pringle den Ausführungen Rogers' vollkommen beistimmt und die unwissenschaftliche, in's Extrem getriebene Bodendrainirung mancher Gegenden, besonders am obern Ganges, die eher eine Ueberschwemmung als eine Wasserregulirung bezweckt, in dieser Beziehung beschuldigt.

Die verschiedenen Theorien über den Infectionsmodus und die Natur des Plasmodiums werden besprochen, ohne wesentlich Neues zu bringen. F. L.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 8. März 1898.

Chirurgische Behandlung der Mikrocephalie.

J. Griffiths theilt die Fälle von Idiotie in Folge congenitaler Mikrocephalie in zwei Classen. In die erste gehören die Fälle mit kleinem, aber nicht deformirtem Schädel, hier ist das Gehirn in toto verkümmert durch Wachsthumshindernisse, die bereits in einer frühen Periode des embryonalen Lebens aufgetreten sind; zur zweiten Classe gehören die Fälle, welche ausserdem noch Schädeldeformitäten zeigen und in welchen zu der mangelhaften Allgemeinentwickelung des Gehirnes noch localisirte Rindenaffectionen kommen, die sich hinwiederum nach aussen durch unregelmässige Entwickelung des Hirnschädels documentiren. Die

Annahme, dass das Gehirn primär normal und der Schädel durch frühzeitige Synostose im Wachsthum zurückgeblieben, ist nur eine hypothetische und noch durch keinen Fall erwiesen. Eine Craniectomie könnte demgemäss nur in dem letzterwähnten hypothetischen Fall Aussicht auf Erfolg haben. In Fällen jedoch, in welchen wahrscheinlich auf Reizung der motorischen Rindencentren zurückzuführende Symptome, wie Gliederstarre u. s. w. vorhanden sind, ist ein operativer Eingriff, Trepanation oder Craniectomie, erlaubt und kann von Erfolg begleitet sein. Die Mortalitätsziffer der Operation ist allerdings bisher eine sehr hohe. Ein diesbezüglicher, der 2. Classe angehörender Fall, wird beschrieben. Die erste Operation (lineäre Craniectomie im Gebiet der rechtsseitigen Lambdanaht) brachte wesentliche Besserung der Symptome sowohl, als des Allgemeinbefindens. Die nach der zweiten, in Folge von Sepsis letal verlaufenen Operation gemachte Obduction bestätigte das Vorhandensein einer primären Cerebralaffection.

E. Cotterell hat in Gemeinschaft mit W. Ord in 10 Fällen von Mikrocephalie die Craniectomie gemacht, in einem Theil derselben mit Erfolg, in den anderen war wenigsten keine Verschlimmerung zu bemerken; Fälle mit primärer Gehirnaffection sind von vornherein aussichtslos. Stanley Boyds trepanirte in einem Fall von Synostose der Sagittalnaht, ohne Besserung der Erscheinungen zu erzielen.

Griffiths glaubt, dass bei corticalen Reizzuständen durch die Operation eine Art Gegenreiz geschaffen und eine Zunahme des intracraniellen Druckes verhindert werden könne. F. L.

Obstetrical Society of London.

Sitzung vom 2. März 1898.

Mittelschmerz.

Die von Addinsell angeregte Discussion über Entstehung und Behandlung des sogenannten «Mittelschmerzes» bewies, dass das Wesen dieser Erscheinung noch nicht genügend aufgeklärt ist. Er ist geneigt, dieselbe als Aeusserung der mit Schmerzen verbundenen Ausstossung des Inhaltes der Eileiter aufzufassen. Auch Herman pflichtet dieser von Sir W. Priestley aufgestellten Erklärung bei. Heywood Smith ist der Ansicht, dass es sich um intermittirende tubale Hydrorrhoe handelt. Bland Sutton bestreitet die Möglichkeit des Uebertritts von flüssigem Tubeninhalt nach dem Uterus. Arthur Giles und Herman nehmen an, dass die in Folge der Ovulation bedingte Schleimhautschwellung einen Verschluss der Uterinostien der Tube bedingt, wodurch die Entleerung des aus dem gleichen Anlasse vermehrten serösen Inhaltes der Tuben erschwert werde. Addinsell verlegt den Hauptsitz des Schmerzes in die breiten Mutterbänder, an denen er ebenso wie Croom und Priestley eine directe Schwellung nachweisen konnte. Cullingworth bestreitet die Ansicht, dass die Tuben einen activen Antheil an dieser Erscheinung haben und E. Maclean frägt, ob man nicht Mangels eines positiven Befundes in manchen dieser Fälle zu der Annahme einer doppelten, rudimentären Menstruation berechtigt sei. F. L.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Lancisiana in Rom.

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Schupfer spricht über den Kniereflex beim menschlichen und beim experimentellen Diabetes. Der Kniereflex fehlt in 57 Proc. bei Diabetikern. Ausserdem fehlt er fast immer bei Alkoholisten und Syphilitikern, wie auch in jenen Fällen, in welchen Paraesthesien an den unteren Extremitäten vorhergegangen waren. Beim Diabetes grassus und beim experimentellen Diabetes bei Hunden nach Exstirpation des Pankreas verschwindet dagegen der Kniereflex nie, auch nach längerer Dauer.

S. glaubt, dass das Fehlen des Kniereflexes in einigen Fällen functionellen Störungen toxischen Ursprungs seine Entstehung verdankt, oder dass es, ähnlich wie die apoplektischen Insulte, Neuralgien, Amblyopien und Paralysen der Diabetiker, ohne nachweisbare anatomische Veränderung im Nervensystem sei.

Bezüglich der forensischen Untersuchungen von Blutflecken weist Magnanimi nach, dass das Haemoglobin nach den Thierspecies Veränderungen zeigt und Oxyhaemoglobin-Linien des Spectrums mit der Fäulniss verschwinden, aber je nach der Thierart in einem verschieden langen Zeitraum. Dies Moment soll zur Unterscheidung dienen können.

Eine durch La Torre eingeleitete Discussion über die Behandlung der Eklampsie der Schwangeren fördert die Ansicht zu Tage, dass für die meisten Fälle eine interne Behandlung mit Morphium, Chloral, Chloroform (das Veratrum viride, von den Amerikanern gerühmt, habe sich wenig bewährt) dem directen operativen Eingriff vorzuziehen sei, um so mehr, da es sich in vielen Fällen nicht um schwere Nierenveränderungen handle, welche jene Mittel contraindicirten.

Margarucci betont die Nothwendigkeit chirurgischen Eingreifens bei typhöser Perforationsperitonitis. Die Diagnose sei nicht schwer, der Ausgang ohne Operation fast aussichtslos, frühzeitiges Eingreifen sei wichtig, ebenso genaues Absuchen der erkrankten Partien des Dünndarms und Dickdarms: die Operationen im vorgerückten Stadium des Typhus geben die bessere Prognose.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 24. Januar 1898.

Codivilla beschreibt für die Technik der Kraniotomie ein von ihm angegebenes Instrument. Dasselbe wird, um Weichtheile und Knochen zu trennen, fest am Schädel fixirt, trennt den Knochen kreisförmig, indem es ihn mit einer Stahlzunge abschabt. C. zeigt die Anwendung des Instruments an einem Leichenschädel. Dreimal hat er seine Methode mit gutem Erfolg am Lebenden angewandt; in einem Falle hat er eine runde Oeffnung von 12 cm Durchmesser in wenigen Minuten gemacht, in zwei anderen eine Hemikraniektomie in etwa ½ Stunde. Die Operation wird unter Blutleere durch elastischen Schlauch gemacht. Dreimaliges Aufsetzen des Instruments und darauf Entfernung der ganzen Schädelcalotte einer Seite. In der Basis des Wundlappens schont man die Temporal. superficialis, legt keine Ligatur an und nimmt nach Beendigung der Operation den elastischen Schlauch ab. C. zeigt ein so vor einem Monat hemikraniektomirtes Mädchen. Die äussere Wunde ist kaum zu sehen, ist nicht dem Knochen adhärent; nur an wenigen Stellen sieht man die Schädelincisionslinie. Die Methode entspricht allen Bedürfnissen: Schnelligkeit, leichte Ausführung, weite Explorationsöffnung bei geringem Blutverlust und Trauma und bei linearer Incision des Knochens.

Gesellschaft für Dermatologie und Syphilographie in Pisa.

Sitzung vom 9. Januar 1898.

Unter Porokeratosis versteht man eine eigenthümliche Form von Hyperkeratosis, welche sich mit stecknadelkopf- bis linsengrossen Knötchen von rundlichen Formen und scharfem, oft durch eine feine Rinne getheiltem Rande entwickelt. Diese Hautkrankheitsform, von Mibelli und Respighi aufgestellt, soll sich von Lichen- sowohl als von Ichthyosisformen gut unterscheiden und eine sichere Krankheitsspecies sein.

Ducrey und Respighi haben die weitere Entdeckung gemacht, dass diese Krankheit nicht nur die Cutis, sondern auch die Mundschleimhaut befällt. Sie stellen vier Kranke dieser Art vor, von denen nur bei einem zugleich die Cutis befallen ist und zeigen entsprechende Photographien und makroskopische wie mikroskopische Hautpräparate. Hager-Magdeburg-N.

Verschiedenes.

Arzneimittelverbrauch in England. Einen guten Begriff von der Vorliebe englischer Aerzte für möglichst ausgiebige Arzneiverordnung geben nachstehende, in der D. med. W. mitgetheilte Zahlen aus der Drogenrechnung von Guy's Hospital in London. Es wurden im Laufe des Jahres 1897 im Ganzen 73742 Recepte für poliklinische Patienten angefertigt, darunter waren 586000 Pillen, 54531 Pfd. Salbe und 10832 Ellen Pflaster. 224 Pfd. Confectio Sennae und 155 Pfd. Cascara Sagrada sorgten für den guten Stuhl, 201 Pfd. Kampher und 1884 Pfd. Sal volatile für die Hebung der Lebensgeister. Eigenthümlicherweise scheint Moschus in letzterer Zeit wieder sehr in Aufnahme gekommen zu sein, und wurde er namentlich bei Typhus verordnet, mancher Kranke schluckte für über 100 Mk. Von Interesse sind auch noch die Mengen der verbrauchten Anaesthetica, nämlich 480 Pfd. Chloroform, 584 Pfd. Aether und 90 Pfd. Alkohol, die meist als A.-C.-E.-Mischung verwandt wurden. 1100 Gallonen Lustgas und 5000 Gallonen Sauerstoff dienten zu kürzeren Narkosen und 16½ Unzen Cocaïn zur localen Anaesthesie. Für Antiseptica wurden 30000 Mk. verausgabt.

Das Gebiet der Röntgenphotographie versucht Bouchacourt dadurch zu erweitern, dass er in die Körperhöhlen besonders construirte Hittorf-Röhren einführt und gleichsam von innen heraus die Beleuchtung des Körpers vornimmt. Durch Einführung der Tube in die Vagina könnte man sicher Steiss- und Kreuzbein photographiren; legt man die Versuchsperson auf die Seite, so könnte man die Seitentheile des Beckens und die Spinae ossis ischii, welche sonst auf den Beckencliché's nicht zu sehen sind, gut auf dem Bilde erhalten. Vielleicht dürfte es auf diesem Wege auch gelingen, den Foetus in situ zu radiographiren, ferners Blasensteine zu erkennen, wobei eine kleine Hittorf-Röhre in den Mastdarm einzuführen wäre. Durch Einlegung einer solchen in den Mund wird es leicht sein, die Kiefer, Wirbelkörper u. s. w. zu photographiren oder, wenn es gelingt, in ganz kurzer Zeit Bilder zu erhalten, könnte man vielleicht die Röhre bis in den Schlund und die Speiseröhre treiben und trotz der Schluckbewegungen Bilder der vorderen, hinteren und seitlichen Thoraxtheile erhalten, welche grössere Deutlichkeit aufwiesen als bei der bis jetzt gebräuchlichen Methode. (La Presse médicale, No. 21, 1898.) St.

Therapeutische Notizen.

Chinin in angenehmer Form. Das Boston medical and surgical Journal empfiehlt folgende Form der Chinindarreichung als zweckmässig, sowie Geschmack und Magen am wenigsten belästigend.

Rp. Chinin sulfur. 4,0,
Acid. citric. 10,0,
Syr. simplic., Syr. cort. aurant. āā 1,0,
Aq. dest. ad. 20,0

D. S. 10 Tropfen dieser Mixtur werden in ein Weinglas einer Lösung 0,3 g Natr. bicarbon. in Wasser gegossen und während des Aufbrausens der Mischung getrunken. F. L.

Die Darreichung von Antipyrin und salicylsaurem Natron. Bricemoret bezeichnet die Darreichung des Antipyrin und des Natr. salicyl. in Kapseln als unzweckmässig, da dieselben auf diese Weise leicht Magenschmerzen, Brechreiz u. s. w. verursachen.

Für das Antipyrin empfiehlt sich in manchen Fällen Auflösen in einem Glas Vichy- oder Selterswasser, dem man etwas Citronensäure zusetzen kann, um es moussirend zu machen. Das salicylsaure Natron soll in mindestens der zwanzigfachen Gewichtsmenge Wasser gelöst werden. B. verschreibt dasselbe in der Weise, dass er die Tagesdosis, z. B. 6 g in einer Mischung von Syr. cort. aurant. 80, Curaçao 40 und Wasser 80 g löst und im Verlauf eines Tages die einzelnen Portionen in einem halben Glase Syphon nehmen lässt. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 5. April. Im Reichstag brachte am 30. März Abgeordneter Dr. Kruse bei Gelegenheit der 3. Lesung des Etat, Capitel Gesundheitsamt, nochmals die bei der 2. Lesung gegen die deutschen Irrenärzte erhobenen Angriffe zur Sprache und gab dadurch dem Staatssecretär des Innern, Dr. v. Posadowsky Veranlassung, ein früheres Versäumniss gut zu machen und in einer warmen Rede für die so schwer beleidigten Aerzte einzutreten. Wir lassen den Wortlaut der Rede, durch die sich der Herr Staatssecretär den Dank der Aerzte verdient hat, hier folgen:

«M. H.! Zur Kenntniss des Herrn Reichskanzlers sind keine Thatsachen gelangt, aus denen hervorginge, dass die in diesem hohen Hause gegen eine ganze Kategorie von Aerzten erhobenen Beschuldigungen zutreffend wären, und ich freue mich, hier Gelegenheit zu haben, für diesen Theil der Aerzte Zeugniss ablegen zu können. Zu meinem Bedauern ist in der zweiten Lesung diese Frage angeschnitten bei Gelegenheit des Justizetats, während dessen Verhandlung ich nicht voraussetzte, dass diese Specialfrage dort behandelt werden würde. Meine Herren, durch meine frühere amtliche Thätigkeit habe ich mit dieser Kategorie der Aerzte vielfache Berührungen gehabt, es haben Irrenanstalten zu meiner Verwaltung gehört, ich habe eine grössere Anzahl von Irrenanstalten in den verschiedensten Theilen von Deutschland kennen gelernt, auch eine ganze Anzahl von Irrenärzten, und ich kann nur sagen, dass das Männer sind, die ihren Pflichten unter den denkbar schwierigsten Verhältnissen mit der grössten Aufopferung obliegen. Wer nie aus eigener Anschauung die Verhältnisse einer grossen Irrenanstalt kennen gelernt hat und den schweren Dienst, den die Aerzte dort haben, der kann sich kaum einen Begriff davon machen, welches Maass von Selbstentsagung, von Aufopferung, von Selbstbeherrschung dazu gehört, und auch welches Maass von Menschenliebe, um solchem Berufe treu zu bleiben Wenn hier im Plenum des Hauses gesagt ist, die Irrenärzte wären sehr häufig nervös, so wird sich der, der den Dienst dieser Beamten kennt, über diesen Zustand als Folge ihrer Berufsthätigkeit kaum wundern. Wer die Literatur des Irrenwesens studirt hat, wer sich in diese Frage jemals wissenschaftlich vertieft hat, wird wissen, dass alle Verbesserungen in der Irrenpflege nicht ausgegangen sind von dem Drängen der Laien, sondern aus dem humanitären Gefühl der Irrenärzte heraus. Die Behandlung der Geisteskranken, nicht wie Verbrecher, wie Missethäter, sondern wie Kranke, die Internirung derselben nicht kasernenartig, sondern die Behandlung nach dem somatischen Verfahren, die Unterbringung familienweise, das Verfahren, ihnen möglichste persönliche Freiheit zu lassen, sie nur bei vorübergehenden Erregungszuständen von den übrigen Kranken abzuschliessen, alle diese humanitären, psychiatrischen Verbesserungen sind von den Irrenärzten selbst herbeigeführt. Meine Herren, dass in einer Irrenanstalt, in der häufig bis 600, ja 1000 Kranke untergebracht sind und ein grosses Personal von Wärtern, die doch überwiegend nicht gebildete Personen sind, auch einmal Acte der Rohheit, der Gefühllosigkeit vorkommen, das ist unbestritten; dafür kann man aber den Irrenarzt nicht verantwortlich machen; man würde ihn erst verantwortlich machen können, wenn ein solcher Beamter nicht sofort seines Amtes entlassen oder entsprechend disciplinarisch bestraft würde. Ich kann aus meiner eigenen Erfahrung heraus erklären, dass die Irrenärzte Männer sind, die durchaus humanitären Anschauungen huldigen, und die manchmal in ihren humanitären Anschauungen, in der Behandlung von Kranken sogar so weit gehen, dass man als Laie das Gefühl hat, dass dadurch vielleicht die Sicherheit der anderen Kranken und der Wärter gefährdet werden könnte. Es ist mir erfreulich gewesen, dass der Herr Abgeordnete Kruse diese Frage hier angeregt hat, damit ich Zeugniss für diesen höchst achtungswerthen Theil des Aerztestandes ablegen konnte.» (Bravo!)

— Die Zweite sächsische Ständekammer nahm am 29. v. Mts. in Schlussabstimmung die Gesetzentwürfe, betr. die Einführung einer allgemein verbindlichen Schlachtvieh- und Fleischbeschau und die staatliche Schlachtviehversicherung an. Das Gesetz, betr. die Bekämpfung der Tuberculose der Rinder, scheiterte an dem Widerspruch der conservativen Fraction, welche geltend machte, dass eine sonderstaatliche Regelung der Angelegenheit den einzelnen auf Vieheinfuhr angewiesenen Bundesstaat benachtheilige, dass die nothleidende Landwirthschaft nicht im Stande sei, auch diese neue, sehr empfindliche Belastung zu ertragen und dass ohnehin die Uebertragung des Tuberkelbacillus vom Rind auf den Menschen noch nicht einwandfrei erwiesen sei. Die Nationalliberalen und der Regierungsvertreter wiesen demgegenüber darauf hin, dass die Tuberculose beim Menschen, nicht in letzter Linie durch Uebertragung in der Milch, offensichtlich in erschreckender Weise überhandnehme, dass die sanitären Rücksichten höher stehen müssten, als die volkswirthschaftlichen und dass daher die Landwirthschaft sich ein Opfer auferlegen müsse. Schliesslich einigte sich die Kammer auf die conservative Resolution, die Regierung möge erst das nöthige Material zur Beurtheilung der Wirkungen des Gesetzes sammeln, sowie auf den nationalliberalen Zusatz, es möge einem der nächsten Landtage ein diese Ergebnisse berücksichtigender neuer Entwurf vorgelegt werden. Die Regierung erklärte sich damit einverstanden.

— Dem Congress für Hygiene und Demographie in Madrid werden als Vertreter des Reichsgesundheitsamtes Geh. Oberregierungsrath Dr. Köhler und Dr. Wutzdorff beiwohnen. Aus Bayern begeben sich Prof. Dr. K. B. Lehmann-Würzburg im Auftrage des Cultusministeriums und Oberstabsarzt Dr. Hermann im Auftrage des Kriegsministeriums ebendahin.

— Geh.-Rath Koch, der sich zur Zeit in Dar-es-Salam befindet, wird, der Voss. Ztg. zu Folge, seine Arbeiten voraussichtlich im April beendigen können und dann aus Deutsch-Ostafrika abreisen, um im Mai wieder in Berlin zu sein.

— Der Geheime Obermedicinalrath Professor Dr. Skrzeczka von der Medicinalabtheilung des preuss. Cultusministeriums hat seinen Abschied genommen; an seine Stelle soll der bisherige Hilfsreferent im Ministerium, Oberstabsarzt a. D. Professor Dr. Kirchner, treten.

— In der Trinkerheilstätte zu Ellikon a. d. Thur sind in dem Zeitraum von 1889—1896 von 343 entlassenen Pfleglingen abstinent geblieben 162 = 47,2 Proc.; gebessert, d. h. nicht ganz abstinent, aber mässig 63 = 18,4 Proc.; rückfällig und unbekannt 118 = 34,4 Proc. Von den Entlassenen des Jahres 1897 sind bis jetzt abstinent geblieben 82,2 Proc., gebessert 3,3 Proc., rückfällig 14,5 Proc.

— In der 11. Jahreswoche, vom 13. bis 19. März 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 32,1, die geringste Kiel mit 8,3 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Mainz, an Scharlach in Krefeld.

— Von Ewald's «Handbuch der allgemeinen und speciellen Arzneiverordnungslehre» (Verlag v. A. Hirschwald in Berlin) ist soeben die 13. vermehrte Auflage erschienen. Das Buch ist längst ein unentbehrlicher Bestandtheil der ärztlichen Handbibliothek geworden, in dem der Praktiker Alles findet, was ihm in der Arzneimittel- und Arzneiverordnungslehre zu wissen nöthig ist. Die neue Auflage verdient dieselbe allgemeine Verbreitung wie die früheren. Sie ist wiederum im Verein mit Apotheker Dr. Dronke, der den technischen Theil bearbeitete, auf's Sorgfältigste durchgesehen und auf den neuesten Stand der Wissenschaft gebracht. Die durch die Cassenpraxis so wichtig gewordene ökonomische Verschreibungsweise hat besondere Berücksichtigung gefunden. Die Zahl der aufgeführten Receptformeln beträgt 2357. Ein sehr sorgfältig gearbeitetes Register erhöht den Werth des Buches. Dasselbe besteht aus 2 Theilen, einem «Register der Mittel und Präparate» und einem «therapeutischen Register», in welchem bei den einzelnen Krankheitsnamen auf die im Text enthaltenen, für die betreffende Krankheit in Frage kommenden Heilmittel hingewiesen wird. Der Preis des Werkes beträgt 20 M.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Geheimrath Spinola feierte am 1. ds. sein 25jähriges Jubiläum als Verwaltungsdirector der Charité. — **Breslau.** Der Privatdocent für Chirurgie, Dr. Paul Reichel, wurde als Chefarzt und Oberarzt der chirurgischen Abtheilung an das Stadtkrankenhaus in Chemnitz berufen.

Budapest. Habilitirt: Dr. Hugo Feleki für Urologie, Dr. Josef Bäcker für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Dorpat.** Privatdocent Dr. Zöge v. Manteuffel wurde zum Staatsrath ernannt. — **Lemberg.** Prof. Lukosiewicz wurde zur Leitung der dermatologischen Klinik aus Innsbruck berufen. — **Limoges.** Dr. Delotte wurde an Stelle des verstorbenen M. Derignac zum Professor der medicinischen Pathologie, Dr. A. Thouvenet an Stelle des zurückgetretenen M. P. Lemaistre zum Professor der medicinischen Klinik ernannt. — **London.** Dr. W. J. Simpson wurde an Stelle des zurückgetretenen Professor M. Ch. Kelly zum Professor der Hygiene an King's College ernannt. — **Moskau.** Die Kinderärztliche Gesellschaft zu Moskau (Vorsitzender Filatow) hat den Professor der Kinderheilkunde an der Universität München, Dr. H. v. Ranke zum Ehrenmitgliede ernannt.

(Todesfälle.) In derselben Woche, wie Péan (Ende Januar ds. J.) starb zu Paris De Pietra Santa, der ehemalige Leibarzt Napoleon III. Geboren zu Ajaccio im Jahre 1820, lehrte er (nach la Revue médicale, No. 187) nach zurückgelegten Studien zuerst an der Facultät von Pisa, dann von Montpellier und wurde bald als consultirender Arzt zu Napoleon berufen. Daneben wurde er zum Gefäng-

nissarzt der berüchtigten Gefangenenanstalt Mazas ernannt und widmete sich nun vor Allem der Hygiene. Seine Schrift «Mazas und die Einzelhaft», deren Schädlichkeiten er scharf hervorhob, erregte grosses Aufsehen, sodann widmete er seine Studien den klimatischen Curorten von Südfrankreich, Algerien und Corsika und trug durch seine Arbeiten ganz besonders zum Aufschwunge dieser südlichen Winterstationen bei. Im Jahre 1873 richtete er als Erster in Frankreich die Aufmerksamkeit der gebildeten Welt auf die Leichenverbrennung. Im Jahre 1876 gründete er das Journal d'Hygiène, heute noch die bedeutendste Zeitschrift Frankreichs für dieses Fach, im Jahre 1877 die französische Gesellschaft für Hygiene, deren ständiger Secretär er bis zu seinem Tode blieb und welche erst den Anstoss zum Zusammenschluss der Hygieniker in anderen Ländern, wie Deutschland u. s. w., gab. St.

Am 2. ds. Mts. verschied in Wien Prof. Dr. Salomon Stricker, im 65. Lebensjahre. Am 1. März ds. Js. hatte ihm ein Comité von Schülern und Freunden unter Führung Hofrath Professor Albert's eine Festschrift überreicht, welche «Dreissig Jahre experimentelle Pathologie» betitelt war und Stricker's Forschungsresultate, dessen Lehr- und Denkweise, Kämpfe und Siege, in ausführlicher Darstellung enthielt. Seit Monaten schwer krank, erlag Stricker einer Atheromatosis.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Arnold Lämmert in München.

Verzogen: Dr. Josef Hartmann von Hohenburg nach Chemnitz in Sachsen. Dr. Johann Brandt von Oberstdorf (B.-A. Sonthofen) nach Gumtor, Provinz Brandenburg.

In den Ruhestand versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Jakob Gattermann in Donauwörth wurde seiner Bitte entsprechend unter Anerkennung seiner langjährigen, treuen und ersprieslichen Dienstleistung wegen zurückgelegten 70. Lebensjahres in den dauernden Ruhestand versetzt.

Ernannt: Seitens des Generalstabsarztes der Armee wurde der einjährig-freiwillige Arzt Dr. Maximilian Schlichtegroll des 19. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 1. Ulanen-Reg. ernannt und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 12. Jahreswoche vom 20. bis 26. März 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 9 (6), Diphtherie, Croup 43 (45), Erysipelas 27 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (1), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 16 (28), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 7 (8), Parotitis epidem, 7 (12), Pneumonia crouposa 41 (34), Pyaemie, Septicaemie — (1). Rheumatismus art. ac. 39 (34), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 23 (10), Tussis convulsiva 25 (19), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 12 (20), Variola, Variolois — (—). Summa 241 (233).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 12. Jahreswoche vom 20. bis 26. März 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursaehen: Masern 1 (2), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 6 (4), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (6), Tuberculose a) der Lungen 26 (28), b) der übrigen Organe 9 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 8 (2), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (217), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,9 (26,2), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,1 (16,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,9 (15,1).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Januar[1]) und Februar 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall J.	Brechdurchfall F.	Diphtherie, Croup J.	Diphtherie, Croup F.	Erysipelas J.	Erysipelas F.	Intermittens, Neuralgia int. J.	Intermittens, Neuralgia int. F.	Kindbettfieber J.	Kindbettfieber F.	Meningitis cerebrospin. J.	Meningitis cerebrospin. F.	Morbilli J.	Morbilli F.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. J.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. F.	Parotitis epidemica J.	Parotitis epidemica F.	Pneumonia crouposa J.	Pneumonia crouposa F.	Pyaemie, Septicaemie J.	Pyaemie, Septicaemie F.	Rheumatismus art. ac. J.	Rheumatismus art. ac. F.	Ruhr (dysenteria) J.	Ruhr (dysenteria) F.	Scarlatina J.	Scarlatina F.	Tussis convulsiva J.	Tussis convulsiva F.	Typhus abdominalis J.	Typhus abdominalis F.	Varicellen J.	Varicellen F.	Variola, Variolois J.	Variola, Variolois F.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte F.
Oberbayern	199	139	287	225	112	118	50	46	9	11	4	4	722	481	31	20	50	73	283	284	12	4	230	212	1	—	103	64	247	169	20	14	118	107	1	—	833	548
Niederbay.	79	61	99	48	36	25	28	23	2	6	—	1	96	63	3	4	18	15	217	226	3	3	73	66	2	7	26	7	71	74	18	15	33	12	—	—	186	105
Pfalz	59	35	171	116	61	47	—	3	17	13	1	1	65	46	4	—	23	41	303	274	2	—	86	74	—	6	44	26	103	81	15	9	42	24	—	—	280	118
Oberpfalz	30	39	77	47	30	27	11	17	7	2	—	2	222	24	2	2	5	5	192	192	2	—	49	55	—	1	10	11	59	37	7	2	22	32	—	—	150	91
Oberfrank.	28	13	159	119	32	25	5	4	4	1	3	3	116	73	2	2	26	29	216	219	12	—	60	62	1	—	120	121	63	89	3	2	17	23	—	—	182	115
Mittelfrank.	50	43	184	128	68	37	25	12	4	5	2	1	40	18	5	—	226	331	353	272	5	3	122	106	1	—	169	122	55	55	2	5	111	85	—	—	328	199
Unterfrank.	26	13	87	87	29	25	2	1	5	4	—	—	83	19	1	2	4	21	202	332	—	1	36	46	—	—	50	20	89	99	10	23	32	24	—	—	304	146
Schwaben	69	48	179	111	62	42	12	16	5	2	1	1	352	484	5	7	16	2	323	247	6	2	114	94	—	—	40	33	97	85	8	9	40	34	—	—	285	209
Summe	520	391	1243	881	430	346	133	124	53	44	11	13	1696	1208	53	37	368	517	2094	2046	42	13	775	715	5	14	552	404	784	689	83	79	415	341	1	—	2548	1531 [2])
Augsburg[3])	10	11	37	30	7	6	2	—	1	—	—	—	96	54	1	1	7	2	22	31	2	—	25	30	—	—	26	8	15	8	—	—	8	6	—	—	61	60
Bamberg	6	—	9	10	2	2	3	3	—	—	—	—	5	3	—	—	1	1	6	7	—	—	4	5	1	—	10	12	13	13	—	—	7	11	—	—	36	16
Fürth	—	1	11	8	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	13	12	—	—	3	13	—	—	14	12	3	4	—	—	6	7	—	—	28	9
Kaiserslaut	1	2	22	13	8	3	—	—	2	1	—	—	15	11	—	—	2	9	9	15	—	1	3	1	—	—	4	—	3	1	—	2	12	—	—	—	20	7
Ludwigshaf	4	10	4	6	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	10	—	—	6	5	—	—	—	—	—	1	1	—	3	—	—	—	18	6
München[3])	63	36	175	131	42	63	2	5	6	6	—	—	457	252	24	15	42	30	70	81	4	1	121	92	—	—	76	52	85	53	3	4	96	71	—	—	497	426
Nürnberg	22	26	78	48	33	21	4	1	2	3	1	—	25	9	1	—	200	283	67	72	1	2	60	30	—	—	61	61	11	33	1	1	87	60	—	—	119	110
Regensburg	12	15	24	1[illegible]	8	10	2	5	1	—	—	—	32	5	—	2	1	1	26	34	—	—	13	18	—	—	2	2	1	1	—	—	8	6	—	—	40	34
Würzburg	11	7	13	21	2	8	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	3	13	26	28	—	—	6	7	—	—	6	3	72	44	2	7	18	8	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,584, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Rosenheim, Dingolfing, Grafenau, Griesbach, Landau, Wegscheid, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Neustadt a. A. Weissenburg, Alzenau, Lohr, Obernburg, Augsburg, Illertissen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Bezirksamt und Stadt Bayreuth 32, Aemter Pirmasens 29, München II 23, Gemeinden Aschach (Amberg) und Hengrumbach (Karlstadt) je 9 behandelte Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm: Aerztlicher Bezirk Penzberg (Weilheim) 18 Fälle.

Morbilli: Fortdauer der Epidemien in Ober- und Unterammergau (Garmisch) — 44 behandelte Fälle, ferner in den Aemtern Stadtsteinach — nunmehr in der Stadt selbst, jedoch in Abnahme; Donauwörth — in Buchdorf 12 behandelte und ca. 40 nicht behandelte Fälle; Nördlingen, in östl Richtung fortschreitend, bei mässiger Intensität — 407 behandelte Fälle, hierunter in der Stadt Nördlingen 173, den Bezirken Wallerstein 139, Oettingen 48, Lopsingen 29; Epidemie im Amte Weilheim im Rückgang, aber immer noch viele Fälle in Penzberg; desgleichen nach vollständiger Durchseuchung Abnahme im Amte Naila. Epidemisches Auftreten ferner im Amte Freising — bei 1—5jährigen Kindern bösartig, mit Pneumonien, starken Bronch. und Laryng. im Gefolge, 31 behandelte Fälle; in Wernzach (Pfaffenhofen), unter den Schulkindern in Eggstätt (Traunstein) seit ca. d. Mts; Schulschluss wegen Epidemie in Eiselfing (Wasserburg) auf 6 Wochen, nachdem 67 Kinder erkrankt (hievon 6 behandelt); Epidemie ferner im Schulsprengel Perlesreuth und in Mauth (Wolfstein), beginnende Epidemien im Amte München II am westlichen Ufer des Starnberger Sees (31 behandelte Fälle), sowie in Plattling und Deggendorf.

Parotitis epidemica: Fortsetzung der Epidemie in Georgensgmünd (Schwabach), im Amte Miesbach, besonders in Weyhern unter Kindern, aber auch Erwachsene befallen, ferner im Amte Traunstein und zwar im Bezirke Trostberg auch unter Erwachsenen. Epidemische Ausbreitung ferner im Bezirke Berchtesgaden, in Betzenstein (Pegnitz) und Sondheim (Mellrichstadt). Im Amte Hilpoltstein nur im nördlichen Theile noch stärker verbreitet.

Pneumonia crouposa: Bezirksämter Miltenberg 84, Pirmasens 53, Hersbruck 46, Karlstadt 42 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie in der Stadt Schwabach, 31 behandelte Fälle, Epidemie in Elbersreuth (Stadtsteinach), gehäufte Fälle (mit Diphtherie) im Amte Naila.

Tussis convulsiva: Fortsetzung der Epidemien im nordwestl. Theile des Amtes München II, 48 behandelte Fälle, sowie in Esswaller (Kusel), gehäufte Fälle in Schollnach (Deggendorf); Aemter Königshofen 49, Mindelheim 32 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Hausepidemie mit 7 Fällen in Hacklberg (Passau); Bezirksamt Marktheidenfeld 5 Fälle.

Variola, Variolois: Der im Vormonate gemeldete Fall betraf ein 11 Monate altes, nicht geimpftes Kind.

Influenza: Starke Verbreitung im Amte Mellrichstadt, bei Kindern häufig mit Bronchopneumonie; Influenza der Luftwege, besonders bei Kindern, in den Aemtern Garmisch und Regen, sowie im ärztlichen Bezirke Murnau (Weilheim). Städte Nürnberg 131, Augsburg 60, Stadt- und Landbezirk Forchheim 45, Aemter Altötting 52 theils gastrische, theils bronchitische Formen, hierunter im ärztlichen Bezirke Neuötting 43; Bergzabern 21, Traunstein 16, Laufen 11, ärztlicher Bezirk Floss (Neustadt a. W.-N.) 22 Fälle.

Ausserdem sind zu erwähnen: Milzbrand und zwar 2 Fälle im Amte Bergzabern, 3 (bei in einer Gerberei Beschäftigten) im Amte Kusel. Stomatitis aphthosa, mehrere Fälle bei Kindern im Bezirke Tölz, woselbst zur Zeit Maul- und Klauenseuche beim Rindvieh verbreitet ist.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 9) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Januar 1898 einschliesslich der Nachträge 1582. — [3]) 1. mit 4. bezw. 5. mit 8. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 15. 12. April 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Zur Aetiologie des Rheumatismus.*)

(I. Bacteriologie des Gelenkrheumatismus. — II. Angina rheumatica. — III. Resultate der Klinik. — IV. Rheumatismus als Pyaemie. — V. Andere Ursachen des Rheumatismus. — VI. Rheumatisch und rheumatoid. — VII. Ohr und Rheumatismus. — VIII. Therapie des Rheumatismus.)

Von Dr. *E. Bloch*, Privatdocent und Director der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Freiburg i. Br.

I. Eine einheitliche Definition des landläufigen Krankheitsbegriffes Rheumatismus zu geben, ist heutigen Tages unmöglich. Wir bezeichnen ja als rheumatisch nicht bloss die acute multiple Gelenkentzündung mit meist günstigem Ausgange, sondern auch bestimmte chronische Gelenkleiden, wir sprechen von einer rheumatischen Facialislähmung, einer Pleuritis oder einer Pericarditis rheumatica, von einer rheumatischen Lumbago, wir hören über hartnäckige rheumatische Gliederschmerzen klagen — kurz, eine ganze Reihe acuter und chronischer Krankheiten wird rheumatisch genannt, welche zum Theil keine weitere Gemeinschaft mit einander besitzen, als dass in vielen Fällen ihre Aetiologie noch immer ziemlich dunkel erscheint.

Für den acuten Gelenkrheumatismus fängt dieses Dunkel eben an, durch die Bacteriologie aufgehellt zu werden, wenn auch nicht in der ursprünglich erwarteten Weise. Denn, so lange man auch schon nach ihm sucht, den «Bacillus rheumaticus», einen specifischen Erreger hat man für diesen Haupttyp aller rheumatischen Krankheiten noch nicht entdeckt. Wir müssen sogar nach dem gegenwärtigen Stande dieser Frage annehmen: er wird überhaupt nicht entdeckt werden.

Im Jahre 1886 fand zuerst P. Guttmann[1]) bei einer rheumatischen Polyarthritis acuta den Staphylococcus aureus und machte ihn für seinen speciellen Fall verantwortlich. Mantle[2]) fand Diplococcen, wahrscheinlich die Fränkel-Weichselbaumschen, Bouchard[3]) Staphyloc. alb. oder aureus, oder beide gemeinsam, Sahli[4]) einmal Staphyloc. citr., Buday[5]) sogar Streptococcen. In einer jüngst an einem grösseren Materiale ausgeführten Untersuchungsreihe konnte Singer[6]) ausser den schon von Anderen gefundenen Bacterien auch noch den Cocc. conglomeratus nachweisen. Beim gonorrhoischen Rheumatismus sind die Gonococcen öfters gefunden worden.

Und alle diese Mikroben wurden in den wenigsten Fällen in dem Gelenkexsudate selbst aufgefunden. Dasselbe erwies sich in der Mehrzahl der Erkrankungen als vollkommen steril. Meist waren sie im Harn nachzuweisen (Singer), vereinzelt im Blute oder im Gewebe der Synovialmembran selbst.

Angesichts der Vielgestaltigkeit dieser Befunde müssen wir der Meinung Jener beipflichten, welche, wie A. Fränkel[7]), auf eine einheitliche bacteriologische Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus glauben verzichten zu müssen. Dieses Ergebniss ist nur scheinbar ein negatives. Es besagt, dass diese Krankheit nicht in eine Reihe mit Diphtherie, Cholera, Tuberculose und allen jenen Infectionskrankheiten zu stellen ist, welche einen bestimmten specifischen mikroparasitischen Erreger besitzen, sondern dass sie aetiologisch etwa der Angina verglichen werden kann, welche ebenfalls durch verschiedenartige Mikroben erzeugt wird, oder den eigentlichen pyaemischen Processen.

Und auch dies zu wissen, ist werthvoll genug.

II. Wir können die Frage nach der Aetiologie des Rheumatismus noch von einer anderen Seite anfassen und auch hier zu werthvollen Ergebnissen gelangen, nämlich von der klinischen. Und zwar müssen wir dabei die Angina rheumatica zum Ausgangspunkt unserer Betrachtung nehmen, deren Lehre am weitesten und sorgfältigsten ausgebaut ist.

Die Kenntniss der Angina rheumatica, genauer gesagt, der Beziehungen zwischen Angina und Gelenkrheumatismus, soll schon sehr alten Datums sein. Schon Hippokrates soll sie besessen haben, ebenso Boerhave und van Swieten. Ich konnte indessen weder bei Jenem, dessen laryngologische Mittheilungen erst jüngst in einer Dissertation bearbeitet worden sind[8]), noch bei Diesen etwas hierauf Bezügliches finden. Die Bezeichnung stammt von Stoll aus der Mitte des vorigen Jahrhunderts, und bei seinem Commentator Eyerel[9]) ist als Definition der Ang. rheumatica zu lesen: Materia rheumatica ad tonsillas deposita.

Die erste brauchbare Bemerkung über die fraglichen Beziehungen macht um die Wende des Jahrhunderts ein englischer Autor, Heberden[10]), welcher von der Angina sagt: Finito morbo, nonnullos adoriuntur dolores et tumores rheumatici. Hier ist es also zum ersten Male klar und bündig ausgesprochen, dass «nach Ablauf der Angina manche Kranke von schmerzhaften rheumatischen Gelenkschwellungen befallen werden». Doch scheint diese Kenntniss in den nächsten Jahrzehnten wieder verloren gegangen zu sein; wenigstens weiss der beredteste Autor aller Zeiten über Rheumatismus, Eisenmann[11]), dem fast jede Angina als rheumatische gilt, nichts über solche Beziehungen mitzutheilen.

---

*) Vortrag, gehalten im Verein Freiburger Aerzte am 11. Februar 1898.

[1]) P. Guttmann: Zur Aetiol. d. ac. Gelenkrh. und seiner Complicat. Deutsche med. Wochenschr. 1886, S. 809.

[2]) Mantle: The etiol. of rheumat. consid. from a bacter. point of view. Br. med. Journ. 1887, I June 25.

[3]) Nach H. Barbier: Sur la pathogén. du rhum. art. aig. franc. Gaz. hébd. 1893, S. 494.

[4]) Sahli: Zur Aetiol. d. ac. Gelenkrh. Corr.-Bl. f. schweiz. Aerzte 1892.

[5]) Buday: Beiträge zur etc. Aetiol. d. Polyarthr. rheum. ref. im Centralbl. f. Bacter. 1891, Bd. 9, S. 286.

[6]) G. Singer: Aetiol. u. Klinik des ac. Gelenkrheum. Wien und Leipzig 1898.

[7]) A. Fränkel in der Discuss. zu dem Vortrage E. Leyden's über ulceröse Endocarditis u. s. w. Deutsche med. Wochenschr. 1894. Vereinsbeilage S. 122.

[8]) H. Simon: Die Laryngologie des Hippokrates. Berl. Dissertation. 1897.

[9]) Eyerel: Commentar. in M. Stollii Aphorism. Wien 1789, S. 56.

[10]) G. Heberden: Commentar. de morbor. histor. et curat. Uebers. von S. Th. Sömmering, Frankf. 1804. De Angina S. 21.

[11]) Eisenmann: Die Krankheitsfamilie Rheuma. Erlangen 1841/1842, Bd. III, S. 279.

Es blieb der Autorität eines Trousseau[12]) vorbehalten, die Angina rheumatica zu neuem Ansehen zu bringen. Trousseau stellte eine besondere klinische Form von Angine rhumatismale auf, gekennzeichnet durch lebhafte Röthung der Rachengebilde, mässige Schwellung, unverhältnissmässig grosse Schmerzhaftigkeit und fast plötzliches Verschwinden der anginösen Beschwerden in dem Augenblick, in welchem die Gelenkerscheinungen in die Scene treten. Manchmal erfolge die Entzündung der Mandeln auch erst im späteren Verlaufe des Rheumatismus. Wir sehen hier die alte Lehre von der «Deposition der rheumatischen Materie in die Tonsillen» wiedererstanden. Einige Schüler Trousseau's, wie Lagoanère[13]), Piponnier[14]), vor Allem Lasègue in seinem classischen Traité des Angines[15]), haben diese Lehre weiter verbreitet, doch konnte sie keine eigentliche Fortentwicklung aufweisen.

In den achtziger Jahren wurde die Frage von englischen Aerzten, und wieder von rein praktischen Gesichtspunkten aus, aufgenommen, auch Boeck und Bull[16]) lieferten werthvolle Beiträge zu derselben. Und während so in der ausländischen Literatur ein grosses Material über die Angina rheumatica aufgespeichert wurde, hatte man bei uns dem Gegenstand so wenig Aufmerksamkeit gewidmet, dass Roos[17]) sie vor einigen Jahren beinahe von Neuem entdecken konnte. Doch hatte schon mehrere Jahre zuvor Fiedler[18]), von einem umschriebeneren Standpunkte aus, die Frage in ähnlichem modernem Sinne behandelt, und kurz nach der Roos'schen erschien eine weitere Arbeit von Buss[19]), welche sie ebenso umfassend als gründlich erörterte. Auch in den allerletzten Jahren haben sich deutsche Aerzte an der Bearbeitung dieses wichtigen Themas betheiligt, so dass jetzt die inländische Literatur über dasselbe nicht mehr hinter der fremden zurücksteht.

III. Wenn wir nun das gesammte Material kritisch zusammenfassen und dazu die Erfahrungen halten, welche ein Jeder von uns in seiner ärztlichen Praxis gewinnen konnte bezw. noch tagtäglich hinzu erwerben kann, so können wir etwa Folgendes als thatsächlich hinstellen:

1. Es besteht unleugbar ein actiologischer Zusammenhang zwischen der Angina und dem acuten Gelenkrheumatismus. In einer grossen Zahl von Fällen desselben lässt sich anamnestisch erheben, dass dem Ausbruche der Gelenkerkrankung eine Entzündung der Gaumenmandeln vorausgegangen ist.

2. Indessen müssen wir behaupten, dass uns die Trousseau'sche Lehre von der specifischen «Angine rhumatismale» auf einen Irrweg geführt hat. Es gibt keine besondere Angina rheumatica von bestimmter klinischer Form, welche ausschliesslich oder auch nur vorwiegend zu Gelenkrheumatismus Anlass böte; vielmehr kann Gelenkrheumatismus nach jedweder Art von Angina tonsillaris entstehen, nach einer leichten katarrhalischen, wie nach einer tieferen lacunären Entzündung, nach einer herpetischen Tonsillitis[20]) ebenso gut wie nach einem tonsillären oder peritonsillären Abscess. Ein ausgezeichnetes Beispiel letzterer Art hatte ich vor einiger Zeit zu beobachten Gelegenheit. Ein jüngerer Postbote kam mit einer abscedirenden linksseitigen Tonsillitis zu mir, um sich die Incision machen zu lassen. Wenige Tage darauf erkrankte er an einem regelrechten Anfalle von Polyarthritis rheumatica, welcher ihn nöthigte, mehrere Wochen im klinischen Hospitale zu liegen und ihn auf noch viel längere Zeit dienstunfähig machte, da namentlich in den Sprunggelenken die Schwellung sehr hartnäckig blieb. Und dies war binnen 2 Jahren die zweite Serie der ganz gleichen Krankheitsfolge.

3. Es besteht kein Parallelismus zwischen der Intensität der Angina und derjenigen des nachfolgenden Rheumatismus. Auf eine schwere Mandelentzündung kann eine leichte Polyarthritis folgen, und ein heftiger und complicirter Gelenkrheumatismus kann durch eine so geringfügige Angina veranlasst werden, dass sie bereits vergessen ist, wenn die schweren Symptome des Folgeübels das Feld beherrschen.

4. Wechselnd ist auch die Zeit, welche zwischen dem Ablauf der Angina und dem Ausbruch des Rheumatismus verstreicht, also die Dauer des Incubationsstadium des letzteren. Manchmal beginnt, kaum dass die Temperaturcurve der Angina zur Norm zurückgekehrt ist, alsbald die neue Elevation, welche den Ausbruch der Gelenkerkrankung ankündigt; in anderen Fällen liegt ein freier Zwischenraum von einigen Tagen, von einer oder zwei Wochen zwischen beiden Erkrankungen.

5. Wie gross ist der Procentsatz der Gelenkrheumatismen, welche durch eine Angina veranlasst werden?

Diese Frage nach der praktischen Bedeutung des Zusammenhanges zwischen beiden Erkrankungen wird sehr verschieden beantwortet. Lebert[21]) nimmt etwa 5 Proc. an und betrachtet das Zusammentreffen anscheinend als ein zufälliges, wenigstens spricht er sich nicht über dasselbe aus. Gerhardt[22]) kommt neuestens auf über 20 Proc., andere deutsche Autoren[23]) auf die dreifache Ziffer, und einzelne englische Aerzte versichern, dass 70 bis 80 Proc. aller Fälle von Gelenkrheumatismus durch eine Angina eröffnet werden. Eine ähnliche Meinung vertritt schon Lasègue[24]), wenn er sagt: «Je mehr man nach ihr sucht, desto häufiger findet man sie».

IV. Wenn nun auch über alle diese thatsächlichen Feststellungen ein erheblicher Streit nicht mehr zu erwarten ist, vielmehr nur noch Modificationen einzelner Punkte vorgenommen werden können, so bleibt dagegen, wie nicht anders zu erwarten, die Frage noch controvers: Wie ist dieser Zusammenhang theoretisch zu erklären?

Hier stehen sich hauptsächlich zwei Ansichten unvereinbar gegenüber. Die eine, welche neuerdings z. B. O. Rosenbach[25]) vertritt, theilt der Angina nur eine nebensächliche Rolle zu. Durch die Entzündung der Mandel wird ihr Gewebe geschwollen und der Zusammenhang ihres Epithels gelockert. Durch die Lücken des letzteren wird es dem — noch unbekannten — Mikroben des Gelenkrheumatismus ermöglicht, in das Innere der Tonsillen und von hier aus auf dem Blutwege zu den Gelenken vorzudringen. Nach dieser Ansicht spielt also die Angina etwa die Rolle der Hautverletzung beim traumatischen Tetanus — wenn man will: die Rolle des offenen Fensters beim nächtlichen Diebstahl. Thatsachen sprechen für diese Hypothese nicht. Man muss sogar, um sie zu vertheidigen, alle in neuerer Zeit ermittelten Thatsachen in der vorliegenden Frage bestreiten.

Nach der anderen Ansicht kommt dagegen der Angina eine viel grössere, eine wesentliche Bedeutung zu. Die die Tonsillitis erzeugenden und in der erkrankten Mandel wuchernden Bacterien gelangen als solche mit dem Blute zu den Gelenken und verursachen die periarticulären Schwellungen und die synovialen Ergüsse nebst allen übrigen Erscheinungen. Die Gelenk-

---

[12]) A. Trousseau: Med. Klinik des Hôtel Dieu in Paris. Deutsch v. Culmann 1866, Bd. I, S. 355.

[13]) J. de Lagoanère: Ess. sur les angines rhumat. et goutt. Thèse Paris 1876.

[14]) A. Piponnier: De l'ang. rhumatism. Thèse Paris 1876.

[15]) Charles Lasègue: Traité des angines. Paris 1868.

[16]) Siehe die reichhaltige Literatur in meiner Bearbeitung der Krankheiten der Gaumenmandeln in Heymann's Handbuch der Laryngologie, Wien 1897, Bd. II, S. 559 ff.

[17]) Roos: Ueber rheumat. Angina. Berl. klin. Wochenschr. 1894, No. 25.

[18]) Fiedler: Zur Aetiologie der Pleuritis. Vortr. in der Gesellschaft f. Natur- u. Heilk. Dresden 1890.

[19]) Buss: Ueb. die Bez. zw. Ang. u. ac. Gelenkrheum. Deutsch. Arch. für klin. Med. 1895, Bd. 54, S. 1.

[20]) A. Ollivier: Quelq. réfl. sur la pathogénie de l'ang. herp. etc. C.-R. et mém. de la soc. de Biologie 1871, Bd. III, 5ème Serie, p. 227.

[21]) H. Lebert: Klinik des acuten Gelenkrheumat. Erl. 1860.

[22]) Gerhardt: Ueber Rheumatoidkrankheiten. Verh. d. XIV. Congresses f. inn. Med., Wiesb. 1896, S. 169 ff.

[23]) Grödel: Ueber ac. Gelenkrh. im Anschluss an Angina. D. med. Wochenschr. 1896. — Stekel: Bemerk. z. etc. ac. Gelenkrh. Wien. med. Wochenschr. 1896.

[24]) Lasègue l. c.

[25]) O. Rosenbach: Die Erkrankungen des Brustfelles. In Nothnagel's Handbuch, Bd. XIV, 1, 1894.

[26]) W. Stewart: An explanation of the nature of the connection betw. throat affect. and rheumatism. Lancet 1881. I, S. 154.

entzündungen sind also nach dieser Ansicht bacterielle Metastasen von der Angina aus, und ein neues Virus gelangt dabei nicht in den Organismus hinein. Auch nach dieser Hypothese, wie nach der ersten, ist die Erkrankung der Tonsillen nicht als eine specifische zu betrachten, aber sie gibt die directe Veranlassung zum Auftreten einer Art von milder, abgeschwächter Pyaemie, welche wir eben als Gelenkrheumatismus zu bezeichnen gewohnt sind.

Auch diese Ansicht ist übrigens nicht von gestern: sie wurde bereits 1881 mit aller wünschenswerthen Deutlichkeit von Stewart[26]) in dem Satze ausgesprochen: «all rheumatic fever cases are of truly pyaemic origin.»

Von Gerhardt (l. c.) wurde jüngstens noch eine dritte Hypothese zur Discussion gestellt, nach welcher nicht die Bacterien selbst, sondern ihre Stoffwechselproducte die Gelenkerscheinungen erzeugen sollen, die also toxischer Natur wären. Ob und wie weit diese Hypothese zur Erklärung ausreicht, das müssen zukünftige Untersuchungen lehren. Bis jetzt lässt sich die zweite hier vorgetragene Ansicht am besten den Thatsachen anpassen.

Zunächst darf daran erinnert werden, dass die bis jetzt beim acuten Gelenkrheumatismus gefundenen Bacterien — abgesehen von den Gonococcen — die gleichen sind, welche wir auch als die hauptsächlichsten Erreger der Angina kennen: die verschiedenen Arten von Staphylococcen, die pyogenen Streptococcen, auch Diplococcen und Coccus conglomeratus. Wir kennen allerdings noch verschiedene andere Mikroben als Erreger von Anginen, wie Pseudodiphtheriebacillus, Bacterium coli, selbst Soor-, Leptothrix- und gemeine Hefepilze. Wenn man diese anderen bei der rheumatischen Polyarthritis noch nicht aufgefunden hat, so kann dies an zweierlei liegen: entweder sind die bisherigen Untersuchungen noch nicht zahlreich genug, um die Bacteriologie des Gelenkrheumatismus schon erschöpft zu haben, oder die Synovialmembranen sind gegen einzelne Mikrobenarten immun.

Es sei ferner daran erinnert, dass bezüglich der Beschaffenheit des Exsudates Uebergänge zwischen Gelenkrheumatismus und den schweren Pyaemieformen bestehen. Schon Lebert theilt mit, dass dasselbe bei ersterem trübe, mit Eiterkörperchen durchsetzt sein könne, und wir wissen, dass hin und wieder bei gewöhnlicher rheumatischer Polyarthritis ein einzelnes Gelenk sich völlig eitrig entzündet. Auf der anderen Seite werden auch bei schweren pyaemischen Infectionen seröse Gelenkergüsse gefunden.

Wie bei der classischen Form der Pyaemie, beschränkt sich bekanntlich auch beim Gelenkrheumatismus die Erkrankung nicht auf die Articulationen allein. Wir kennen die ungemein häufige, um nicht zu sagen regelmässige Betheiligung des Endocards, die häufige des Pericards und der Pleura, die gelegentliche des Bauchfells, wir wissen, dass sogar eine rasch und glücklich verlaufende, auf Salicyl prompt reagirende Meningitis zuweilen das Bild des acuten Gelenkrheumatismus complicirt.

Und wieder wie sonst bei der eigentlichen Pyaemie, bleibt auch beim acuten Gelenkrheumatismus die Infection nicht bei den serösen Häuten allein stehen. Vielleicht ist der Rheumatismus der Muskeln noch häufiger als die Entzündung der Gelenke; wir kennen, und gerade auch als postanginösen Rheumatismus[27]), eine gleiche Erkrankung der Sehnen, des Periostes, der Knochen selbst. Analog der Pyaemie erkrankt zuweilen die Schleimhaut der Luftwege beim Rheumatismus (Laryngitis, Bronchitis rheumatica), selbst das Lungenparenchym entzündet sich. Und hier wollen wir nicht an derjenigen Tonsillitis vorbeigehen, welche im Verlaufe der Polyarthritis auftritt und welche so viel Verwirrung in der Lehre von der Angina rheumatica im Trousseau'schen Sinne gestiftet hat. Diese späte Angina ist allerdings eine echte «rheumatische», d. h. eine pyaemische Entzündung von gleichem Range wie alle übrigen echt «rheumatischen» Entzündungen, und sie darf niemals mit der primären, welche den Gelenkerscheinungen vorausgeht und diese erzeugt, zusammengeworfen werden, wie dies eben Trousseau gethan hat.

[27]) C. Boeck: Ueber acute rheumat. Affect., hervorgerufen durch Rachenentz. Nach Tidskr. f. prakt. Med. 1884, IV, S. 9.

Nicht an letzter Stelle sollten die Hautaffectionen genannt werden, welche in gleicher Weise beim Gelenkrheumatismus und bei schweren Pyaemien beobachtet werden. Gerade bei der «rheumatischen» Infection nach Angina sind sie von einer Reihe von Beobachtern[28]) beschrieben worden. Hierher gehören namentlich die Hauterkrankungen mit Blutergüssen in das Gewebe, Purpura haemorrhagica, Peliosis rheumatica und des Erythema multiforme s. nodosum. Ein Beispiel letzterer Art habe ich vor Jahresfrist in der Praxis eines hiesigen Collegen gesehen: 2 Jahre nacheinander litt der Kranke zuerst an einer lacunären Angina, dann kamen schwere Gelenkerscheinungen mit verbreitetem Erythema. Indessen darf nicht verschwiegen werden, dass nach Bäumler's[29]) Ansicht diese Hautaffectionen bei verschiedenen Infectionskrankheiten auftreten, demnach für Pyaemien leichten oder schwereren Grades nicht besonders charakteristisch wären.

Uebereinstimmend mit dem pyaemischen Krankheitsverlaufe beobachten wir auch Fälle von acutem Gelenkrheumatismus mit unvollständiger Ausprägung — Varianten des Gelenkrheumatismus (Bäumler[30]), rheumatische Aequivalente (Singer[31]). Hierher gehören Fälle von «rheumatischer» oder «cryptogenetischer» Pleuritis, Pericarditis, schleichend sich entwickelnde Klappenfehler, infectiöse Dermatiten u. a. Es ist einfach unmöglich, zu sagen, ob man es hier mit «pyaemischen» oder mit «rheumatischen» Affectionen zu thun habe, beide Bezeichnungen sind gleichwerthig.

V. Die Thatsache des so häufigen Auftretens der Angina in der Vorgeschichte des acuten Gelenkrheumatismus wird alsbald ihres überraschenden Charakters entkleidet, wenn wir einerseits an die Häufigkeit der Mandelentzündungen überhaupt denken, und wenn wir andererseits sehen, wie eine ganze Menge anderer Krankheiten bei der Entstehung der Polyarthritis rheumatica acuta die gleiche Rolle spielt. Wir dürfen hierin auch eine weitere Stütze für die hier entwickelte moderne Auffassung des Rheumatismus erblicken.

Die aetiologische Bedeutung der Scarlatina war schon Sydenham bekannt. Wie Scharlach können Typhus, Diphtherie, Dysenteric, Puerperalfieber und andere Infectionskrankheiten Gelenkrheumatismus im Gefolge haben. Die Gonorrhoe bildet geradezu das Paradigma dieser Krankheitsfolge. Gerhardt[32]) hat vor mehr als 2 Jahrzehnten auf den Zusammenhang zwischen Bronchiektasien und «rheumatoiden» Erkrankungen aufmerksam und die Resorption putrider Stoffe aus den bronchiektatischen Cavernen für die Entstehung der letzteren haftbar gemacht. Todd[33]) beschuldigte vor einem halben Jahrhunderte Uterinleiden, Verneuil[34]) den Traumatismus im weitesten Sinne als Anlass zu rheumatischer «Diathese», und Letzterer sah nach Contusionen, Fracturen, Ulcerationen, leichten operativen Eingriffen Gelenkrheumatismus entstehen.

Es will mir scheinen, dass gerade mitunter geringfügige Entzündungsprocesse und unbedeutendere Eiterungsherde Polyarthritis hervorrufen — abgesehen von der Angina. 2 Fälle sind in der Literatur bekannt[35]), in welchen sich die rheumatische Gelenkerkrankung an ein Panaritium anschloss. Ich werde weiterhin einen Fall zu erwähnen haben, welcher mit einem Furunkel begann. Stewart erwähnt unter den möglichen Ursachen der rheumatischen Polyarthritis die Fistula ani, und mir ist thatsächlich ein solcher Fall bekannt geworden, in welchem sie seit 7 Jahren häufige Anfälle erzeugt hat. Der betreffende Mann klagte mir beiläufig über sein lästiges rheumatisches Leiden. Keine der Ursachen, nach welchen ich ihn frug, lag vor; als ich schliess-

[28]) Vergl. meine cit. Arbeit in Heymann's Handb. d. Laryngol. u. Rhinol. Bd. II, S. 568.

[29]) Bäumler: Ueber die klin. Bedeut. d. Erythema nodos. u. verwandter Hautausschläge. Deutsche med. Wochenschr. 1889, S. 955.

[30]) Bäumler: Der chron. Gelenkrheumatismus u. s. Behandl., XV. Congress f. inn. Medicin, Wiesbaden 1897.

[31]) l. c.

[32]) C. Gerhardt: Die Rheumatoiderkrankungen der Bronchiektatiker. Deutsch. Arch. f. klin. Med. 1875, Bd. 15, S. 1.

[33]) Todd, R. B.: Vorles. über Gicht u. Rheumat. Deutsch v. Behrend, 1844.

[34]) Verneuil: Du rhumatisme dans ses rapp. avec l. traumatisme. Sitzung d. Acad. de Méd. 1876, 11. Jan., cit. bei Fritz.

[35]) Fritz: Zur Aetiol. der Polyarthr. rheumat. Zeitschr. f. klin. Med. 1880, Bd. I, S. 229 und Stewart (l. c.).

lich auch die Mastdarmfistel nannte, war er sehr überrascht und bekannte, dass er seit lange an einer solchen kranke.

In jüngster Zeit hatte ich sogar Veranlassung einen Fall von Polyarthritis rheum. acut. zu verfolgen, welcher auf den harmlosen Eingriff einer Schutzpockenimpfung folgte. Ein 21jähriger junger Mann wurde nach seinem Eintritt in den Militärdienst in üblicher Weise geimpft. Eine Woche nach der Inoculation der Lymphe bekam er eine entzündliche und schmerzhafte Schwellung des rechten Schultergelenks (auf der nicht geimpften Seite). Alsbald wurden auch Herzgeräusche constatirt. Es traten Muskelschmerzen in beiden Armen, Gelenkaffectionen auch der linken oberen Extremität, Schmerzen im rechten Ellbogen auf; aber alle Beschwerden schwanden jeweils höchst prompt auf Salicylsäure. Irgend eine andere Veranlassung zu Rheumatismus war nicht zu ermitteln. Ich möchte in diesem Falle durchaus nicht annehmen, dass das Virus direct mit der Lymphe eingeimpft worden sei. Es ist viel wahrscheinlicher, dass, als die Impfschnitte « erfolgreich » zu werden begannen, als um den 4., 5. Tag das Jucken der entzündeten Hautstellen auf dem linken Oberarme mit energischem Kratzen erwidert wurde — natürlich durch die keineswegs aseptische Bekleidung hindurch — dass hierbei die Bacterien, etwa die ubiquitären Staphylococcen in die geröthete wunde Haut hineingerieben und so zur Ursache der rheumatischen Infection wurden. Der Beginn der letzteren gerade in der rechten Schulter mag durch die militärischen Uebungen begünstigt worden sein. (Schluss folgt.)

Aus der medicinischen Klinik zu Strassburg i/E.

Ueber Hervorwölbung und Perforation des Nabels bei Stauungsascites.

Von Dr. *H. Ehret*, Assistenten der Klinik.

Dass bei hochgradigem Ascites oft sehr beträchtliche Vorstülpungen des Nabels vorkommen, ist eine in Lehr- und Handbüchern öfters erwähnte Thatsache. Wunderlich, Bauer und Ledderhose haben sie hervorgehoben. Nach Letzterem nimmt dann der Nabel eine mehr rundliche oder birnförmige Gestalt an, in letzterem Fall mit nach aussen gerichteter Spitze. Erwähnt muss werden, dass vor der aseptischen Zeit diese Hervorwölbung des Nabels zur Punction des Ascites mit capillären Troicarts von Lendet benutzt wurde. Durchbruch eines reinen Stauungsascites durch den erweiterten Nabel ist nach diesen Autoren viel seltener; noch seltener ist wiederholte Perforation. Casuistische Mittheilungen speciell über das letztere Vorkommniss scheinen recht spärlich zu sein. Ausser einem von Ledderhose ohne Quellenangabe citirten Fall von van Horne habe ich in der Literatur keinen Fall wiederholter Perforation eines Stauungsascites durch den erweiterten Nabel finden können. Verschiedene in letzter Zeit an der Strassburger Klinik oder durch derselben angehörige Aerzte[1]) beobachtete Fälle, sind geeignet, zur genaueren Kenntniss der Gestaltung der Dinge etwas beisteuern zu können. Der eine Fall betrifft eine mehrmalige, zwei andere eine einmalige Perforation; zweckmässig reiht sich hier noch ein anderer Fall an, in dem eine tödtliche Blutung aus dem Nabel stattfand.

Krankengeschichten.

I. N. N. Alkoholiker; Anfangs der 40er Jahre. Fabrikant, führt trotz Diabetes sehr üppiges Leben. Bis 5 Proc. Zucker im Harn.

Status: Grosse Leber; harter glatter Rand in Nabelhöhe. Milz gut zu palpiren. Starker Ascites. Ausgesprochenes Caput medusae. Punction: 16 l entleert. Nabel normal. Patient entzieht sich der Behandlung.

6 Monate später: Patient stellt sich wieder vor mit einem enormen Nabel. Darin Flüssigkeit, aber auch Darm, dessen Reposition nur schwer gelingt. Trägt Bandage mit Pelote. Dieselbe verursacht ihm jedoch oft Beschwerden, da es ihm nicht gelingt, den Darm vorher zu reponiren. Oeffnung des Nabelringes nur thalergross. Verweigert die Punction.

Nach einiger Zeit bilden sich Geschwüre auf dem Nabel, der plötzlich aufplatzt. Der Bauch läuft leer. Nur wenig Nachsickern.

Der Ascites ist seit einem Jahr nicht wieder aufgetreten. Es besteht zur Zeit ein hühnereigrosser Nabelbruch, der mit Darm und Netz angefüllt ist. Reposition gelingt nur dem Arzt.

[1]) Der Fall mit Blutung wurde von Herrn Geheimrath Prof. Dr. Naunyn beobachtet. Die 2 Fälle mit einmaliger Perforation wurden mir von Herrn Prof. Minkowski überlassen.

II. X. X. Frau, Mitte der 50er Jahre. Früher Löwenbändigerin. Entriss vor Jahren ihren Schwiegersohn den wüthenden Löwen und trug ihn aus dem Käfig. Dabei hochgradige Aufregung und Anstrengung. Sofort nachher Herzbeschwerden, die mit der Zeit immer mehr hervortreten. Seit einigen Monaten aufgetriebener Bauch

Status: Hochgradiger Ascites; grosse harte Leber, etwas auf Druck schmerzhaft. Milz percutorisch nicht vergrössert. Starke Hypertrophie und Dilatation beider Ventrikel. An der Spitze ein constantes lautes systolisches Geräusch; über der Aorta ein systolisches und ein diastolisches. Nabel ist faustgross. Haut fast transparent. Auf der Nabelkuppe Geschwür mit schwarz verfärbten Rändern.

Die frühere Löwenbändigerin schreckt vor der Punction zurück. In der folgenden Nacht, beim Aufrichten im Bett, berstet der Nabel und es entleeren sich gegen 20 l Flüssigkeit. Patientin legt etwas Watte auf den Nabel. Die Wunde ist am folgenden Morgen verklebt. Kein Nachsickern. Nabel zusammengeschrumpft, etwas hart.

In den nächstfolgenden 3 Jahren muss Patientin in Zwischenräumen von 10 Tagen bis 8 Wochen 46 mal punctirt werden. Sie stirbt schliesslich an einer Pneumonie. Der Nabel war trotz der Punctionen und Bandage immer grösser geworden. Schliesslich kann die ganze Hand in den eingestülpten Nabel eingeführt werden. Ueber einen etwaigen Nabelbruch in der Kindheit wusste Patientin nichts anzugeben. Section verweigert.

III. C. B., Dienstmädchen, 22 Jahre alt. Hat nie geboren[2]). Dreimal Gelenkrheumatismus. Mitralinsufficienz u. Stenose. Keine ausgesprochenen Compensationsstörungen. Cirrhose cardiagne steht im Vordergrund.

Hochgradiger Ascites, 108 cm Umfang. Grosse Leber. Milz nicht vergrössert. Nabel sehr gross; Kleeblattform. Auf der Kuppe ein ausgedehntes Geschwür. Daneben vier kleine weisse Narben. Pat. war schon vor einem Jahr in der Klinik. Damals 21 mal punctirt. Bei der Entlassung bot der Nabel nichts Besonderes.

Nach der Entlassung stellt sich der Ascites wieder ein. Pat. hat keine ärztliche Pflege. Der Nabel wird langsam aufgetrieben, erreicht Kindskopfgrösse. Er verfärbt sich blutig, dann treten Geschwüre auf. Bei einem Hustenstoss platzt der Nabel auf. Es entleeren sich im Strahl — Pat. war nicht bettlägerig — mehrere Kübel von Flüssigkeit. Dieser Vorfall wiederholt sich im Verlauf des Jahres noch 4 mal.

Bei ihrem Eintritt kann durch Digitalis und Diuretin der Ascites verringert werden. Das Geschwür bildet sich zurück, der Nabel wird kleiner. Schliesslich Punction. Bei der grössten Dilatation des Bauches und des Nabels reicht die Oberfläche des letzteren in stehender Stellung bis zur Mitte des Oberschenkels.

IV. Mann in den 40er Jahren. Leidet an Lebercirrhose seit 2 Jahren. Starker Ascites mit Hervorwölbung des Nabels. Nach Bildung eines kleinen Geschwürs tritt plötzlich eine sehr profuse venöse Blutung auf. Wird nur mit grosser Mühe gestillt. Kurze Zeit darauf wiederholt sich die Blutung. Pat. geht an derselben zu Grunde.

Die Vorstülpung des Nabels kommt bei hochgradigem Ascites vor, ohne dass eine angeborene Weite des Nabelringes zu bestehen braucht. In unseren drei Fällen war von einer solchen, ehe es zur Bildung der Vorstülpung kam, nichts zu bemerken. Bei keinem unserer Pat. hatte in der Kindheit ein Nabelbruch bestanden. Die Vorstülpung des Nabels pflegt sich gewöhnlich erst dann zu entwickeln, wenn der Ascites, und mit ihm der auf den Bauchdecken lastende Druck, eine gewisse Grösse erreicht hat und schreitet, wenn kein präformirter Nabelbruchsack besteht, nur langsam fort. Ist von vornherein ein Nabelbruch vorhanden, so tritt die Hervorwölbung des Nabels schon frühzeitig auf und pflegt auch sogleich grössere Dimensionen anzunehmen. Hierher gehören die 4 Fälle von Jeannet, der unter 10,000 Bruchkranken 4 mal Nabelbruch fand, der sich später mit Ascites aus anderer Ursache complicirte.

Zweimal war der Inhalt des Nabelsackes bei unseren Fällen nur von Ascitesflüssigkeit gebildet, einmal war auch Darm und Netz vorgefallen. Dass der specifisch leichtere Darm unter Umständen, wenn das Mesenterium lang genug ist, in den Nabelsack neben der Ascitesflüssigkeit eintreten kann, ist leicht begreiflich. Bei vorher bestehenden Inguinalhernien im Gegentheil, pflegt der Darm, wenn er nicht adhaerent ist, durch auftretenden Ascites schon frühzeitig zurückgedrängt zu werden[3]). Dass in einen erst

[2]) Die Pat. wurde von mir im Unterelsässischen Aerzteverein vorgestellt. (Sitzung vom 29. I. 98.)

[3]) Bei einem mit Lebercirrhose behafteten Gendarmen, der einen angeborenen Leistenbruch hatte, konnten wir, so bald der Ascites einen ganz geringen Grad erreicht hatte, nur noch Ascitesflüssigkeit nachweisen, während bei leerem Bauch immer Darm vorlag.

durch hochgradigen Ascites eröffneten oder gebildeten Inguinalbruchsack auch Därme eingleiten, scheint bis jetzt kaum beobachtet zu sein. In diesen Verhältnissen liegt die Erklärung für die statistische Thatsache, dass Brucheinklemmungen bei bestehendem Ascites am Nabel viel häufiger zu beobachten sind, als im Inguinalcanal. Unter den acht hierher gehörigen Fällen von Jeannet, die aus der französischen Literatur zusammengestellt sind, betrafen 6 den Nabel. Ist in den durch den Ascitesdruck gebildeten Nabelbruchsack Darm mitprolabirt, wie in dem einen unserer Fälle, so muss bei der Punction vorsichtig zu Werk gegangen werden, da durch die plötzliche Entspannung des Nabelringes Einklemmung eintreten kann. Es müssen desshalb die prolabirten Därme vor der Punction reponirt und während derselben zurückgehalten werden[4]).

Die Form des Nabels nähert sich in allen unseren Fällen der gestielten. Immer blieb der Durchmesser des Nabelringes hinter dem Durchmesser des Sackes zurück. Birnförmige Gestalt mit nach aussen gerichteter Spitze haben wir nicht beobachtet. Das Zustandekommen einer solchen Gestalt wäre kaum zu erklären. Ist einmal der energische Widerstand des Nabelringes so weit überwunden, dass der Druck des Ascites sich leicht auf die weit nachgiebigeren Wandungen des Nabels fortpflanzen kann, so wird die Dehnung der Nabelwandungen, auf die der Druck in ihrer ganzen Fläche, nach allen Richtungen einwirkt, stärker ausfallen als die Erweiterung des Nabelringes, der an und für sich viel widerstandsfähiger ist und der nur einer Dehnung durch seitlichen Druck zugängig ist. Durch die in Folge der Stauung im Pfortaderkreislauf zuerst erweiterten und später thrombosirten Gefässe (Vasa vasorum des Nabelstranges) vielleicht auch durch Theile des Lig. teres, die den ad maximum dilatirten Nabelwandungen anhaften, können eigenartige Formen bedingt werden. So hatte in einem Fall die Oberfläche des Nabels deutliche Kleeblattform angenommen, und es war leicht festzustellen, dass die Furchen durch die derben, unnachgiebigen runden Stränge bedingt werden. Dass aus diesen erweiterten Venen, unter Umständen, wenn sie nicht thrombosirt sind, bei einer Perforation selbst tödtliche Blutungen zu Stande kommen können, illustrirt der Fall 4.

Die Grösse, die der Nabel erreichen kann, ist eine ganz beträchtliche. Die Pat. 3 gab an, dass derselbe vor dem ersten Durchbruch Kindskopfgrösse erreicht hatte. Die in der Klinik bei Aufnahme der Photographie festgestellten Maasse betrugen: Umfang am Stiel 27; Durchmesser 10; Höhe 7 1/2 cm.

In diesem und in einem anderen Fall (Löwenbändigerin) war schliesslich die Dehnung des Nabelringes derart, dass man kurz nach der Punction die ganze Faust bequem durch den fast kreisrunden derben, scharfbegrenzten Ring einführen konnte. In allen 3 Fällen war eine etwas abnorm starke Pigmentation des Nabels und des ihn umgebenden Bezirkes festzustellen. Diese Pigmentation wurde nach wiederholtem Durchbruch stärker. Sie muss wohl als ein Product der nach jeder Perforation auftretenden localen Entzündung angesehen werden, um so mehr, als vorher ziemlich reichliche Blutungen in das Unterhautzellgewebe stattfinden.

Die Art und Weise, wie der Durchbruch des Ascites durch den Nabel zu Stande kommt, ist keineswegs als einfaches Aufplatzen des Nabels von innen anzusehen. Ist die Haut des Nabels ad maximum gedehnt, so pflegen dicht unter der äusseren Haut, und zwar auf der Kuppe des Nabels, wo die Dehnung am stärksten, wahrscheinlich in Folge von Zerreissung kleiner Gefässe, die ebengenannten flächenhaften Blutungen aufzutreten. Im Anschluss daran ereignet sich, zuerst ganz circumscript, dann rasch in Ausdehnung wachsend, eine schwarze Verfärbung der äusseren Haut, welche nun gangraenös und abgestossen wird. Es kommt so zur Bildung eines Geschwüres: bei immer zunehmendem Ascites ist dieses Geschwür durch die dünnen Nabelwandungen bald so weit vorgedrungen, dass die eine oder andere Stelle einer plötzlichen Drucksteigerung (Hustenstoss, anstrengende Bewegung u. s. w.) nicht mehr widerstehen kann. Der Ascites kann sich dann in dickem Strahl entleeren. Diese Gangraen der äusseren Haut ist keineswegs in erster Linie der Einwirkung äusserer Schädlichkeiten zuzuschreiben. Bei Fall III stellte sich dieselbe ein, obwohl Pat. im Bett gehalten und der Nabel vor der Reibung mit Hemd und Decken durch ein täglich erneuertes Wattepolster geschützt wurde. Es handelt sich vielmehr um Ernährungsstörungen in Folge der Spannung. Diese Ernährungsstörungen kommen in der so wie so schlechter ernährten Haut zuerst zur Geltung. Durch Structur und reichlichere Versorgung mit Gefässen ist das Unterhautbindegewebe eher geeignet, sich der enormen Dehnung anzupassen. Die Blutergüsse bilden dann den günstigen Boden für die rasche Entwicklung des Geschwüres. In 2 unserer Fälle trat die Perforation 1 mal, in 1 hingegen 4 mal auf. Durch zeitig vorgenomene Punctionen wurden fernere Perforationen verhütet.

Nach der Perforation hat sich der Nabel sofort vollständig verschlossen. Durch die Contraction wurde ein Nachsickern verhütet. Diesem sofortigen Verschluss, zu dem wohl die Zusammenziehung des Nabels am meisten beiträgt, ist auch die Verhütung einer Infection zuzuschreiben. Obwohl unsere Patienten keinerlei Vorsichtsmaassregeln getroffen hatten, griffen nie ausgedehntere entzündliche Erscheinungen Platz. Einige Tage nach der Entleerung präsentirt sich der Nabel als ein sehr dunkles hartes Gebilde von mässiger Grösse. Das Geschwür kommt rasch zur Heilung und die Perforationsstelle ist nur noch durch eine kleine weissliche Narbe gekennzeichnet.

Sammelt sich in der Folge immer wieder Ascites an, so dehnt sich jedesmal der Nabel wieder aus und muss durch rechtzeitige Punction vor der Perforation geschützt werden.

Bei der Löwenbändigerin, die vor dem Tode noch 46 mal punctirt werden musste, nahm der Nabel, trotz Bandage mit Pelotte, immer grössere Dimensionen an, so dass man schliesslich bequem die ganze Hand in den eingestülpten Nabelsack einführen konnte. Das Mädchen mit der wiederholten Perforation lebt noch. Da bis jetzt der Ascites immer in mässiger Grenze gehalten werden konnte, ist eher eine Abnahme des Nabelvolumen zu bemerken. Der dritte Fall hat sich eigenartig gestaltet. Seit einem Jahr hat sich der Ascites nicht wieder eingestellt; der ausgesprochen gestielte Nabel ist viel kleiner geworden. Es besteht aber ein ziemlich schwer zu reponirender Nabeldarmbruch. Der überstandene Ascites muss hier als aetiologisches Moment eines richtigen Nabelbruches angesprochen werden.

Literatur.

1. Wunderlich: Pathologie u. Therapie, Bd. 3, III. Abth., p. 362
2. Ledderhose: Deutsche Chirurgie, Bd. 45b, p. 122.
3. Henoch: Berl: klin. Wochenschr. 1881, 18, p. 17.
4. Bauer: Ziemssen's Handbuch, VIII, 2. Hälfte, p. 424.
5. Vallin: Archives générales de médecine.
6. Jeannet: Revue de Chirurgie, X, 1, p. 20, 1890.
7. Lendet: Clinique médicale de l'hôtel Dieu de Rouen. Paris 1874, p. 557.

[4]) Ein Fall von Einklemmung eines Nabeldarmbruchs nach einer Punction des Ascites findet sich bei Jeannet.

Aus dem pathologisch-anatomischen Institut in Zürich.

Ueber haematogene Hauttuberculose.

Von Dr. *O. Naegeli,* I. Assistenten des path.-anat. Institutes in Zürich.

Es ist von jeher versucht worden, die vielfach von einander abweichenden Formen, in denen die Tuberculose auf der Haut auftritt, durch die Annahme zu erklären, dass die Infectionskeime auf verschiedenen anatomischen Wegen das Organ erreichen und so der histologische Aufbau der tuberculösen Affection ein verschiedener und mithin auch das klinische Bild ein differentes werde. Als solche Invasionsbahnen wurden angesehen die Blut- und Lymphwege, dann Laesionen der Epitheldecke, endlich die Wege, welche einem tiefer gelegenen Herd nach der Haut zu offen stehen. So richtig nun diese Voraussetzung im Allgemeinen auch sein mag, so schwierig erweist sich die Lösung des Problems im Speciellen. Zwar wird heute wohl Niemand mehr daran zweifeln, dass die Infectionskeime beim Leichentuberkel und bei der von Riehl und Paltauf beschriebenen Tuberculosis cutis verrucosa direct durch Epithellaesionen von aussen her eindringen und ebenso wenig werden die Invasionswege bei der tuberculösen Hautfistel und beim Serophuloderm eine ernste Streitfrage bilden können; dagegen bestehen bis jetzt noch immer unüberwindbare Schwierigkeiten in der Erklärung der Genese des Lupus, und doch wäre gerade für diese, auch klinisch eine so ausgesprochene Sonderstellung einnehmende Affection der Nachweis einer besonderen und specifischen Infectionsart für unser Verständniss so erwünscht.

Nun machte bekanntlich Baumgarten[1]) als Ursache des Lupus eine bacilläre Embolie auf dem Blutwege verantwortlich, indessen vermochte er für diese Auffassung keine Beweise zu erbringen, und ist er denn auch mit dieser Idee unter den Autoren fast isolirt geblieben. Thatsache ist, dass wir auch heute noch keine, auch nur einigermaassen befriedigende Kenntniss über die Genese des Lupus besitzen und speciell lässt sich eine haematogene Infection nicht bestimmter begründen.

Weitaus geklärter sind die Anschauungen in der Entstehung des sogenannten tuberculösen Hautgeschwüres, jener Affection, die ihren Lieblingssitz um die Schleimhautostien, seltener an anderen Körperstellen hat, und bei der wohl ausnahmslos tuberculöse Veränderungen innerer Organe vorliegen. Dass man es hier mit einer Inoculationstuberculose, analog der secundären Tonsillentuberculose bei Phthisis, zu thun hat, erscheint evident. Einzig Kaufmann[2]) spricht von einem haematogenen, um die Schleimhautostien auftretenden, tuberculösen Hautgeschwür. Zwar entsteht ja freilich das Ulcus aus dem Zerfall einzelner miliarer Knötchen, aber dieser Umstand allein genügt noch keineswegs zur Annahme einer haematogenen Infection und dieselbe wird durch die anderen Momente direct unwahrscheinlich gemacht. Ich kann auch die Bezeichnung «Miliartuberculose der Haut», die Kaposi für diese zuerst auftretenden miliaren Knötchen des tuberculösen Hautgeschwüres gebraucht, nicht eine glückliche nennen. Zwar erklärt der Autor nirgends, dass er dabei an eine Infection auf dem Blutwege denke, aber der Name führt zu leicht zu dem Glauben, dass es sich hier um miliare, haematogen entstandene Knötchen der Haut handle, die den Knötchen der acuten Miliartuberculose innerer Organe genetisch entsprechen.

Wenn wir also die Auffassung einer auf dem Blutwege entstehenden Tuberculose für den Lupus und das tuberculöse Hautgeschwür als nicht erwiesen und unwahrscheinlich zurückweisen, so bleiben uns in der Literatur nur wenige Fälle übrig, die als haematogene Hauttuberculosen aufgefasst werden dürfen.

Die erste Mittheilung einschlägiger Natur machte wohl Heller auf der Naturforscherversammlung in Heidelberg 1889.

Bei einem 4 Monate alten Knaben mit Miliartuberculose der inneren Organe fand sich eine eigenthümliche Hautaffection: Feinste rothe Punkte und Knötchen, einzelne mit gelblicher centraler Trübung; dann grössere Knötchen, Bläschen und Blasen; letztere enthielten theils klaren, theils blutigen, theils trüb gelblichen Inhalt. Daneben fanden sich, aus der Berstung der Blasen hervorgegangen, Substanzverluste von gelblichem Aussehen, mit einer kleinen, trüben, nekrotischen Stelle im Centrum.

Die Bläschen enthielten Tuberkelbacillen, ebenso die Schnitte durch die anderen untersuchten Hautstellen Hier fanden sich ausser Tuberkelbacillen auch noch zahlreiche Coccen. Heller meint, dass die im Blute kreisenden Bacillen die Hautaffectionen ebenso erzeugt hätten, wie die miliaren Tuberkel der inneren Organe.

In der unter Heller ausgeführten Dissertation von P. Meyer (Kiel 1889: Zwei Fälle von metastatischer Hauttuberculose) ist der vorstehende Fall in allen Details besprochen und ausserdem eine ganz analoge zweite Beobachtung bei einem 5 Monate alten Knaben mit Miliartuberculose der inneren Organe, wo ebenfalls die Haut befallen wurde, mitgetheilt.

Ein 3. Fall von Leichtenstern[3]) betrifft einen 4jähr. Knaben mit acuter Miliartuberculose.

Es fanden sich auf der Haut kleine, rothe, kegelförmige Papeln, zuerst im Gesicht, dann auf dem Rumpf und den Extremitäten. Nie kam es zu Geschwürsbildung. Die meisten Papeln schuppten ab, verschwanden; aber neue traten auf intacter Epidermis auf. Ihr Vorkommen war durchaus ein isolirtes; niemals wurde Gruppenbildung beobachtet. Manchmal bildeten sich Pusteln, die Streptococcen enthielten; aber nur, wenn die Epidermis verletzt worden war, kam es zu Pustelbildung. Die an der Leiche excidirten Papeln enthielten massenhaft Tuberkelbacillen.

Während den vorstehenden seltenen Fällen allen das Gemeinsame anhaftet, dass acute Miliartuberculose vorliegt, welche genügend das Vorkommen von tuberculösen Granulomen haematogener Natur in der Haut erklärt, so scheint das Auftreten von haematogenen Tuberculosen der äusseren Körperdecke bei chronischen Tuberculosen innerer Organe noch seltener beobachtet zu sein.

Vidal[4]) beschrieb eine eigenartige Hautaffection eines 29jähr. Mannes, der an Phthise litt. Es zeigten sich auf der Brust zwei bohnengrosse Knoten, die allmählich erweichten und eine weissliche, zähe Masse entleerten. Aehnliche Knoten entstanden im Laufe von 7 Monaten im Gesicht, auf der Schulter, auf dem Arm und zeigten gleichartigen Verlauf. Der Autor fasste sie als Tuberculose auf und fand diese Ansicht nach der Autopsie mikroskopisch bestätigt.

Der haematogene Ursprung dieser tuberculösen Hautaffection erscheint ja ausserordentlich wahrscheinlich, indessen liegen, wie es scheint, auch für den Autor zu wenig Beweise vor, um diese Auffassung des Falles als eine absolut sichere hinzustellen.

Die nun folgende eigene Beobachtung aus der Praxis eines befreundeten Collegen ist für die Deutung einer chronischen haematogenen Hauttuberculose umso geeigneter, als noch eine Reihe Umstände hinzutreten, welche die Wahrscheinlichkeit der Annahme zu immer grösserer Gewissheit werden lassen.

Es handelt sich um die 35jährige Frau eines Malers, der an hochgradiger beiderseitiger Spitzentuberculose leidet. Die Frau machte im December 1896 einen Abort durch; im Anschluss daran trat unter hohem Fieber und unter heftigen Schmerzen, die in's Bein ausstrahlten, ein Exsudat um die Adnexorgane des Uterus auf. Wegen dieses Leidens blieb die Frau längere Zeit in Behandlung; bei der Consultation mit einem Specialisten wurde die Affection als Tubarsack, gonorrhoischer Natur, aufgefasst.

Am 25. Mai machte die Frau den behandelnden Arzt zum ersten Mal auf eine kleine Geschwulst in der rechten Glutaealgegend aufmerksam. Dieselbe war etwa 10 Pfennigstück gross, lag entschieden unter dem Epithel, das völlig intact sich erwies. Der Knoten war blauroth und ziemlich weich, diffus abgrenzbar und verlor sich in die Tiefe hin; nach den Angaben der Frau hätte zunächst nur ein ganz kleines, unter der Haut gelegenes Knötchen bestanden, das beständig gewachsen sei. Auch in der Folgezeit nahm der kleine Tumor an Grösse immer zu; am 21. Juni war er 4 cm breit und 3 cm lang, dabei nur leicht prominent und nicht sehr dick, nach einer Seite zu liess sich ein kleiner Knoten vom übrigen Gebilde undeutlich abgrenzen.

Am 24. Juni zeigten sich zwei neue kleine Knötchen symmetrisch unter der Haut beider Oberschenkel etwa in der Mitte derselben über dem M. quadriceps femoris. Zuerst für das Auge nicht sichtbar, sondern nur durch das Gefühl als kleine Knötchen wahrzunehmen, wurden sie grösser und grösser; dabei hatte man entschieden den Eindruck, sie wachsen aus dem Unterhautzellgewebe in die Epidermis hinein. Auch sie erschienen später oberflächlich bläulich injicirt.

Der Tumor im Becken vergrösserte sich ebenfalls. Es war daher die Annahme des Arztes, dass es sich um eine maligne Geschwulst handeln könnte (Sarkom), die Hautmetastasen mache, durchaus begreiflich. In dieser Meinung konnte auch der Nachweis einer leichten Dämpfung über einer Lungenspitze nicht viel ausmachen, zumal nie Husten oder Auswurf bestanden hatte

Die Annahme, maligner Tumor, wurde immer wahrscheinlicher, als am 7. Juli wiederum zwei kleine Knötchen, eben-

[1]) Baumgarten: Lehrbuch der pathol. Mykologie, Bd. II.
[2]) Kaufmann: Lehrbuch der pathol. Anatomie.
[3]) Münchener med. Wochenschr. 1897, No. 1.
[4]) Vidal: Annales de dermatol. et syphil. 1882, p. 457.

falls fast symmetrisch auf der Innenseite beider Oberschenkel etwas höher gelegen, auftraten. 2 Tage später machte sich neben dem Knötchen auf dem rechten Oberschenkel, das sich zuerst gezeigt hatte, ein neues, etwas mehr lateral gelegen, bemerkbar. 6 Tage später gesellte sich auch neben dem ersten kleinen Tumor in der Haut des linken Oberschenkels ein neues, weiter distal gelegenes, hinzu und noch etwas später konnte man wieder eines, diesmal mehr lateral, entdecken. Während die beiden zuletzt aufgetretenen Knötchen klein blieben, wuchsen alle andern, namentlich dasjenige links, das zuerst bemerkt wurde. Seit Mitte August aber ist im Wachsthum aller andern ein Stillstand, ja sogar eine Verkleinerung eingetreten, so dass die beiden letzten überhaupt spurlos verschwunden sind. Der grosse Tumor ging auf etwa $^2/_3$ zurück; dabei fühlte man jetzt an seinem Rande, allerdings undeutlich, mehrere einzelne Knoten, wie in eine Reihe gestellt. In den folgenden Monaten abscedirte dann der Tumor und zeigte nachher nur sehr geringe Tendenz zur völligen Ausheilung.

Das Befinden der Kranken änderte sich nie wesentlich. — Im October excidirte der Arzt zur Diagnosenstellung den zweitgrössten Knoten über dem linken Oberschenkel. Es hatte sich in seiner Peripherie ein kleiner gelblicher Fleck subcutan bemerklich gemacht; bei der Exstirpation wurde diese Stelle zufällig lädirt, es entleerte sich daraus eine dicke, eiterähnliche Masse.

Die histologische Untersuchung ergab nun zur nicht geringen Ueberraschung aller Betheiligten eine tuberculöse Affection, die in den tiefern Schichten des Coriums ihren Sitz hatte Es fand sich ein Granulationsgewebe mit vielen Riesenzellen nach Langhans'schem Typus und in der Mitte eine ausgedehnte Verkäsung. Das Granulationsgewebe sandte einen im Centrum ebenfalls verkästen Ausläufer seitlich nach aufwärts, der indessen nirgends ganz die Epidermis erreichte. Es war das offenbar jener in der Peripherie beobachtete gelbliche Punkt.

Trotzdem gegen die tuberculöse Natur der Neubildung ein berechtigter Zweifel nicht aufkommen konnte, so wurde natürlich doch die Tuberkelbacillenfärbung vorgenommen, die auch positiv ausfiel. Es fanden sich die Bacillen, wenn auch nicht gerade zahlreich, imGranulationsgewebe, das die verkäste Partie umschloss; einzelne liessen sich auch in den Riesenzellen selbst entdecken.

In den folgenden Monaten zeigte sich auch in der Haut nahe dem Ohre ein kleines Knötchen, das wiederum zurückging, wie das ja bei den andern kleinen Knötchen der untern Extremitäten der Fall gewesen war. Ausserdem erkrankte die Frau an einer Pleuritis, wie auch schon einmal früher, wobei an einen andern als tuberculösen Ursprung nicht zu denken war.

Die haematogene Genese aller dieser tuberculösen Knötchen, die im Laufe von nahezu einem Jahr aufgetreten, ist in dieser Beobachtung nicht allein durch das multiple Vorkommen in verschiedenen Körpergegenden gestützt, sondern noch besonders schön ausgesprochen durch das schubweise und symmetrische Auftreten, durch die Localisation in der Tiefe der Cutis bei völlig intactem Epithel, so dass das Ensemble aller Momente eine andere Annahme kaum zulassen wird. Dann dürfte aber der Nachweis geleistet sein, dass auch ausser bei acuter Miliartuberculose tuberculöse haematogene Neubildungen in der Haut auftreten, wenn die innern Organe von chronischen tuberculösen Leiden ergriffen sind. Es ist dann die Vermuthung sehr naheliegend, dass in ähnlicher Weise nicht so selten tuberculöse Erkrankungen der Haut haematogenen Ursprungs sind, wenn die Verhältnisse einen sichern Beweis wie im vorliegenden Falle auch nicht immer gestatten werden.

Die behauptete Thatsache hat in keiner Weise etwas Befremdendes an sich, da ja im Blut der an chronischen Tuberculosen Erkrankten geringe Mengen von Bacillen nachgewiesen sind und zwischen chronischen Tuberculosen und acuter Miliartuberculose viele Zwischenstufen existiren. Dass endlich die Knötchen der Haut bei chronischer Erkrankung der innern Organe weit grösser werden und klinisch einen andern Charakter haben, kann wiederum nicht auffallen, denn bei der acuten Miliartuberculose ist es wohl lediglich der frühe Tod, der es zu einer grössern Betheiligung der Umgebung nicht kommen lässt.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

Die Lorenz'sche Methode der unblutigen Einrenkung hat sich, soweit aus der Literatur zu ersehen ist, bisher nur bei einer verhältnissmässig kleinen Anzahl von Kranken bewährt. Man hat den Grund für die Reluxationen, — die wohl keinem Chirurgen, welcher eine grössere Reihe von Repositionen ausgeführt hat, erspart geblieben sind, — fast allgemein in der Ungunst der anatomischen Verhältnisse, in der flachen Pfanne, in der Incongruenz von Kopf und Pfanne u. A. gesucht. Niemand hat aber meines Wissens die Frage aufgeworfen, ob nicht in den Vorschriften, die Lorenz gegeben hat, die Ursache der bisherigen Misserfolge liegen könnte. Das Repositionsgeräusch, das man bei Ausführung der Lorenz'schen Methode meist hört, stellt das Gelingen der Reposition in so überzeugender und imponirender Weise fest, dass es begreiflich ist, wenn man darüber versäumt hat, zu untersuchen, ob auch die Vorschriften, die Lorenz zur Retention gibt, ihren Zweck erfüllen, oder ob vielleicht in diesem Theil des Verfahrens Fehler liegen, welche den Erfolg der glücklich erzielten Reposition vernichten.

Lorenz wendet, um den reponirten Kopf in der Pfanne zu halten, starke Abduction, mässige Ueberstreckung und Auswärtsrollung des Beines an. Während seine Vorschriften bezüglich der Rotationsstellung für die Reposition recht ungenaue und direct widersprechende sind, — er empfiehlt leichte Einwärtsrollung oder wenigstens indifferente Rollstellung des gestreckten, oder eine ganz leichte Auswärtsrollung, resp. indifferente Rollstellung des gebeugten Beines, — hält er nach gelungener Reposition verstärkte Auswärtsrollung des Beines in immer wieder erneuertem und allmählich verstärktem Angriffe am Platze, um die vordere Wand der Pfannentasche einer kräftigen Dilatation durch den Schenkelkopf zu unterwerfen.

Diese Auswärtsrotation — das glaube ich schon jetzt aussprechen zu dürfen — ist für die meisten Fälle der angebornen Hüftverrenkung unrichtig, und führt die Reluxation des reponirten Kopfes herbei.

Die genauere Begründung dieser Behauptung werde ich in einer ausführlicheren Arbeit geben. An dieser Stelle will ich nur kurz die Resultate meiner Untersuchungen mittheilen:

Die Formen der angeborenen Hüftverrenkung.

I. Lorenz ist bei der Construction seiner Methode von der Voraussetzung ausgegangen, dass die angeborene Hüftverrenkung fast ausnahmslos in der Form der Luxatio iliaca auftritt. Diese Annahme trifft nicht zu. — Die Frage, wie der Kopf im foetalen Leben steht, lässt sich z. Z. an dem vorhandenen Material nicht entscheiden.

Im postfoetalen Leben habe ich bei kleinen Kindern, die das 3. Lebensjahr noch nicht überschritten hatten, den Kopf fast stets vorn in der Subinguinalgegend unmittelbar oberhalb der Pfanne gefunden. Er war dort sowohl bei Streckung, wie bei Beugestellung des Oberschenkels zu fühlen. Auf der Darmbeinschaufel war er durch die gewöhnlich geübte Malgaigne'sche Methode (Adduction und Beugung) **nicht** zur Palpation zu bringen, weil die Gelenkkapsel verhältnissmässig straff und zu wenig dehnbar war. Diese Form bezeichne ich in Uebereinstimmung mit Kölliker, der 1895 zuerst auf die allgemeine Bedeutung dieser Luxation aufmerksam gemacht hat, als Luxatio supracotyloidea. Ausnahmsweise kann, auch wenn gar keine Behandlung eingeleitet wird, die Verrenkung in dieser Form bestehen bleiben. Ich habe sie je einmal bei einem 10jährigen und einem 9jährigen Mädchen gefunden. Meist entwickelt sich aber aus der Luxatio supracotyloidea der II. Grad der angebornen Hüftverrenkung.

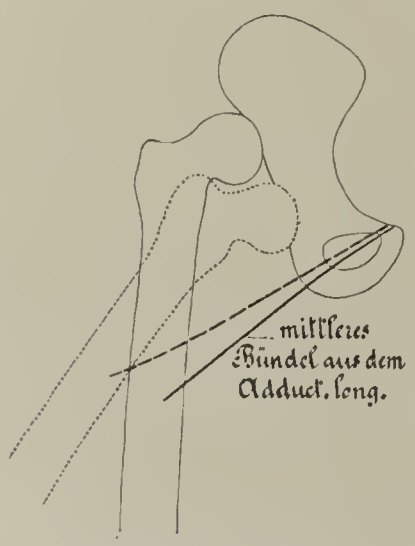
II. Benutzen die Kinder ihr luxirtes Bein weiter zum Gehen, so verschiebt sich der Kopf stärker nach oben, — im Maximum erreicht er die Höhe der Spin. il. ant. sup. Gleichzeitig findet aber durch die forcirten Beugebewegungen beim Treppensteigen, beim Erheben aus sitzender Stellung etc. eine Verschiebung des Kopfes nach hinten statt. Die Kapsel wird dementsprechend gedehnt. Dieser II. Grad der Luxation ist dadurch charakterisirt, dass der Kopf bei Streckstellung vorn in der Subinguinalgegend, bei Beugestellung aber hinten auf der Darmbeinschaufel zu fühlen ist. Um diesem Doppelbefund im Namen Ausdruck zu geben, nenne ich diese Form der Verrenkung Luxatio supracotyloidea et iliaca. Ich bin vor $1^1/_2$ Jahren zum 1. Mal bei einer 3jährigen Patientin auf diese Luxation aufmerksam geworden und habe gefunden, dass sie bei 3—6jährigen Kindern die Regel bildet.

III. Greift auch in diesem Stadium eine rationelle Behandlung noch nicht ein, so entwickelt sich der III. Grad der Luxation hieraus. Die Anfangs nur bei forcirter Beugestellung und vorübergehend auftretende Verlagerung des Kopfes auf die Darmbeinschaufel wird dauernd. Der Kopf ist dann sowohl bei Streck-, wie bei Beugestellung, auf der Darmbeinschaufel zu fühlen. Es besteht eine echte Luxatio iliaca. Zum Theil spielt bei dieser Verschiebung die verstärkte Beckenneigung eine Rolle; von noch grösserer Bedeutung ist aber der Muskelzug. Denn die Muskeln, welche den Obersehenkel nach hinten ziehen und nach meiner Auffassung gleichzeitig die sogenannte Anteversionsstellung des Halses[1]) — die Ueberführung aus der frontalen in die sagittale Ebene — bewirken — wie der Glut. maxim., die hintere Hälfte des Glut. med. und minim., der Pyriformis, der Obturator intern. und extern. und die Mehrzahl der Adductorenbündel — sind an Kraft bei weitem ihren Antagonisten — der vordern Hälfte des Glut. med. und minim., den untersten Bündeln des Adductor magnus und dem Tensor fasciae — überlegen.

Die Reposition und Retention durch die Kapselspannung.

Der Stellung des Kopfes passen sich die Weichtheile an. Gewisse Muskeln, wie die Adductoren, werden verkürzt, andere, wie der Pyriformis, der Obturator extern. und int. und die Gemelli, verlängert. Vor Allem aber erleiden die einzelnen Theile der Gelenkkapsel Veränderungen, die bei den 3 verschiedenen Graden der Verrenkung ganz verschieden sind. — Von dem jeweiligen Zustand der Gelenkkapsel hängt das Repositions- und Retentionsverfahren, das in dem einzelnen Fall anzuwenden ist, ab. Da die Pfanne bei der angeborenen Hüftverrenkung ganz flach ist, so genügt nicht ein Zug am Femurschaft und Druck auf den Trochanter, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen und dort dauernd festzuhalten. Ebensowenig lässt sich die Muskelspannung zu diesem Zwecke verwenden. Von vornherein sollte man zwar erwarten, dass der luxirte Kopf durch Anspannung eines Muskels — wie z. B. des Adductor longus — in der durch Fig. 1 wiedergegebenen Weise sich leicht an den Pfannenort bringen liesse; der Versuch hat aber ergeben, dass die Führung des Kopfes auf diese Weise ausserordentlich unsicher ist. Ausserdem besteht bei beiden Methoden die Gefahr, dass die schlaffe Kapsel zwischen dem Pfannenort und dem Femurkopf eingepresst wird.

Fig. 1.



——— Stellung des Femur vor der Reposition.
..... Stellung des Femur nach gelungener Reposition.

Eine sichere Reposition und Retention des Kopfes bei der angeborenen Hüftverrenkung lässt sich nur erzielen durch Ausnützung der Kapselspannung. Nur diejenigen Theile der Kapsel können zu dem Zwecke benutzt werden, welche in gespanntem Zustande die unmittelbare Berührung von Kopf und Pfanne erlauben. Ein Beispiel wird diesen Satz am schnellsten klar machen!

Soll z. B. bei einer Luxatio supracotyl., wo der Kopf dicht oberhalb des oberen Pfannenrandes steht, und bei welcher das untere Kapselband von normaler Länge sein kann, der Kopf durch Anspannung des unteren Kapselbandes an den Pfannenort gebracht werden, so genügt — wie aus der nach Röntgenbildern angefertigten Skizze (Fig. 2) hervorgeht — eine geringe Abductionsbewegung und gleichzeitiger Zug nach unten, um den Kopf durch Führung des gespannten untern Kapselbandes von der Fläche ab nach dem Pfannenort *b c* zu bringen.

Ist der Kopf aber sehr weit nach oben verlagert, so ist das untere Kapselband sehr stark verlängert. Es reicht dann auch die extremste Abduetionsbewegung nicht aus, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen (s. Fig. 3).

[1]) Genaueres über diese Form und Stellungsveränderung des Femur theile ich in meiner ausführlichen Arbeit mit.

Aus diesem einen Beispiel geht zur Genüge hervor, wie wichtig für die — ich möchte sagen — bewusste Ausführung der Reposition die Kenntniss der Längenverhältnisse der Kapseltheile ist.

Zur Bezeichnung der Kapseltheile ist Folgendes zu bemerken:

Ich habe durch die Spin. il. ant. inf. und durch die Mitte des absteigenden Sitzbeinastes eine Gerade gelegt, welche die Pfanne

Fig. 2.

in zwei Hälften theilt. Im Mittelpunkt der Pfanne habe ich zu dieser Linie eine Senkrechte gezogen, so dass die ganze Pfanne in 4 Quadranten zerlegt ist. (Fig. 4.) Den Theil, welcher vom

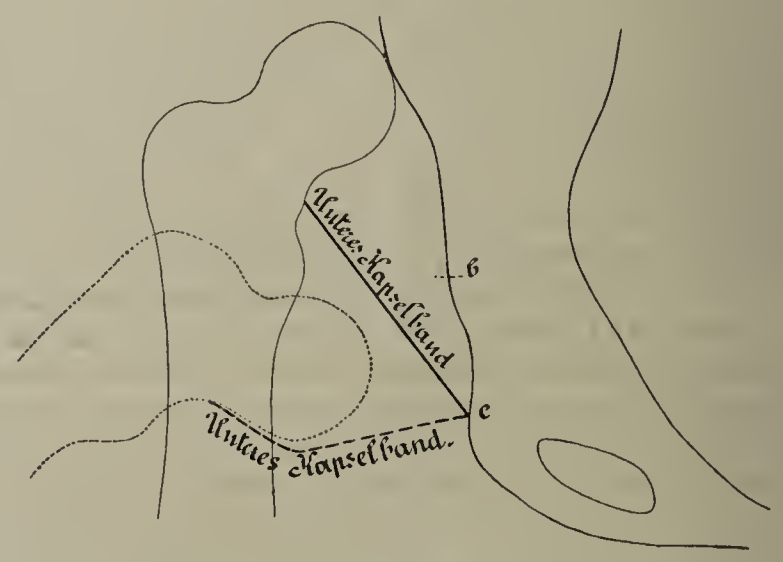


Fig. 3.

Pfannenrande des I. Quadranten entspringt und zur Fossa intertrochanterica zieht, habe ich — ganz gleich, wie die Becken- oder Obersehenkelstellung im einzelnen Falle ist — als obere Kapsel, die Bänder des II. Quadranten als vordere, die des III. als untere und endlich die des IV. als hintere Kapsel bezeichnet. (Fig. 4.)

Eine solche Eintheilung macht nicht auf Wissenschaftlichkeit im anatomischen Sinne Anspruch; sie scheint mir aber bei einem Gebilde, das in der Lage so veränderlich ist, wie die Kapsel, nothwendig zu sein, um eine schnelle Verständigung zu gestatten.

Aus den zahlreichen Untersuchungen, die ich am Lebenden und soweit es möglich war, am Cadaverllt angeste habe, hat sich Folgendes ergeben:

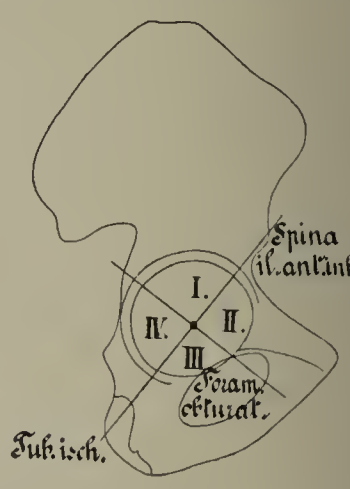


Fig. 4.

I. Die Luxatio supracotyloidea.

Bei der Luxat. supraeotyloidea ist das obere und das vordere[2]) Kapselband stets sehr stark verlängert, während das untere und hintere Kapselband von normaler Länge oder nur wenig gedehnt

[2]) Lorenz hat angenommen, dass die vordere Kapsel geschrumpft und zu kurz sei; gerade das Umgekehrte ist aber der Fall. Durch die gleichzeitige Anteversionsstellung des Halses werden die Ansatzpunkte der vorderen Kapsel bei der Lux. supracot. weit von einander entfernt.

ist. Das hintere Kapselband kann sogar verkürzt sein, weil seine Ansatzpunkte durch Sagittalstellung des Halses genähert sein können. In 2 Fällen von Lux. supracot., wo der Kopf dicht oberhalb der Pfanne stand, war die hintere Kapsel so stark verkürzt, dass ich sie erst allmählich dehnen musste, um den Kopf genau an den Pfannenort zu bringen. Zur Reposition eignen sich desshalb am meisten das untere und hintere Kapselband. Um diese beiden letzten Kapselbänder in Spannung zu versetzen, bedarf es der Abduction und Innenrotation.

Das Repositionsmanöver gestaltet sich bei dieser Form in folgender Weise:

Um den Widerstand der verkürzten Weichtheile auszuschalten, wird das in der Mittelstellung zwischen Aussen- und Innenrotation stehende und ganz leicht gebeugte (160°) Bein zunächst in Adduction von 150° gebracht, und gleichzeitig kräftig in dieser Adductionsrichtung extendirt, um den Kopf möglichst dem Pfannenort zu nähern. Erst dann folgt das eigentliche Repositionsmanöver, die gleichzeitig, aber nicht mit roher Gewaltanwendung ausgeführte Streckung, Abduction und Innenrotation. Der Grad der Abduction wird durch die Verlängerung des unteren Kapselbandes bestimmt.

Dass die Reposition gelungen ist, erkennt man daran, dass der Kopf noch etwas medialwärts von der Art. femoralis zu fühlen ist. Von einem Repositionsgeräusch ist bei diesen Formen der Luxation nichts zu merken, weil die Reposition über den bei flacher Pfanne nicht hervorspringenden oberen Pfannenrand erfolgt.

Will man durchaus ein Repositionsgeräusch haben, so muss man dadurch, dass man den Kopf des gebeugten Obersehenkels mit Gewalt nach hinten drängt, die Lux. supracot. in eine Lux. iliaca verwandeln. Man kann dann die Lorenz'sche Reposition ausführen, bei welcher der Kopf über die stärker vorspringende hintere obere Kante des Pfannenrandes erfolgt. Dieses Manöver ist aber stets mit einer unnöthigen und in ihren Folgen nicht gleichgiltigen Dehnung der Kapsel verbunden, und ich empfehle desshalb das erstbeschriebene Verfahren, mit dem die Reposition, wie ich mich an Röntgenbildern überzeugt habe, sicher gelingt.

Die Retention wird bei der Lux. supracot. dadurch erzielt, dass man die Spannung des hinteren und unteren Kapselbandes durch einen Gipsverband in abducirter Stellung des gestreckten und innenrotirten Beines unterhält. Dass es trotz der gegentheiligen Behauptungen möglich ist, den Schenkelkopf in einer absolut flachen Pfanne festzuhalten, zeigt folgender Versuch:

Wenn ich einen Stab a auf einem ganz ebenen Brette b durch ein Band c befestige, das ich mit mehreren Nägeln in der durch Fig. 5 wiedergegebenen Weise verbinde, so kann das untere Ende des Stabes, so lange das Band schlaff ist, um mehrere Centimeter hin und her geschoben werden. Sobald ich aber durch die in Fig. 5 wiedergegebene Stellung das Band in Spannung versetze, ist das untere Ende des Stabes gegen einen einzigen Punkt des Brettes angepresst und festgehalten. Noch sicherer wird die Fixirung, wenn ich 2 benachbarte Bänder anspanne, dann steht das untere Ende des Stabes zwischen den 2 angespannten Bändern wie in einer Nische.

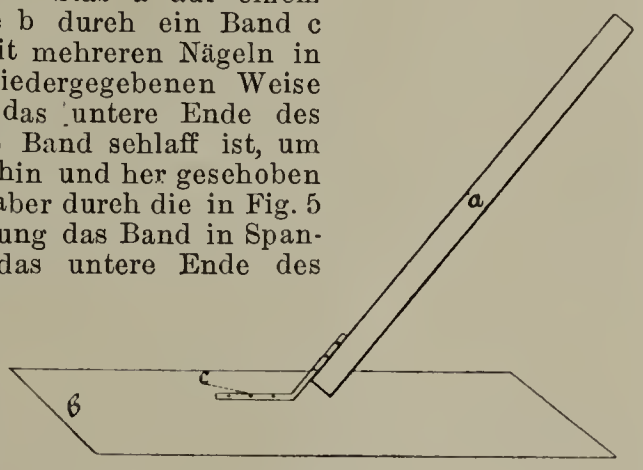


Fig. 5.

Ebenso sicher gelingt es, durch Anspannung zweier Kapselbänder im Gipsverbande den Kopf ganz genau am Pfannenorte festzuhalten. Näheres über die Technik dieses schwierigen Verbandes theile ich in meiner ausführlichen Arbeit mit.

II. Die Luxatio supracotyloidea et iliaca.

Bei dieser Form der Verrenkung ist — entsprechend dem höhern Grade — im Allgemeinen die vordere und obere Kapsel noch stärker verlängert, als bei der Luxat. supracotyl. Die untere Kapsel hat nicht mehr ihre normale Länge, sondern ist ebenfalls gedehnt, wenn auch nicht in dem Grade, wie die obere und vordere Kapsel. Die hintere Kapsel ist ebenfalls länger, als bei der Luxat. supracotyl. Sie ist aber nicht so stark gedehnt, wie man erwarten sollte; denn bei den forcirten Beugebewegungen bohrt sich der Schenkelkopf nicht ausschliesslich gegen die hintere Kapsel, wie bei einem normalen Gelenk, sondern es wird, da der Hals auch bei der Luxat. supracotyl. et iliaca mehr oder weniger in sagittaler Ebene steht, die ganze Kapsel nach hinten ausgezogen.

Jedenfalls war bei meinen bisherigen Fällen die hintere Kapsel nie so weit gedehnt, dass sie zu lang und für die Repositions- und Retentionsmanöver unbrauchbar gewesen wäre. Da bei den Fällen von Luxat. supracot. et iliaca die Verschiebung nach oben stets beträchtlicher ist, als bei der erstbeschriebenen Form, so erleiden die Adductoren und der Tensor fasciae, der Rectus, der Gracilis, der Biceps und der Semimembran. Verkürzungen, die bei den Repositionsmanövern zu berücksichtigen sind. Diese Widerstände lassen sich nach den Vorschriften von Guerin und Paci aushalten. Sind die Adductoren sehr stark verkürzt, so empfiehlt sich die subcutane Tenotomie, da nach der Dehnung derselben durch walkende Bewegungen meist starke Haematome und lebhafte Schmerzen auftreten. Der Widerstand der übrigen verkürzten Muskeln wird durch Beugung von Knie- und Hüftgelenk umgangen.

Das Repositionsmanöver gestaltet sich folgendermaassen:

Das in der Mittelstellung zwischen Innen- und Aussenrotation stehende Bein wird im Knie- und Hüftgelenk gebeugt und adducirt; dann wird das Bein kräftig in dieser Richtung angezogen, um den Kopf möglichst der Pfanne zu nähern und endlich wird das eigentliche Repositionsmanöver, das in der gleichzeitig ausgeführten Streckung in stärkster Abduction und in stärkster Innenrotation besteht, angefügt.

Bei schwereren Fällen, bei denen schon eine sanduhrförmige Verengerung der Kapsel besteht, muss man dies Manöver öfter hinter einander ausführen. In einzelnen Fällen habe ich dasselbe 1/4 Stunde lang hintereinander wiederholen müssen, ehe das Repositionsgeräusch ertönte, das bei diesen Fällen, wo die Reposition über die Knochenkante des hinteren oberen Pfannenrandes erfolgt, stets zu erzielen ist.

Das Repositionsmanöver, das ich beschrieben habe, lehnt sich eng an die von Paci und Lorenz empfohlenen an. Die Abänderungen, die ich angegeben habe, haben sich mir bewährt und erleichtern — wie ich glaube, — die Reposition.

Dass man aber bei der Luxat. supracot. et iliaca auch mit dem ursprünglichen Lorenz'schen Repositionsmanöver zum Ziele kommen kann, ist zweifellos.

Anders steht es mit dem Retentionsverfahren. Die von Lorenz empfohlene Auswärtsrotation ist für die noch stärker verlängerte vordere Kapsel bei dieser Verrenkungsform im Allgemeinen noch verhängnissvoller, als beim 1. Grad der Luxation und führt fast stets eine Reluxation des Kopfes nach vorn und oben herbei. — Um in diesen überaus wichtigen Fragen nicht auf theoretische Schlussfolgerungen ausschliesslich angewiesen zu sein, habe ich in den letzten Monaten fast von allen Kindern, bei denen mir die Reposition gelungen war, Röntgenbilder — 1) mit extrem innenrotirtem und 2) mit extrem auswärtsrotirtem Bein — aufgenommen. Bei der ersten Stellung stand der Hals stets fast völlig in frontaler Richtung und der Kopf genau am Pfannenort (Fig. 6). Unter der 2. Gruppe der Bilder — bei auswärts rotirtem Bein — findet sich keine einzige Aufnahme, die den Kopf an richtiger Stelle zeigt. In den charakteristischsten Fällen (Fig. 7) stand der Hals ebenfalls frontal; aber am Pfannenorte befand sich nicht der Kopf, sondern der Trochanter major; der Kopf stand lateral davon, unterhalb der Spin. il. ant. sup., wie es Fig. 7 zeigt.

Fig. 6.

Einen besseren Beweis, dass die vordere Kapsel nicht geschrumpft, — wie Lorenz angenommen hat, — sondern im Gegentheil stark verlängert ist, kann man wohl, ohne die Kapsel operativ freizulegen, nicht geben; denn bei dieser Stellung des Kopfes ist die vordere Kapsel gewissermaassen um den ganzen Kopf aufgewickelt und zieht vom vorderen Pfannenrand zunächst zur hinteren Fläche des Halses, wo sie der hintern Kapsel eng anliegt, und endlich über die ganze Rundung des Kopfes zu ihrer Insertionslinie an der vordern Fläche des Halses.

Fig. 7.

Wenn trotz der Unzweckmässigkeit der Lorenz'schen Retentionsvorschriften bei einer kleinen Anzahl von Patienten, die nach diesen Vorschriften behandelt wurden, ein vollbefriedigendes Resultat erreicht worden ist, — ich selbst verfüge über solche Fälle —, so liegt dies nach meiner Ueberzeugung daran, dass die anatomischen Verhältnisse ausnahmsweise günstig lagen.

In den seltenen Fällen von normaler Pfannentiefe kann der vordere Pfannenrand das gefährliche Extrem der Aussenrotation verhütet haben. Bei andern namentlich ältern Patienten kann eine genügende Weichtheilhemmung durch den verkürzten Musculus rectus und pectineus gegeben und dadurch die starke Aussenrotation verhindert worden sein. Im Allgemeinen aber muss das Lorenz'sche Retentionsverfahren, — Dank der Vorschriften der Aussenrotation, — genau so wie die Methode von Paci, bei der Luxat. supra cotyl. et iliaca zur Reluxation des Kopfes nach vorn und oben führen.

Statt dessen suche ich die Retention des Kopfes — genau wie bei der 1. Form der Verrenkung — durch die Innenrotation, verbunden mit Abduction des gestreckten Beines, zu erreichen. Hält man den Kopf durch die Spannung von 2 verschiedenen Kapseltheilen, (des untern und hintern Bandes) fest, so braucht man die Abduction nie soweit zu treiben, als Lorenz empfiehlt, sondern kommt meist mit Abductionsgraden von 140—150 ° aus. Die Kinder können in Folge dessen viel besser gehen als mit dem extrem gespreizten Lorenz'schen Verbande.

Trotzdem ich bisher noch keinen Fall von Luxatio supracotyloidea et iliaca beobachtet habe, bei dem die hintere Kapsel so weit verlängert war, dass sie zur Reposition untauglich gewesen wäre, so halte ich doch ein solches Vorkommen nicht für unmöglich. In solchen Fällen dürfte die hintere Kapsel nicht in Spannung versetzt werden, da sonst der Kopf nach hinten auf die Darmbeinschaufel luxirt würde. Man dürfte nur die untere Kapsel zur Reposition und Retention benutzen, und man müsste dementsprechend die Abduction soweit als nur irgend möglich, — eventuell bis zu 100 ° — treiben. Die Rotationsstellung, in der das Bein im Verbande fixirt ist, würde so zu wählen sein, dass der Kopf gerade noch von vorn in der Subinguinalgegend am Pfannenorte zu fühlen ist. (Schluss folgt.)

Aus der chirurgisch-orthopädischen Heilanstalt des Prof. Dr. A. Hoffa in Würzburg.

Ueber die angeborene spastische Gliederstarre und ihre Behandlung*)

Von Prof. Dr. *Albert Hoffa*.

M. H.! Mehrere Fälle von Little'scher Krankheit, die sich augenblicklich gerade in meiner Behandlung befinden, veranlassen mich dazu, heute über diese Erkrankungsform zu sprechen, von der wir die ersten deutlichen Notizen bei Delpech finden, der darauf hinweist, dass abnorme Innervation der Muskeln dauernd die gegenseitige Lage der Knochen zu stören vermag. Weitere Angaben finden wir später bei Heine; die erste genauere Kenntniss der Krankheit jedoch stammt aus England, wo Little in der Mitte der vierziger Jahre diese Affection als Krankheit sui generis beschrieb. Sie wurde desshalb auch mit seinem Namen benannt. Die neuere Zeit hat dann mehrere Arbeiten auf diesem Gebiet gebracht.

Von diesen Arbeiten will ich namentlich die von Erb, Strümpell, Rupprecht, Naef und Feer erwähnen. Die ausführlichste Abhandlung aber brachte Freud, der dem Wesen der Erkrankung nachging, während Lorenz sich mit der Therapie beschäftigte. Ich will gleich hier erwähnen, dass Lorenz und ich bei der Behandlung unserer Erkrankung dieselben Bahnen wandeln, und dass wir beide unabhängig von einander ziemlich ein gleiches Verfahren ausgebildet und mit demselben früher nie geahnte Erfolge erzielt haben.

Die Little'sche Erkrankung ist nicht gerade so selten; kommen doch auf 100 angeborene Deformitäten 4 solcher Fälle. Naef berechnet auf 1000 Spitalkinder 1 mit diesem Leiden behaftetes. Sie ist gleich häufig bei Knaben und Mädchen. Nicht immer wird sie sofort nach der Geburt erkannt, und die Aufmerksamkeit der Angehörigen wird gewöhnlich erst rege in der Zeit, wo die Kinder gehen lernen sollen; desshalb gelangen die meisten Fälle auch erst in diesem Alter in die Behandlung der Aerzte.

Ich will Ihnen nun, m. H., zunächst ein kurzes Symptomenbild dieser Erkrankung geben.

Die unteren Extremitäten sind immer und annähernd gleich stark befallen, und stets stärker afficirt als die oberen, die auch ganz frei bleiben können, wie es in der That bei den meisten meiner Patienten der Fall war.

Bei Kindern stehen die Beine meist nach innen rotirt und stark adducirt, so dass sie sich oft kreuzen; bei Erwachsenen ist dies nicht so stark ausgeprägt, ja die starke Einwärtsrotation kann ganz fehlen, weil die Adductoren bei Kindern gewöhnlich stärker betheiligt sind als bei Erwachsenen. Hüft- und Kniegelenke sind leicht gebeugt. Die Stellung der Füsse kann eine verschiedene sein; selten ist beiderseits ein reiner Pes equinus vorhanden, meist handelt es sich um einen doppelseitigen Pes equino-varus, doch kommt es auch relativ oft vor, dass man auf der einen Seite einen Pes equino-varus, auf der anderen einen Pes equino-valgus findet. Bei ganz jungen Kindern zeigen die Füsse in der Ruhe meist eine normale Gestaltung, und die eben erwähnten Stellungen pflegen sich erst bei den ersten Gehversuchen einzustellen und werden durch die Spannung der Wadenmuskeln hervorgerufen.

Der Rumpf wird steif und vorn über gehalten. Alle Bewegungen erscheinen ungeschickt. Der Schritt ist kurz und hastig. Der aufgehobene Fuss schleift auf der Spitze über den Boden hin und wird beim Aufsetzen entweder vor oder jenseits des anderen geschleudert. Beim Gehen streifen sich die Kniee. Auch zeigen sich in ausgeprägten Fällen sehr deutlich seitliche Rumpfbewegungen und Schwankungen mit dem Kopf. In den meisten Fällen sind die Patienten gezwungen, sich beim Gehen einer Stütze zu bedienen, oder können überhaupt nicht allein gehen. Treppensteigen ist besonders schwierig; auch lernen solche Kinder nicht oder erst spät sitzen, weil sie ihre Oberschenkel gegen das Becken nicht ausgiebig genug beugen können.

Die oberen Extremitäten bleiben, wie schon oben erwähnt, in der Mehrzahl der Fälle verschont, können jedoch auch afficirt werden. Sind sie afficirt, so liegen gewöhnlich die Oberarme dem Rumpf fest an; das Ellenbogengelenk ist flektirt; die Hände pronirt, palmar- und ulnarwärts flektirt; die Finger werden gestreckt, bisweilen auch überstreckt gehalten.

Auch auf die Kopfnicker und auf die Nacken- und Gesichtsmusculatur kann die Krankheit übergreifen. In manchen Fällen werden auch die Augenmuskeln nicht verschont, wir finden bei Patienten ein Schielen, das sich in nichts Besonderem vom gewöhnlichen Schielen unterscheidet. Wie überhaupt, so überwiegt auch hierbei der Strabismus convergens. Die Augen werden frei und ungehindert bewegt; die Bewegungen lassen nichts Rigides, nichts Krampfartiges erkennen. Osler fand bei 4 Fällen Nystagmus, bei 2 atrophische Papillen.

Auch die Sprachmusculatur ist häufig mehr oder minder betroffen. Die Kinder lernen erst spät sprechen. Es besteht nach Feer in ungefähr 14 Proc. der Fälle eine leicht behinderte, stossende, langsame oder schleppende Articulation.

---

*) Vortrag, gehalten in der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg am 13. Januar 1898.

Der Verlauf der Krankheit ist ein sehr chronischer, regressiver oder stationärer. Die Kraft der Muskeln, die elektrische Erregbarkeit derselben, die Sensibilität, Alles ist vollständig erhalten, nur der Muskeltonus ist abnorm gesteigert. Der ruhende Muskel fühlt sich nicht hart an, geräth aber, sobald man mit demselben active oder passive Bewegungen vornehmen lässt oder vornimmt, in einen Zustand tonischer Starre, während deren Dauer er sich derb anfühlt. Am stärksten tritt dieses hervor an der Wadenmusculatur, den Adductoren der Oberschenkel und sodann an den Beugern der Unterschenkel. Die Antagonisten dieser sind auch in ihren Bewegungen am meisten behindert. Die betroffenen Muskeln sind in der Mehrzahl der Fälle gut entwickelt, ihre Kraft ist nicht erheblich vermindert. Lenkt man die Aufmerksamkeit der Patienten ab, so können dieselben ganz gut willkürliche Bewegungen mit ihnen ausführen. Auch ändert sich nach Adams die Muskelstructur sehr wenig. Bei mangelhaftem oder überhaupt fehlendem Gebrauch tritt allerdings im Laufe der Zeit Atrophie ein, die jedoch nur in den Fällen eine beträchtliche wird, wo die Extremität lange Jahre hindurch nicht gebraucht und nicht geübt wurde. Es können sich dann mit der Zeit wirkliche Verkürzungen der am meisten angespannten Muskeln ausbilden, wodurch dauernde Contracturen entstehen, und zwar stellt sich das Hüftgelenk in Flexion und Adduction, das Kniegelenk in stärkere Flexion und die Fussgelenke in Spitzfuss-, Klumpfuss- oder Equinovarusstellung fest.

Neben der Muskelrigidität bilden die erhöhten Sehnenreflexe ein bemerkenswerthes Symptom der spastischen Gliederstarre. Die Intelligenz bleibt mehr oder weniger intact; in den leichteren Fällen erleidet sie keine Störung, in anderen findet man aber alle möglichen Abstufungen vertreten bis zum schwersten Blödsinn. Eine meiner Patientinnen bekam des Oefteren Tobsuchtsanfälle. Wir finden ganz gut begabte unter unseren Patienten, aber auch minderwerthig begabte; jedenfalls soll man aber vorsichtig sein und sich nicht durch den Gesichtsausdruck und durch einen etwa vorhandenen Sprachfehler, wie wir sie ja des Oefteren bei dieser Krankheit beobachten können, verleiten lassen, einen Mangel an Intelligenz herauszufinden, wo er in der That gar nicht existirt. Convulsionen treten vornehmlich in der ersten Zeit auf, gewöhnlich im ersten Monat, fast immer noch im ersten Jahr, kehren zeitweilig wieder, werden dann immer seltener, verschwinden entweder ganz oder können auch das ganze Leben hindurch andauern.

Gehen wir nun zur Actiologie dieser eben geschilderten Erkrankungsform über, so ist Little, gestützt auf die Beobachtungen eines sehr grossen Materials, zur Ueberzeugung gekommen, dass die Ursache dieser Krankheit fast durchweg in frühzeitiger, schwerer oder asphyktischer Geburt zu suchen ist, eine Ansicht, die auch von späteren Forschern bestätigt ist. Feer fand, dass die Fälle ohne Hirnsymptome meist auf Frühgeburt, die Fälle mit Hirnsymptomen dagegen mehr auf schwere und asphyktische Geburt zurückzuführen sind. Auch bei meinen sämmtlichen Fällen ergab die Anamnese frühzeitige bezw. schwere Geburt. Beckenenge der Mutter, Nabelschnurvorfall, Erstgeburt und dergl. mehr können hierfür die Ursache abgeben.

Erkrankungen bei Geschwistern werden öfters angeführt. Am bemerkenswerthesten sind die 3 von Schultze beobachteten Geschwister. Auch eine meiner Patientinnen hat noch einen Bruder, der an derselben Krankheit leidet. Alle ihre übrigen Geschwister sind ganz gesund; diese wurden spontan geboren, während bei der Geburt der beiden Kranken Kunsthilfe nöthig war. Von Erblichkeit ist kein Fall bekannt.

Jene oben erwähnten Ursachen der schweren Geburt geben nun zu traumatischen Meningealblutungen die Veranlassung, zu den hauptsächlichsten actiologischen Momenten der Little'schen Krankheit. Diese Blutungen erfolgen nach Virchow durch Zerreissung der Venen im subarachnoidealem Gewebe, da wo dieselben aus der Pia in die grossen Hirnsinus einmünden, in Folge der Uebereinanderschiebung der Scheitelbeine. Weitere actiologische Momente sind auch intracerebrale Blutungen, durch Berstung, Thrombosirung oder Embolie entstanden. In wie weit sodann entzündliche Processe actiologisch in Frage kommen, darüber sind die Meinungen noch sehr verschieden, jedenfalls kommen aber noch Entwicklungshemmungen des Gehirns und Störungen der Pyramidenstränge in Betracht.

In welcher Weise nun nach solchen Störungen die spastische Contractur der Muskeln entsteht, kann man sich etwa folgendermaassen vorstellen: Die motorische Leitung vom Hirn zum Muskel geht durch Vermittlung zweier Neuren vor sich. Das eine Neuron geht von der Hirnrinde durch die Pyramidenbahn zu den Ganglienzellen in den grauen Vorderhörnern und das andere von hier zum Muskel.

Eine Bewegung des Muskels ist allein schon durch das periphere Neuron möglich; so kommt ja jeder Reflex dadurch zu Stande, dass die Reizung der sensiblen Faser des peripheren Neurons bis in das Vorderhorn geht und von hier durch die motorische Faser zum Muskel. Der Reflex ist eine unwillkürliche Bewegung der Muskeln. Der Wille kommt erst durch Vermittlung des centralen Neurons auf das periphere zur Geltung und zwar wirkt der Wille regulirend, d. h. hemmend auf die Reflexbewegung ein.

In allen Fällen, in denen das cortico-motorische Neuron geschädigt ist, werden desshalb die Reflexbewegungen gesteigert sein müssen. Es kann sich nun in unserem Falle nicht um eine vollständige Unterbrechung der von der Hirnrinde zu den Vorderhörnern gehenden Bahn handeln. Wäre dies der Fall, so müsste jede willkürliche Bewegung seitens der von der Starre befallenen Muskeln aufgehoben sein. Nun haben wir aber oben besonders hervorgehoben, dass die starren Muskeln die Fähigkeit, sich willkürlich zu bewegen, nicht ganz eingebüsst haben, dass die Patienten vielmehr die Bewegungen ihrer Gelenke, wenn auch Anfangs unter Aufbietung grösster Energie, auszuführen vermögen. Wir können also die Störung, die wir bei unsern Patienten finden, nicht auf eine Unterbrechung im Verlauf des cortico-motorischen Neurons, sondern nur auf eine Abschwächung seiner Wirkung, also auf eine Functionsstörung desselben zurückführen. Diese Thatsache ist aber für uns sehr wichtig; sie gibt uns unmittelbar den Fingerzeig, in welcher Weise wir die Therapie zu leiten haben. Wir müssen mit allen uns zu Gebote stehenden Mitteln die Energie des cortico-motorischen Neurons zu heben und dagegen die Wirkung des peripheren Neurons zu schwächen suchen. Bevor wir jedoch näher auf die Therapie eingehen, wollen wir noch mit kurzen Worten der Prognose gedenken. Sie ist eine schlechte zu nennen. Spontane Besserungen sind beobachtet. Eigentliche Verschlimmerung pflegt nirgends einzutreten; im schlimmsten Falle bleibt das Leiden stationär. Am günstigsten sind immer jene Fälle, die allerdings nur selten beobachtet sind, bei denen die Muskeln, die vom Becken zum Oberschenkel und Unterschenkel ziehen, wenig ergriffen sind. Haben bereits Contracturen, beträchtliche Muskelverkürzungen und Atrophien Platz gegriffen, so sind Erfolge nur durch die grösste Mühe zu erzielen.

Die Behandlung kann natürlich nur eine symptomatische sein, denn auf hirnchirurgischem Wege können wir nichts ausrichten, da wir ja noch zu wenig über die pathologisch-anatomischen Verhältnisse dieser Krankheit wissen. Da nun, wie bereits oben erwähnt, die willkürliche Erregbarkeit der Muskeln nicht vollständig verschwunden, sondern nur abgeschwächt ist, so müssen wir dieselbe wieder zu stärken suchen, und das können wir nur durch Uebung und Schulung erreichen. Mit Geduld und rationellem Vorgehen kann man gute Resultate erzielen, und sehr oft wird man finden, dass die Patienten regelmässig weitere Fortschritte erlangen, sobald es ihnen erst einmal gelungen ist, die ersten Schwierigkeiten zu überwinden. Eine vollständige Heilung ist natürlich nicht möglich, wohl aber können wir die Kranken so weit bringen, dass sie sich ohne fremde Hilfe fortbewegen können, wie ich es bei meinen sämmtlichen Fällen beobachten konnte.

Da, wie wir gesehen haben, die Flexoren und die Adductoren über die Extensoren und Abductoren überwiegen, so muss es unsere Aufgabe sein, das gestörte Gleichgewicht zwischen diesen und ihren Antagonisten wieder herzustellen. Wir müssen also die Extensoren und Abductoren zu kräftigen, die Flexoren und Adductoren dagegen zu schwächen suchen. Ersteres erreichen wir durch Massage und gymnastische Uebungen. Die Muskeln werden täglich zweimal kräftig durch-

geknetet. Sodann lassen wir zweckmässige, eine lange Zeit hindurch fortgesetzte gymnastische Uebungen machen. Ich fange mit passiven Bewegungen der einzelnen Gelenke, zunächst der Fussgelenke an, lasse dann den Versuch mit activen machen und darauf, wenn jene lange Zeit genug ausgeführt sind und einigermaassen gut ausgeführt werden können, Widerstandsbewegungen folgen. Auch an den Krukenberg'schen Pendelapparaten liess ich die erwachsenen Patienten tagsüber noch fleissig üben.

Wollen wir nun demgegenüber die Flexoren und Adduetoren möglichst schwächen, so erreichen wir dies einmal dureh eine bestimmte Art der Massage, nämlich durch ein energisches Tapotement der betreffenden Sehnenenden. Wir haben empirisch gefunden, dass ein solches Tapotement in ausserordentlich prompter Weise krampflösend wirkt.

Sind die Muskeln jedoch zu rigid und bestehen erheblichere Contracturen, so genügt das Tapotement allein nicht, dann muss man die Schwächung der Muskeln durch die Tenotomie resp. die Tendectomie herbeiführen.

Durch die Tenotomie resp. Tendectomie erreichen wir die gewünschte Lösung der Contractur dadurch, dass wir durch diese Operationen die betreffenden Muskeln möglichst verlängern. Die Adductoren, die Muskeln in der Kniekehle und die Achillessehne kommen hierbei in Frage, und zwar empfiehlt es sich, alle diese Operationen in einer Sitzung auszuführen und dann nach Ausführung derselben die Gelenke in übereorrigirter Stellung einzugipsen. Besonders muss man auch darauf Acht geben, dass die Beine im Gipsverband genügend nach aussen rotirt sind. Ungefähr 4—6 Wochen bleiben die Patienten in diesem Verbande liegen. Ist diese Zeit vorüber, so sind die Contracturen in der Regel überstanden. Damit ist aber die Behandlung keineswegs schon zu Ende; im Gegentheil, es folgt jetzt erst die Hauptsache, indem die Patienten durch geeignete Gymnastik und Massage zum Stehen und Gehen gebraeht werden müssen. Geschieht dies nicht, dann werden wir natürlich vergeblich nach guten Resultaten suchen, und Stromeyer, der von der Tenotomie nur negative Erfolge sah, ist entschieden im Unrecht, wenn er behauptet, die Tenotomien seien überhaupt nutzlos; nutzlos sind sie nur, wenn keine passende Nachbehandlung statthat.

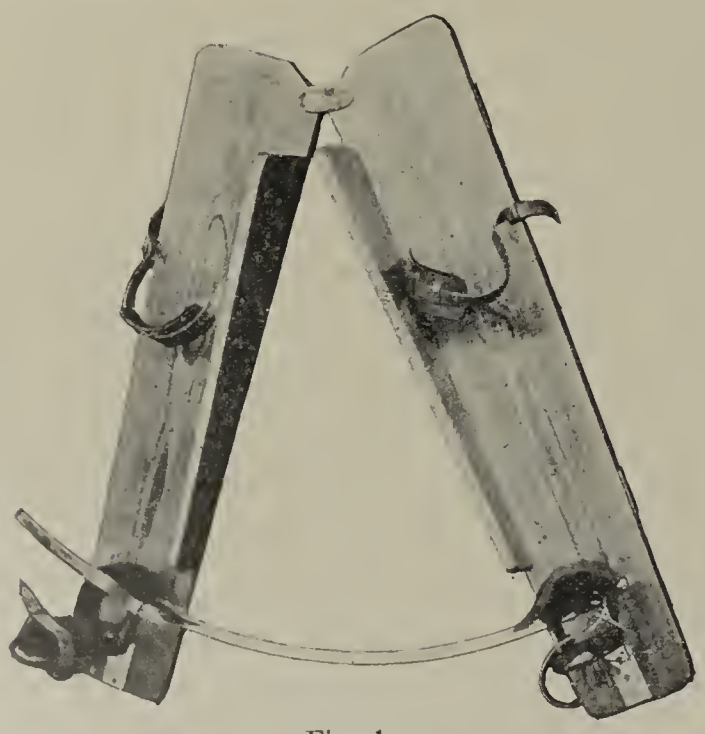


Fig. 1.

Die Nachbehandlung soll zunächst bezwecken, die erreichte Uebercorrectur der Gelenke auch weiter zu erhalten. Lorenz legt Sehrotsäcke auf die Gelenke. Mir hat sich zu diesem Zwecke ein einfacher Lagerungsapparat bewährt, in dem die Patienten nach geschehener Massage täglich zweimal zwei Stunden liegen müssen. Er besteht, wie aus der Zeichnung ersichtlich ist (Figur 1 und 2), aus zwei einzelnen Brettern, die oben dureh ein Scharnier mit einander verbunden sind, so dass sie von einander entfernt werden können. Den Grad der Entfernung kann man an einer Scala ablesen, die sich auf einem unten an den Brettern angebrachten Stahlbogen befindet. In der Mitte der Bretter ist je ein Lederriemen befestigt, mit dem das Knie durchgedrückt und in dieser Lage fixirt werden kann, und am unteren Ende je ein seitlich bewegliches Fussbrett, auf das die Füsse geschnallt werden. Mit Hilfe dieses Lagerungsapparates kann ich die Beine nach Belieben abdueiren, die Kniegelenke strecken und dabei die Beine beliebig weit nach aussen rotiren.

Haben die Patienten ihre bestimmte Zeit in diesem Lagerungsapparat gelegen, so machen sie Gehübungen, zunächst im Heusner'schen Laufstuhl, dann an 2 Stöcken und schliesslich ganz allein. Bei den Gehübungen müssen wir hauptsächlich darauf achten, dass die Patienten die Füsse gut abwickeln lernen, nicht aufstapfen, sondern sich einen möglichst elastischen Gang angewöhnen.

Fig. 2.

Nach den Gehübungen folgen wieder die gymnastischen Uebungen, die vor Allem bezwecken, die Muskeln wieder dem Willen der Patienten unterthänig zu machen. Beugung und Streckung des Sprunggelenkes, Abduction und Adduction des Fusses, Beugung und Streckung des Kniegelenkes, Abduction und Aussenrotation des Hüftgelenkes sind die Uebungen, die ich nach der Operation activ und passiv, mit und ohne Zuhilfenahme zweckentsprechender Apparate üben lasse. Es muss bei unseren Kranken die Ataxie genau so behandelt werden, wie wir sie bei der Tabes mit Hilfe der Frenkel'schen compensatorischen Uebungstherapie so erfolgreich zu behandeln vermögen.

Bei Anwendung dieser eben geschilderten Behandlungsmethode habe ich einen 19 jährigen Patienten mit schwerster Little'scher Erkrankung so weit gebraeht, dass er ohne Stock stundenweit zu gehen, ja zu tanzen vermag. Der Vater dieses Patienten war über die Besserung des Zustandes seines Sohnes so erstaunt, dass er, als er denselben nach $^1/_2$ jähriger Behandlungsdauer wieder sah, mich versicherte, dass er eine solche Besserung nicht für möglich gehalten hätte.

Aber nicht nur in diesem Falle hat mir meine Behandlungsart so guten Erfolg gegeben, sondern ieh habe solche Erfolge in allen meinen Fällen erzielt.

Ich glaube, Sie, meine Herren, hiervon am besten überzeugen zu können, wenn ich Ihnen die 7 Fälle, die ieh gerade in Behandlung habe, demonstrire. Sie sehen dann leicht selbst bei der Betrachtung der erreichten Resultate, dass die Behandlung der Little'schen Krankheit eine für den Orthopäden äusserst dankbare Aufgabe geworden ist, und dass es uns eine grosse Befriedigung gewährt, dass wir nunmehr im Stande sind, diese unglüeklichen, sonst so hilflosen Geschöpfe, wirklieh wieder zu Mensehen zu machen.

Es wäre ermüdend, wollte ich nun noch alle die Krankengeschichten meiner Patienten anführen. Ich habe im Laufe der letzten 10 Jahre 16 dieser Fälle behandelt. Die Krankengeschichten gleichen sich alle sehr, und will ieh mich darauf beschränken, nur einige anzuführen, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist.

1. D. G. Bl., 20 Jahre. Wurde vorzeitig geboren. Patient hat ein gutes Gedächtniss und lernt leicht. Er spricht 5 Sprachen. Keine Sprachstörung. Nur die unteren Extremitäten sind befallen. Hoehgradiger spastischer Gang. Die Beine stellen sich sehr stark nach einwärts; beiderseits erhebliche Adductorenspannung. Die Füsse stehen in Spitzfussstellung; Patient tritt nur mit den Fuss

spitzen auf und geht mit gebeugten Knien. Patellarreflexe nicht erheblich gesteigert. Therapie: Tenotomie der Achillessehnen. Redression des Spitzfusses. Gipsverband, der 4 Wochen liegen bleibt. Nach Abnahme desselben Behandlung mit Massage und Gymnastik. Patient liegt täglich 3—4 Stunden auf dem Lagerungsapparat. Der Gang bessert sich zusehends, ebenso die Beweglichkeit in beiden Fussgelenken. Beugung und Streckung, sowie Rotation beiderseits leidlich ausführbar. Die Spannung in den Adductoren hat wesentlich nachgelassen, so dass Patient seine Beine weit auseinander zu spreizen vermag. Bei der Entlassung nach einem halben Jahre ist der Gang recht gut. Patient geht stundenweit, ohne zu ermüden; tanzt sogar. Er tritt mit der ganzen Sohle auf, wenn auch noch leicht stampfend.

2. Emmy W., 24 Jahre. Bei der Geburt war Kunsthilfe nöthig. Patientin hat noch einen Bruder, der an derselben Krankheit leidet. Alle übrigen Geschwister sind gesund. Patientin ist nervös und leicht erregbar. Gang sehr schlecht und mühsam. Adductoren sehr stark gespannt, so dass sich die Kniee beim Gehen kreuzen. Patientin geht mit gebeugten Knien und einwärts rotirten Beinen auf den Fussspitzen mit 2 Stöcken. Der Gang ist höchst charakteristisch, auch sind seitliche Rumpfbewegungen deutlich wahrnehmbar. Patellarreflexe gesteigert. Behandlung mit Massage und Gymnastik. Patientin liegt mehrere Stunden auf dem Spreizbrett und übt fleissig an den Krukenberg'schen Pendelapparaten. Nach einigen Wochen wird die Tenotomie der Achillessehnen gemacht. Redression der Spitzfussstellung. Gipsverband. Nach Abnahme desselben Anlegen von Schienenhülsenapparaten, mit denen Patientin aufsteht und umhergeht. Daneben Behandlung mit Massage und Gymnastik. Da sich die Adductoren, sowie die Beuger des Unterschenkels immer noch sehr stark spannen, wird beiderseits die Tenotomie der betreffenden Muskeln in einer Sitzung vorgenommen, dessgleichen wird auch die sich stark spannende Fascie an der Aussenseite offen durchschnitten. Anlegen eines Gipsverbandes in übercorrigirter Stellung. Nach 6 Wochen wird der Verband abgenommen und Patientin beginnt zu laufen. Sie geht mit aufrechter Körperhaltung und gestreckten Knien. Tritt mit der ganzen Sohle noch etwas stampfend auf. Kann activ die Beine bis zu einem Winkel von 35—40° abduciren. Patientin ist glücklich über das erreichte Resultat, und nicht minder sind die Eltern mit demselben zufrieden.

4. Paula St., 3 Jahre. Patientin wurde vorzeitig geboren. Sie ist ein folgsames, sehr intelligentes Kind. Die Beine stehen in starker Adduction und Innenrotation. Beiderseits Pes equinovarus. Unter Beihilfe steht das Kind mit gebeugten Hüft- und Kniegelenken auf den Fussspitzen; die Beine sind gekreuzt. Es vermag 1—2 Schritte zu thun, fällt dann aber sofort zusammen. Patellarreflexe beiderseits gesteigert. Therapie: Tenotomie der Adductoren, der Muskeln in der Kniekehle und der Achillessehnen in einer Sitzung. Gipsverband in übercorrigirter Stellung. Dann Nachbehandlung, wie oben beschrieben, mit recht gutem Resultat.

Diese Krankengeschichten mögen genügen, da ich bei den anderen Fällen genau in derselben Weise verfuhr und immer nur dasselbe wiederholen müsste.

Ueber Kehlkopfblutungen.

Von Dr. *v. Geyer*, I. Assistenzarzt des Herrn Geheimrath Prof. Moritz Schmidt, Frankfurt a/M.

Blutungen aus dem Larynx sind nicht so seltene Vorkommnisse, und demgemäss enthält die Litteratur eine Menge diesbezüglicher Mittheilungen.

Wenn ich trotzdem noch einen neuen Beitrag dazu bringe, so geschieht dies desshalb, weil es sich dabei um zwei sehr interessante Fälle handelt, welche ein von dem bisher beobachteten abweichendes Bild boten und so überraschende und eigenartige Verhältnisse zeigten, dass sie mir der Veröffentlichung werth schienen. Ich habe die Litteratur auf ähnliche Fälle hin durchsucht — es stand mir hierzu die Bibliothek des Herrn Geheimrath M. Schmidt zur Verfügung, für deren Benützung wie Ueberlassung der beiden Krankheitsfälle ich ihm bestens danke —, es gelang mir aber nur, einen einzigen von Semon gegebenen Bericht zu finden, der Aehnliches schildert. Ich komme späterhin hierauf ausführlicher zu sprechen.

Eine Larynxblutung wird, abgesehen von jenen Fällen, in welchen sie durch Verletzung des Kehlkopfs von aussen entstanden ist, — die ich aber hier ganz ausser Betracht lassen möchte — durch die verschiedensten Ursachen hervorgerufen. So ist es vorgekommen, dass sich eine Blutung an das Eindringen eines Fremdkörpers anschloss oder an einen operativen Eingriff, Curettage, Kauterisiren oder Exstirpation eines Tumors.

Gefässe können bisweilen arrodirt werden durch ein Ulcus, in dessen Bereich sie fallen, sei es krebsiger, luetischer oder tuberculöser Natur. Wo es sich um Anomalien des Blutes und Gefässveränderung handelt, sind auch Blutungen aus dem Kehlkopf keine Seltenheit, so bei Morbus mac. Werlhofii, Haemophilie, Scorbut, Variola haemorrh., Purpura rheumatic., Leukaemie und Pseudoleukaemie, Phosphorvergiftung und dergl.

Namentlich bei Sängern wird zuweilen Gefässzerreissung nach Ueberanstrengung der Stimme gesehen. Bekannt sind auch nervöse Blutungen und besonders die sog. vicariirenden, welche bei Menstruationsanomalien vorkommen. Recht zahlreich sind die Fälle von Laryngitis haemorrhagica, bei welchen es sich um einen mit Haemorrhagien einhergehenden Katarrh des Larynx handelt, der acut oder chronisch ist, meist aber mit Borkenbildung (Laryngitis sicca) einhergeht.

Die Heftigkeit der Kehlkopfblutungen ist eine sehr verschiedene; es sind Blutungen jeden Grades beobachtet worden, vom Austritt nur weniger Tropfen an bis zu solchen, welche den Tod herbeiführten: Türck (Klinik der Krkhtn. des Kehlkopfs 1866 p. 4 2), Ferrari (bei M. Schmidt, die Krkhtn. der ob. Luftw. 2. Aufl. p. 612), Grünwald (Mon.-Schrift für Ohrenhlkde. N. 9 1890), Schech (Krkhtn. des Kehlkopfs und der Luftröhre 1897 p. 75).

Was nun die Form betrifft, unter welcher sich die Blutungen im Larynx zu zeigen pflegen, so unterscheiden wir erstens jene Art, bei der das Blut in oder unter die Schleimhaut austritt; je nach dem Grade sprechen wir von Ecchymose, submucöser Blutung, Sugillation oder Haematom.

Weit häufiger ist die zweite Art, bei welcher das Blut aus einem oder mehreren Punkten auf die Oberfläche der Schleimhaut austritt — sogenannte freie Blutung — und dort, wenn es nicht durch Räuspern oder Husten entfernt wird, zu Borken oder kleinen Gerinnseln eintrocknet. Beide Arten von Blutungen haben gemeinsam, dass sie durch ihre Form, ihr Aussehen und ihren ganzen Verlauf bei der Untersuchung mit dem Laryngoskop ihr wahres Wesen meist auf den ersten Blick erkennen lassen. Anders aber in den Fällen, auf die ich nachher näher eingehen möchte, wo Spiegelbefund und Verlauf nicht entfernt den Gedanken aufkommen liessen, dass eine einfache Larynxblutung vorliegen könne.

Handelt es sich nun bei der ersten Form um Ecchymosen, so sehen wir punkt- bis linsengrosse Stellen, die mit ihrer bald hell-, bald dunkelrothen Farbe sich scharf und deutlich von der Umgebung abheben. Meist überragt die darüber hinziehende Schleimhaut das Niveau ihrer Umgebung nicht oder nur um ein Geringes. Anders, wenn ein Haematom oder grösserer submucöser Bluterguss vorliegt, da sieht die betroffene Kehlkopfpartie oft recht unförmig, dick aus, sie verliert ihre normale Form, und durch die meist prall gespannte Schleimhaut schimmert deutlich die rothe oder bläuliche Farbe des Exsudates durch.

Bei der freien Blutung dagegen sieht man neben Streifen frischen Blutes je nach der veranlassenden Ursache wechselnde Bilder. Bald findet sich ein tiefes Ulcus vor, aus dem die Blutung erfolgt war, bald zeigen sich eine Reihe kleiner dunkler Punkte auf den Stimmbändern; häufig aber haften an den verschiedensten Punkten des Kehlkopfes trockene schwarzbraune Krusten, oft die blutende Stelle verdeckend, oft auch entfernt von ihr sitzend. Nur selten liess sich der Austritt des Blutes selbst aus der blutenden Stelle im Spiegel beobachten.

Sobald das Blut auf die freie Oberfläche austritt, gerinnt es gewöhnlich rasch, doch bleibt das gebildete Gerinnsel meist recht klein und erreichte nur einmal Halbbohnengrösse. (Rethi: Die Laryng. haemorrhag. Wien 1889 p. 9.)

Fast alle Autoren stimmen darin überein, dass die Bildung der Krusten oder Gerinnsel mitunter dyspnoetische Anfälle auslöse, die, obwohl oft nur durch eine minimale Borke veranlasst, sich häufig bis zu äusserster Heftigkeit steigerten, sofort aber aufhörten, wenn die Borke entfernt war.

Beachtenswerth ist ferner, dass auffallender Weise selbst da, wo es sich um grosse Blutungen in die Stimmbänder handelte, die Bewegungsfähigkeit der letzteren nicht im mindesten gelitten hatte. Von den verschiedensten Beobachtern ist dieses Symptomes übereinstimmend Erwähnung gethan worden; es existiren nur wenige gegentheilige Mittheilungen, nach welchen bei Haematom eines Stimmbandes Functionsstörung constatirt worden war, so

von Treitel (Monatsschrift für Ohrenhlkde. 1891 p. 168); Poyet (Revue mensuelle de lar. 1893 p. 706).

Dass bei den Verhältnissen im Larynx, wie sie durch eine Blutung geschaffen werden, auch meist Heiserkeit und Husten sich einstellen, ist fast selbstredend, zumal ja weitaus in der Mehrzahl der Fälle ein Katarrh einhergeht und bei der ausgebildeten Laryngitis haemorrhag. die festtrocknenden Blutborken sicher in der Art von Fremdkörpern irritirend wirken.

Mit diesem bisher über Larynxblutungen gemachten Erfahrungen stimmen nun die zwei Beobachtungen, welche ich an Kranken meines Chefs machen konnte, nicht überein; im Gegentheil, die Blutungen traten hier unter ganz anderem Bilde auf, nämlich demjenigen eines Tumors, so dass ihre wahre Natur erst durch die mikroskopische Untersuchung enthüllt wurde.

I. Beobachtung: Frau K., 40 Jahre alt, stammt aus gesunder Familie und war bisher angeblich stets gesund. Haemophilie nicht in der Familie. Vor 2 Jahren hatte eine Uterusblutung bestanden, welche nach Curettage und Entfernung eines Placentarpolypen gestillt wurde. Patientin wirft seit 7 Wochen, meist mit Räuspern, helles, flüssiges Blut aus, in 24 Stunden im Maximum eine Tasse voll. Husten gering. Grosse Schwäche. Seit 2 Tagen leichte Heiserkeit. Menses in Ordnung.

Vom Hausarzt Haemoptoe diagnostiert und erfolglos behandelt. Ein 2. Arzt, Herr Dr. Zahn in Hünfeld, der nach einiger Zeit zugezogen wird, findet die Lungen intact, entdeckt aber als Quelle der Blutung einen Tumor am Petiolus epiglottidis und schickt desshalb die Patientin zu specialistischer Behandlung hierher.

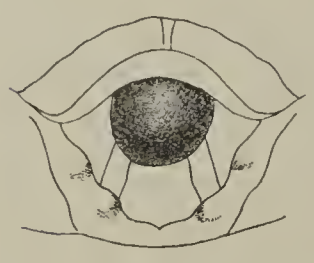


Fig. 1.

Die Untersuchung ergibt: Brustorgane gesund; hochgradige Anaemie. Auf der laryngealen Seite der Epiglottis sieht man etwas unterhalb des Petiolus einen breitaufsitzenden Tumor von Grösse und Form einer grossen Traubenbeere; Oberfläche glatt und mit frischem Blut theilweise bedeckt; Farbe blauroth. Der Tumor sitzt fest auf und lässt sich mit der Sonde leicht hin- und herbewegen. Diagnose: Blutender Polyp an der unteren Epiglottisseite.

Es wurde nun zunächst der Versuch gemacht, durch Aetzungen mit Trichloressigsäure den Tumor zum Schrumpfen zu bringen. Allein nach der ersten Aetzung trat gleich ein so heftiger Anfall von Dyspnoe ein, dass bereits Tracheotomie vorbereitet wurde; doch gingen auf Anwendung von Eis die bedrohlichen Erscheinungen nach 2 Stunden so weit zurück, dass von letzterer Abstand genommen werden konnte. Erst nach 24 Stunden hörten die Athembeschwerden ganz auf.

Da eine Wiederholung der Aetzung unter solchen Umständen ausgeschlossen war, konnte es sich nur darum handeln, den Tumor zu exstirpiren. Die Entfernung vom Munde aus kam zunächst in Frage; doch da der Tumor ganz das Aussehen eines Cavernoms hatte und sein Sitz gerade über dem vorderen Glottiswinkel die locale Behandlung seiner Ansatzstelle mit dem Kauter sehr erschwerte, musste die Gefahr einer Nachblutung und Aspiration von Blut sehr befürchtet werden, der man nur durch Tamponade nach vorheriger Tracheotomie hätte Herr werden können.

Diese Erwägungen und insbesondere auch die Erinnerung an den von Ferrari mitgetheilten Fall einer tödtlichen Blutung nach Exstirpation eines Larynxangioms, führten zu dem Entschlusse, den Tumor von aussen her zu entfernen.

Dementsprechend wurde am 29. April nach vorheriger Tracheotomie die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt (Chefarzt Dr. Ebenau, Bürgerspital), der Tumor mit grossem scharfem Löffel ohne Schwierigkeit ausgehoben und seine Ansatzstelle mit Trichloressigsäure geätzt. Glatte Heilung der äusseren Wunde.

Die Blutung hörte nach Entfernung des Tumors auf, begann aber überraschender Weise nach einigen Tagen in der früheren Stärke wieder, und am 10. Tage zeigte das Laryngoskop an der alten Stelle einen neuen Tumor von Erbsengrösse

Da konnte es nicht mehr zweifelhaft sein, dass man es nicht mit einer Geschwulst, sondern mit einem grossen Blutgerinnsel zu thun hatte, und dem entsprach auch die mikroskopische Diagnose (Weigert): Grosse Blutung mit Nekrose der oberflächlichen Schicht und Leukocyteneinwanderung.

Nach Entfernung der Gerinnselmasse zeigte sich jetzt unter dem Petiolus eine blutende Vene, die nach mehrmaliger Aetzung zum Verschluss gebracht wird.

Die Blutung ist bis jetzt, 3/4 Jahre nach der Operation, nie wiedergekehrt; die Patientin hat sich gut erholt und ihr Larynx weist vollständig normale Verhältnisse auf. Ich verdanke letztere Nachricht der Freundlichkeit des Herrn Collegen Zahn in Hünfeld, der diese wie die folgende Patientin hierher zur Behandlung gütigst überwiesen hatte.

II. Beobachtung. Die zweite Beobachtung wurde an einer 48 Jahre alten Frau St. gemacht, die angibt, seit 10 Jahren an abwechselnd starker Heiserkeit und an Kitzel im Hals zu leiden. Bei raschem Gehen wird Patientin kurzathmig.

Die laryngoskopische Besichtigung ergab das Vorhandensein eines Tumors im vorderen Glottiswinkel von der Grösse einer Haselnuss; Farbe blassroth, Oberfläche höckerig, Consistenz ziemlich derb. Der Tumor sass mit breiter Basis auf dem vorderen Theil des linken Stimmbandes und machte den Eindruck eines Fibroms. Mit der kalten Schlinge wird derselbe abgetragen, und überraschender Weise ergibt auch hier die mikroskopische Untersuchung (Weigert), dass es sich, abgesehen von einem kleinen Rest nicht wesentlich veränderten Larynxgewebes um eine alte Blutung unter die Schleimhaut gehandelt habe. Dieselbe war grösstentheils organisirt, enthielt erweiterte dünnwandige Gefässe, die von theils hyalinem amorphem, theils fädigem Exsudat umgeben waren. In den Endothelzellen fand sich sehr reichlich Pigment.

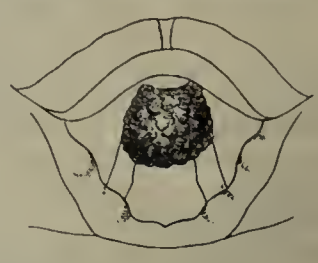


Fig. 2.

Jetzt, 1/2 Jahr seit der Operation, zeigten sich an der Ansatzstelle des Tumors kleinste, stippchenförmige, rothe Pünktchen, die wie Granulationsknötchen aussehen. Stimmbänder weiss, Stimme klar; Blut ist auch seit der Operation, ebenso wie früher, nie ausgehustet worden.

Im Anschluss hieran möchte ich noch kurz den von Semon im IV. Band (Heft 3 p. 418) des Fränkel'schen Archivs für Laryngologie und Rhinologie publicirten Fall anführen, der einen Patienten Butlin's betraf.

Bei dem 63jährigen Patienten, der schon lange an Heiserkeit litt, fand sich eine allgemeine Verdickung des rechten congestionirten Stimmbandes mit leichter Hervorragung am freien Rand und unterhalb seiner Mitte. Ob die Bewegungen des Stimmbandes normal oder etwas träger als diejenigen des gesunden waren, liess sich nicht genau feststellen. Auf Jodkali keine Besserung, der Tumor war eher grösser geworden.

Diagnose: Maligne Neubildung. Eröffnung des Larynx zwecks Exstirpation der Geschwulst ergibt, dass es sich um ein einfaches Blutextravasat handelt, das sich leicht entfernen lässt. Daneben besteht starke Durchtränkung des Stimmbandes selbst mit Blut. Keine Neubildung vorhanden. Mikroskopische Diagnose entsprechend: Kleines Blutgerinnsel ohne Cystenwand. Eine Ursache für das Zustandekommen der Blutung liess sich nicht auffinden.

Diese drei seltenen Fälle dürfen wir wohl als eine neue Gruppe unter den Arten der Kehlkopfblutungen ansprechen, indem sie beweisen, dass Larynxblutungen auch unter einem völlig andern Bilde, als dem bisher bekannten, dem der Tumorbildung, einhergehen können.

Dem Wesen und der Entstehung nach gehört unser zweiter Fall als Haematom zu den Blutungen der ersten Gruppe, und der Fall K. und der Semon'sche, die mit Gerinnselbildung einhergehen, zu den sogenannten freien Blutungen; sie bilden wohl nur einen höhern Grad derselben, indem die Gerinnsel hier massiger und umfangreicher auftraten.

Das klinische Bild aber, das diese Bluttumoren bei der Untersuchung boten, und der Verlauf, das Fehlen fast aller der charakteristischen Begleiterscheinungen einer gewöhnlichen Larynxblutung berechtigen nach unserer Ansicht dazu, diesen Fällen die Sonderstellung unter eine dritte Gruppe zuzuweisen.

Die Kenntniss von dem Vorkommen solcher Bluttumoren ist von grosser praktischer Bedeutung, insbesondere in differentialdiagnostischer Hinsicht, namentlich dann, wenn ein Befund vorliegt ähnlich dem von Semon geschilderten, der alle Anzeichen für das Bestehen einer malignen Neubildung trug. Wo da der grosse Eingriff der Resection oder Exstirpation des Kehlkopfs in Frage kommt, dürfte es beim Abwägen aller Für und Wider vor Abgabe der entscheidenden Diagnose doch von grossem Werth sein, sich dieses Falles zu erinnern. Man wird mit der Möglichkeit, dass es sich auch um einen Bluttumor handeln könne, um so eher rechnen dürfen, wenn die Bewegungen des kranken infiltrirten Stimmbandes normal sind und keine Störungen erkennen lassen, während nach Semons Angabe eine Functionsbeschränkung der Chorda zu den häufigen Frühsymptomen des Carcinoms gehört.

Subjective Dyspnoe bei Trockenheit der Nasenschleimhaut sowie der Rachen- und Kehlkopfschleimhaut.

Von Dr. *M. Saenger* in Magdeburg.

Am 5. Juni 1893 kam der Lebensversicherungsbeamte L. zu mir mit der Bitte, seine Nase zu untersuchen. Er vermuthete, dass er Polypen in derselben habe. Denn, wenn er bei ge-

schlossenem Munde athme, «bekomme er nicht genügend Luft.»

Die von mir vorgenommene rhinoskopische Untersuchung ergab indessen weder die Anwesenheit von Neubildungen, noch von Schleimhautschwellungen oder sonstigen Abnormitäten, welche die Durchgängigkeit der Nasenhöhlen zu verringern oder gar aufzuheben geeignet waren. Ich fand vielmehr die Nasenhöhlen ungewöhnlich weit und die Schleimhaut derselben im Zustande des sogenannten trockenen Katarrhs. Auch war die vom Patienten angegebene Schwierigkeit, durch die Nase zu athmen, nicht etwa durch allzureichliche Secretanhäufung bedingt. Das in der Nase vorhandene Secret war nur von sehr geringer Menge. Schliesslich fand ich im Nasenrachenraum weder adenoide Vegetationen noch sonst etwas, das die Communication zwischen Nase und Rachen irgendwie behindert hätte.

Wie war nun aber der räthselhafte Umstand zu erklären, dass Jemand, der abnorm weite Nasenhöhlen hatte, beim Athmen durch dieselben Athemnoth empfand?

Ich wusste es nicht. Ut aliquid fiat, verordnete ich dem Patienten gegen seine Rhinitis sicca Ausspülungen mit einer verdünnten Jodglycerinlösung und sagte ihm, er sollte nach einigen Tagen wiederkommen. In der Zwischenzeit wollte ich mir in den gangbaren Lehrbüchern der Laryngorhinologie Rath holen. Ich hatte jedoch hiermit keinen Erfolg. Und auch bei weiter ausgedehnten Literaturstudien vermochte ich über den räthselhaften Fall keine Aufklärung zu erlangen.

Ich tröstete mich hierüber mit der Annahme, wenn dies ein Trost zu nennen war, dass der Patient wahrscheinlich nicht wiederkommen würde. Denn er war offenbar sehr erstaunt gewesen, dass die Consultation entgegen seinen Erwartungen so unblutig verlaufen war. Auch mochte es ihm nicht entgangen sein, dass ich über den Fall nicht recht im Klaren war.

Wider Erwarten kam der Patient nicht nur wieder, sondern er war auch mit dem Erfolg der Behandlung sehr zufrieden. «Er habe jetzt vollkommen Luft» auch bei geschlossenem Munde. Dieses Resultat sei um so mehr anzuerkennen, als es ohne Operation erreicht worden sei.

Innerlich beschämt über dieses unverdiente Lob untersuchte ich die Nase des Patienten und fand, was auf die von mir verordneten Spülungen mit Jodglycerin zurückzuführen war, die früher blasse und trockene Schleimhaut von normaler Röthe und durchweg feucht. Da fiel mir auf einmal ein, dass zwischen der früher vorhanden gewesenen Trockenheit der Nasenschleimhaut und der beim Athmen durch die Nase empfundenen Athemnoth ein ursächlicher Zusammenhang bestanden haben müsse.

Dieser Gedanke erwies sich als zutreffend. Die Dyspnoe, über welche der Kranke beim Athmen bei geschlossenem Munde geklagt hatte, war eine subjective. Sie war dadurch bedingt, dass das Hindurchstreichen der Inspirationsluft durch die Nase in Folge der Trockenheit der Schleimhaut nur ungenügend empfunden wurde. Denn bei diesem abnormen Zustand der Schleimhaut ist nicht nur die Empfindlichkeit der in ihr vorhandenen sensiblen Nervenendigungen herabgesetzt, sondern es fehlt auch beim Hindurchstreichen der Inspirationsluft durch die Nase die unter normalen Verhältnissen ziemlich energische Wasserverdunstung, welche als Kältereiz empfunden wird.

Die eben mitgetheilte Krankengeschichte ist für eine grosse Anzahl von Fällen typisch: Ein Kranker kommt zum Arzt mit der Angabe, dass in seiner Nase oder auch in seinem Halse ein Hinderniss für die Athmung vorhanden sei. Die Untersuchung ergibt einerseits die Unrichtigkeit der vom Patienten gestellten Diagnose und andererseits, dass derselbe an Rhinitis oder Pharyngitis oder Laryngitis sicca leide. Die Beseitigung der Trockenheit der Nasen- oder Rachen- oder Kehlkopfschleimhaut bedingt das Verschwinden der Dyspnoe, über welche der Patient geklagt hatte. Derselbe erzählt auf Befragen, häufig auch spontan, dass einerseits künstliche Anfeuchtung der Schleimhaut, z. B. durch Aufschnauben von Wasser u. s. w., andererseits der Gebrauch von Mitteln, welche vorübergehend Hypersecretion hervorzurufen geeignet sind, z. B. Schnupftabak, und schliesslich auch der Eintritt eines acuten Katarrhs diese Dyspnoe zeitweilig zum Verschwinden brachten.

Die Diagnose ist in solchen Fällen, wenn man mit den Untersuchungsmethoden der Rhinoskopie, Pharyngoskopie und Laryngoskopie vertraut ist, leicht. Nur muss man, falls die Kranken den Sitz des von ihnen angenommenen Athmungshindernisses in den Rachen oder den Kehlkopf verlegen, feststellen, ob sie nicht etwa an Lungentuberculose, an einem uncomplicirten Herzfehler, an Morbus Brightii u. s. w. leiden.

Die geschilderte subjective Dyspnoe ist kein constantes Symptom der Rhinitis, Pharyngitis, Laryngitis sicca. Sie kommt jedoch bei diesen Erkrankungen recht häufig vor. In vielen Fällen ist sie es, welche die Kranken, die durch ihren «trockenen» Katarrh sonst nicht belästigt werden, zum Arzt führt. Wie bereits angedeutet worden ist, vermag derselbe leicht dieses zwar objectiv harmlose, subjectiv aber höchst lästige Symptom zu beseitigen.

Aus der königl. Universitäts-Ohrenklinik zu Tübingen.

Ein Fall von Fremdkörperextractionsversuch am falschen Ohre.

Von Dr. med. *H. Walther*, Volontärarzt.

In No. 17 (S. 438) des Jahrganges 1897 dieser Wochenschrift hat Oberstabsarzt Dr. Hummel einen Aufsatz veröffentlicht über: «Das Verhalten des Gehörganges Fremdkörpern gegenüber und die Art von deren Entfernung aus demselben durch den praktischen Arzt.»

Am Schlusse dieses Aufsatzes zieht der Verfasser das Resultat desselben in folgenden fünf unbedingt anzuerkennenden Sätzen:

1. Das Verhalten des normalen Gehörganges Fremdkörpern gegenüber ist ein vollkommen reactionsloses oder mit anderen Worten: Der Fremdkörper im Ohre bringt an sich keine Gefahr für seinen Träger;

2. jeder übereilte Entfernungsversuch ist daher nicht nur unnöthig, sondern kann verhängnissvoll werden;

3. in allen bisher unberührt gebliebenen Fällen führen — abgesehen von seltenen Ausnahmen — die Entfernungsversuche vermittels Spritze zum Ziele;

4. Der praktische Arzt soll sich zum Grundsatze machen, bei seinen Versuchen zur Entfernung von Fremdkörpern aus dem Ohre ausnahmslos sich der Spritze zu bedienen;

5. eine instrumentelle Entfernung derselben ist nur in den Händen Desjenigen zulässig, der eine volle Vertrautheit sowohl mit den hier vorliegenden Formverhältnissen, als auch mit der Spiegeluntersuchung und mit der operativen Technik in dieser Region sich erworben hat.

Als eine Illustration, wie gegen diese Sätze in der Praxis gefehlt wird und wozu das führen kann, dürfte der folgende Fall einiges Interesse haben. Derselbe kann vielleicht auch insoferne als Unicum gelten, als bei ihm die Extractionsversuche auf der richtigen Seite begonnen und schliesslich auf der falschen Seite fortgesetzt wurden.

Derselbe ist in Kürze folgender:

Die vierjährige M. N. wurde am 29. December 1897 Nachmittags von ihrem Vater mit folgenden Angaben in die Tübinger Universitätsohrenklinik des Herrn Prof. Dr. Wagenhäuser verbracht:

Gestern, am 28. December, wurde dem Kinde von einem Knaben eine silberglänzende Perle in's linke Ohr gesteckt. Die Mutter habe den Fremdkörper deutlich von aussen liegen sehen. Sie ging mit dem Kinde zum Wundarzte, der in ihrer Gegenwart die Extraction mittels eines schaufelartigen Instrumentes versuchte. Dabei drehte sich der Gegenstand und glitt weiter hinein in das Ohr. Der Wundarzt versuchte nun mit einem anderen Instrumente die Entfernung der Perle, die nach Aussage der Mutter während des Wechsels der Instrumente dem Blicke entschwunden war. Es trat dabei eine Blutung aus dem Ohre auf. Nach wiederholten Versuchen, die immer neue Blutung verursachten, gab der Wundarzt seine Bemühungen auf.

Das Kind wurde zum Oberamtsarzt gebracht, der sofort nach Besichtigung die Behandlung ablehnte und dem Vater rieth, das Kind zu einem Specialarzte zu bringen. Das geschah. Der Specialarzt untersuchte das linke Ohr und überwies die Kleine mit folgendem Bericht an die Klinik:

«Anbei erlaube mir Ihnen dieses Kind zu überweisen. Es wurden anderweitig gewaltsame Extractionsversuche der Perle gemacht, die Gehörgangswand zerfetzt, Trommelfell wahrscheinlich — wegen Blutung ist nicht deutlich zu sehen — perforirt, Fremdkörper scheint im Recessus oder noch dahinter zu liegen. Ich habe nur leise Sondirung gemacht. Da die Entfernung wohl nur nach Moldenhauer oder Abmeisslung der hintern Meatuswand geht, möchte ich das Kind Ihnen für operat.-klin. Behandlung überweisen.»

Weiter gab der Vater an, das Kind klage nicht über Schmerzen im Ohr und habe auch Nachts ruhig geschlafen.

In der Klinik fiel bei der Abendvisite auf, dass die Binde der kleinen Patientin auf beiden Seiten blutig durchtränkt war. Eine wegen der rechtsseitigen Blutung an den Vater gerichtete Frage ergab das Resultat, er wisse nur so viel, dass die Perle sicher in's linke Ohr gerathen sei und in dieses auch die Instrumente zur Extraction eingeführt worden seien. Die Ursache der rechtsseitigen Blutung war ihm unbekannt.

Es wurde nun das linke Ohr ganz ausser Betracht gelassen und zunächst die Quelle der Blutung aus dem rechten Ohr zu finden gesucht. Und siehe da — im rechten Gehörgang, in den lateralsten Partien des knöchernen Theils, sass der Fremdkörper, ein harter, metallisch glänzender, rundlicher Gegenstand, der nach oben zu die Lichtung des Gehörgangs nicht völlig abschloss. Die Wände waren durchfeuchtet und im Eingang lagerte schmierig geronnenes Blut.

Links fanden sich: Zerfetzung der Auskleidung des Gehörgangs — an der vordern untern Wand hing ein Hautlappen frei in die Lichtung hinein, an der hintern untern Wand eine Risswunde — und, wie sich später herausstellte, traumatische, querovale Perforation der hinteren oberen Trommelfellpartien.

Es wurde in Narkose mit der Schlinge der Fremdkörper aus dem rechten Ohre entfernt. Die Haut des knöchernen Gehörganges war nach hinten und an der vordern Wand geschunden. Daher die Blutung aus dem rechten Ohr. Der Fremdkörper stellte sich dar als ein zapfenförmiger, 1 cm langer Zinngegenstand, der mit der Spitze nach innen zu gelegen war.

Die um nähere Auskunft ersuchte Mutter sandte nun nachstehenden Bericht:

«Ich habe mit dem Wundarzt Rücksprache genommen und ihn gefragt, ob er behaupten könne, so lange man den Gegenstand gesehen, dass er im linken Ohr gesessen sei, er sagte mir, er wisse nicht, sei es das linke oder rechte Ohr gewesen. Ich, sowie Wundarzt haben den Gegenstand bei der ersten Untersuchung gesehen, als er den Gegenstand wollte herausthun, hat der Gegenstand sich sogar gedreht und ging weiter hinein in das Ohr, ohne zu bluten. Wundarzt nahm ein anderes Instrument und das Kind muss sich gedreht haben, ohne in meiner grossen Aufregung es zu bemerken, und so kam die Verwechslung. Ich sagte zu ihm, man sehe ja den Gegenstand nicht mehr, er stiess in das Ohr, kam dann Blut, er spritzte Wasser hinein, da schaute er in das Ohr, da sagte er, jetzt sehe er den Gegenstand, ich sagte zu ihm fest, das sei das Wasser, wo glänze, das er nicht glauben wollte, und stiess wieder hinein, so dass wieder Blut kam, ziemlich viel; schliesslich sagte er, er bringe den Gegenstand nicht heraus. Ich glaube sicher, im linken Ohr ist nichts; die Verwechslung allein hat stattgefunden.»

Der Fremdkörper stammte, wie sie weiter mittheilte, aus einer zinnernen, zerschmolzenen Bettflasche, mit der die Kinder gespielt hatten.

Die Verletzungen im linken Ohr nahmen einen sehr günstigen Verlauf. Entzündliche Erscheinungen von Seiten des Mittelohres und Trommelfelles traten nicht ein, die Perforation schloss sich sehr schnell wieder, und nur an der vordern untern Gehörgangswand kam es zu vorübergehender Granulationsentwickelung.

Inwieweit die Hörfähigkeit des linken Ohres durch die Verletzungen geschädigt worden ist, lässt sich bei dem jugendlichen Lebensalter der Patientin auch nicht annähernd bestimmen.

Referate und Bücheranzeigen.

F. Penzoldt: Behandlung der Lungentuberculose. 109 Seiten. (Aus Penzoldt-Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten. 2. Auflage.)

Die Darstellung der Behandlung der Lungentuberculose in einem Handbuche der Therapie muss hinsichtlich der ungeheuren Häufigkeit der Erkrankung als eine besonders dankbare und wichtige Aufgabe bezeichnet werden. Dankbar auch desshalb, weil aus dem Widerstreit der Meinungen sich nunmehr doch mehr und mehr ein klares Bild dessen, was erreichbar und anzustreben ist, herausheben lässt. Es ist die hygienisch-diätetische Methode der Phthiseotherapie, welche über die medicamentösen und — wenigstens bis auf Weiteres — auch über die bacteriotherapeutischen den Sieg davon getragen hat, eine Thatsache, die sich schon in der besonders in Deutschland mächtigen Volks-Heilstättenbewegung kundgibt.

Unter diesem, wenn auch dem Wesen nach schon älteren, so doch dem Erfolg und der Anerkennung nach modernen Gesichtspunkt ist die Penzoldt'sche Abhandlung geschrieben. Gerade um desswillen auch wird sie von dem Praktiker dankbar begrüsst werden. Dem Ref. ist keine andere Darstellung bekannt, die in gleicher Weise klar, kurz und bündig alle hier einschlägigen Verhältnisse, die Principien der Behandlungsmethode selbst, die Sanatorien und deren Einrichtung und die klimatischen Curorte behandelt. Der Inhalt der Arbeit kann natürlich mit dieser Kernfrage nicht erschöpft sein. Eine überaus sorgfältige Würdigung erfahren auch die individuelle und allgemeine Prophylaxe sowie die Verhältnisse und Bedingungen der Heilbarkeit der Krankheit. Erfreulich kurz und kritisch sind die Abschnitte über medicamentöse und bacteriotherapeutische Behandlung abgefasst.

Aus allen Ausführungen des Verfassers spricht nicht nur der wissenschaftlich auf der Höhe stehende, sondern auch der durchaus erfahrene und human denkende und fühlende Arzt. Eine Fülle von Andeutungen und Winken auf dem Gebiet nicht nur der somatischen sondern auch der psychischen Behandlung der Kranken, an sich scheinbare Kleinigkeiten, praktisch aber doch so bedeutsam, machen die Schrift dem Praktiker besonders werthvoll. Es ist nicht das kleinste Verdienst des Penzoldt-Stintzing'schen Handbuchs, dass es gerade diese Seite der ärztlichen Publicistik, die über so manche Regel der ärztlichen Kunst berichtet, für die es wissenschaftliche Formeln nicht gibt, gefördert hat.

Inhaltsübersicht: Einleitende Darstellung der ätiologischen und diagnostischen Verhältnisse. Prophylaktische Maassregeln. 1. Maassregeln zur Einschränkung des Infectionserreger. 2. Maassregeln zum Schutze des Individuums gegen die Infection. — Heilbarkeit, Heilungsvorgänge, absolute und relative Heilung der Phthise. Die Bedingungen der Heilbarkeit. — I. Die Behandlung der Krankheit selbst. 1. Die hygienisch-diätetische Methode. — Heilanstalten, Volksheilstätten. — Die Ernährung. Die Luftbehandlung (Liegekur, klimatische Curorte). Ruhe und Bewegung. Abhärtung und Schonung. Die psychische Beeinflussung und Fernhaltung von Schädlichkeiten. 2. Sonstige gegen die Krankheit selbst gerichtete Behandlungsmethoden. B. mit Arzneimitteln. B. mit Bacterienproducten. B. mit physikalischen Hilfsmitteln. II. Die Behandlung der Symptome und Complicationen. (Fieber, Nachtschweisse, Nervenschwäche, Husten und Auswurf, Bluthusten, Schlaflosigkeit, Verdauungsstörungen.) III. Behandlung der stillstehenden Lungentuberculose. Verhütung von Rückfällen.

Moritz.

Reichel: Die Abschätzung der Erwerbsfähigkeit. Wiesbaden, Bergmann, 1898. 37 S.

Die beachtenswerthe Schrift ist aus der Invaliditäts- und Altersversicherungsanstalt der Provinz Schlesien hervorgegangen. Verfasser weist in erster Linie auf die Schwierigkeiten hin, die die objective Feststellung des körperlichen und geistigen Gesundheitszustandes bietet. Die Arbeitsfähigkeit ist nicht identisch mit körperlicher und geistiger Leistungsfähigkeit, sondern nur mit dem Theil derselben, der zu gewinnbringender Arbeit angewendet werden kann. Die Erwerbsfähigkeit ergibt sich aus der Summe, welche der Arbeiter innerhalb eines Zeitraumes, eines Jahres, zu verdienen vermag. Neben der Arbeitsfähigkeit kommen dafür in Betracht: 1. die Concurrenzfähigkeit, 2. die Arbeitsgelegenheit, 3. die Findigkeit im Aufsuchen einer passenden Arbeitsgelegenheit. Die Arbeitsgelegenheit hat auf die Arbeitsfähigkeit keinen Einfluss, im innigsten Zusammenhange steht sie aber mit der Erwerbsfähigkeit. Wer das ihm verliehene Maass von Arbeitsfähigkeit auch beim besten Willen nicht in Lohnverdienst umsetzen kann, sei es auch nur aus Mangel an Arbeitsgelegenheit, der muss als erwerbsunfähig erklärt werden.

Mit dieser Auffassung setzt sich Verfasser in Widerspruch zu den Entscheidungen des Reichsversicherungsamtes, die er allerdings als durch die Verhältnisse geboten erklären muss. Recht bedenklich wird aber die Auffassung des Reichsversicherungsamtes gegenüber denjenigen Arbeitern, welche in der Jugend eine derartige dauernde Einbusse an Arbeitsfähigkeit erlitten haben, dass ihre abstracte Erwerbsfähigkeit zweifellos unter dem gesetzlichen

Mindestmaass steht, welchen andererseits eine günstige Arbeitsgelegenheit es ermöglichte, durch viele Jahre hindurch versicherungspflichtige Arbeit zu leisten.

Zur Abschätzung der Erwerbsfähigkeit hält R. eine Zusammenarbeit von ärztlichen und Berufssachverständigen für unerlässlich. Bei der Angabe von Procenten der Erwerbsfähigkeit muss man immer den nöthigen Spielraum lassen. Am besten ist es, zwei Summen festzustellen, einmal die Höhe des voraussichtlich übrig bleibenden Jahresarbeitsverdienstes, zweitens den, welchen der Arbeiter unter sonst völlig gleichen Verhältnissen, ohne Unfall oder Krankheit, erwarten dürfte. Das Verhältniss beider Summen zu einander gibt den Procentsatz der noch verbliebenen Erwerbsfähigkeit an. Um für die erste Summe bestimmte Unterlagen zu haben, wäre es zweckmässig, durch ausgedehnte statistische Untersuchungen festzustellen, welchen thatsächlichen Verdienst Leute mit bestimmten Verletzungen noch durchschnittlich zu erwerben vermögen. Natürlich sollte man dazu sich nicht an die Rentenempfänger halten.

Zur Erleichterung der Abschätzung empfiehlt Verfasser, nur wenige Abstufungen der Unfallrente zuzulassen:

1. Geringer Schaden ohne nennenswerthe Arbeitsbehinderung; 2. mässige Erwerbsunfähigkeit unter 25 Proc.; 3. 25—50 Proc.; 4. schwere Einbusse, etwa durch Verlust einer Hand oder eines Beines; 5. völlige Erwerbsunfähigkeit, etwa 100 Proc.; 6. völlige Erwerbsunfähigkeit bei völliger Hilflosigkeit; hier müsste der volle Arbeitsverdienst als Rente gezahlt werden.

In einer Schlussbetrachtung weist Verfasser auf den Nutzen und Schaden der socialen Gesetzgebung hin. Neben dem vielen Guten, das sie gebracht hat, hat sie zweifellos die Begehrlichkeit der Arbeiter erhöht, die Unzufriedenheit nicht nur nicht vermindert, sondern vermehrt, unserem Volke sicher einen moralischen Schaden zugefügt. Kreeke.

Körte: Die chirurgischen Krankheiten und die Verletzungen des Pankreas. Mit 18 Abb. Deutsche Chirurgie, Lief. 45. Stuttgart 1898. Enke. M. 9.—.

Mit der Körte'schen Arbeit ist die von Bergmann und Bruns herausgegebene Deutsche Chirurgie wieder um eine bedeutungsvolle Lieferung reicher geworden, in der die bisherigen Forschungen auf diesem dunkeln Gebiete eingehende Darstellung finden. K. bespricht nach Voranstellung eines übersichtlichen Literaturverzeichnisses zunächst Geschichte und Anatomie des Gebietes, speciell die Topographie des Pankreas (die durch nach Photographien hergestellte Situsabbildungen gut illustrirt wird) und aus der schon der Schluss sich ergibt, dass die Exstirpation des ganzen Organes (selbst wenn sie physiologisch erlaubt wäre, was nach Minkowski nicht der Fall ist) schon aus anatomischen Gründen nicht ausführbar wäre.

Physiologie und allgemeine Pathologie der Pankreaserkrankungen werden sodann näher beschrieben und ergibt sich hier, dass es einzelne Symptome, die mit Sicherheit auf Erkrankungen des Pankreas schliessen lassen, nicht gibt, dass aber die Fettausscheidung mit den Faeces (bei nicht abnorm fettreicher Nahrung) und Diabetes die Aufmerksamkeit des Arztes auf das Pankreas lenken müssen. Für die chirurgische Behandlung ist die Palpation, d. h. das Fühlen eines epigastrischen Tumors mit am wichtigsten. K. gibt u. a. eine Uebersicht über 79 Sectionsbefunde von Pankreaserkrankungen, die im Krankenhause am Urban unter 3018 Sectionen der letzten 3 Jahre erhoben wurden. Es folgt sodann eingehende Darstellung der Pankreascysten, die sich auf 121 operirte Fälle (darunter 2 von Körte) stützt, die Probepunction wird als diagnostisches Mittel hier als nicht ungefährlich und unsicher im Allgemeinen verworfen und ist jedenfalls nur in der Weise erlaubt, dass Alles vorbereitet, dass nöthigenfalls der Haupteingriff sofort angeschlossen werden kann. Die zu curativen Zwecken unternommene Punction hatte in 14 Fällen nur einmal Erfolg. Die am häufigsten gewählte Operationsmethode, i. e. Freilegung der Cyste durch den Bauchschnitt und Einnähung der Cyste mit nachfolgender Eröffnung und Drainage (84 mal einzeitig, 17 mal zweizeitig ausgeführt) hatte nur in 4 Fällen den Tod in unmittelbarem Gefolge der Operation zu verzeichnen,

Die Exstirpation wurde als Totalexstirpation 14 mal ausgeführt (mit 12 Heilungen), während in 7 der mitgetheilten Fälle ein Theil der Cyste eingenäht werden musste. Betreffs der pathologischen Anatomie der Cysten werden die haemorrhagischen Cysten, Cystadenome, Retentionscysten und Pseudocysten eingehend gewürdigt und u. a. 11 bisher noch nicht publicirte Pseudocysten kurz angeführt. Es folgt sodann die Darstellung der Geschwülste des Pankreas (Carcinom, mit Anführung von 10 operirten Fällen, Sarkom, Tuberculose etc.) und die Schilderung der Entzündungen des Pankreas, der Blutungen und deren Folgen und speciell des wichtigen Gebietes der eitrigen Pankreasentzündungen, der Pankreasabscesse und peripankreatischen Eiterung, deren Diagnose und Behandlung, von welch' letzterer speciell die Operationen des peripankreatischen Abscesses (bisher 7 Fälle) zusammengestellt werden, die die Möglichkeit, gewisse Formen der Pankreaseiterung auf operativem Wege zu heilen, erweisen. Die Pankreasnekrose und deren Aetiologie, Symptomatologie und Therapie findet sodann unter gebührender Berücksichtigung der betreffenden experimentellen Forschungen eingehende Darstellung, ebenso die Concremente des Pankreas und die Abscessbildung hiebei, sowie die Lehre von den Verletzungen des betreffenden Organes (offene Wunden des Pankreas, Vorfall und Lageveränderungen des Pankreas).

Die K.'sche Arbeit wird in allen Fällen von Erkrankungen dieses noch in Vielem nur spärlich bearbeiteten Gebietes ein zuverlässiger Führer sein und wird das Interesse der Chirurgen schon durch die vielen hier zuerst mitgetheilten Beobachtungen (speciell operirte Fälle) erregen. Sehr.

Prof. Dr. H. **Schmidt-Rimpler: Die Erkrankungen des Auges im Zusammenhange mit anderen Krankheiten.** XXI. Band der «speciellen Pathologie und Therapie», herausgegeben von Prof. Dr. **H. Nothnagel.** Wien 1898. Alfred Hoelder. Preis für Abonnenten 11 Mk. 40 Pf. Einzelpreis 13 Mk.

Es ist ein erfreuliches Zeichen für das lebhafte Verständniss, das die heutige innere Medicin der Augenheilkunde entgegenbringt, dass die Herausgeber der neueren Handbücher und Sammelwerke der Pathologie und Therapie innerer Krankheiten mit steigendem Nachdruck die Bedeutung der ocularen Befunde für die Diagnose anderer Organerkrankungen des Körpers betonen.

Dem Beispiele Gerhardt's, diesen Gegenstand durch einen ophthalmologischen Fachmann als ein in sich abgeschlossenes Ganze bearbeiten zu lassen, ist nun auch Nothnagel gefolgt.

Das vorliegende Werk unterrichtet den Leser zunächst mit einigen Bemerkungen über die praktisch-wichtigsten Methoden der Augenuntersuchung, die hauptsächlich bei Allgemeinleidenden zur Verwendung gelangen. Besonders ausführlich wird erörtert Grösse, Gleichheit und Reactionsfähigkeit der Pupillen und die zweckmässigste Art der Prüfung derselben; ebenso an einer späteren Stelle die Diagnose der Augenmuskellähmungen.

Die Erkrankungen des Nervensystems, die ihrer Bedeutung entsprechend fast die Hälfte des Werkes einnehmen, eröffnen den Reigen in der eigentlichen Darstellung des Stoffes. Ihnen folgen die Erkrankungen der Nieren, die Constitutionsanomalien, die Erkrankungen der Circulations- und Respirationsorgane, die Infectionskrankheiten und Vergiftungen, die Erkrankungen der Geschlechtsorgane. Den Schluss bildet das Capitel Hautkrankheiten.

Bei dem gewichtigen Antheil, den der Verfasser durch seine eigenen literarischen Arbeiten an dem Aufbau der ophthalmologischen Wissenschaft genommen, ist es erklärlich, dass er auch öfters Gelegenheit findet, zu strittigen Fragen in maassvoller Kritik Stellung zu nehmen. Gerade dadurch, nicht minder auch durch die geschickte Art, mit der Schmidt casuistische Mittheilungen, — und zwar zum nicht geringen Theile der eigenen Beobachtung entnommen — der Darstellung eingefügt hat, gewinnt das Buch für den Leser noch eine besondere Anziehungskraft.

Vorwiegend wird dabei die actiologisch-pathogenetische Seite des Stoffes und die klinische Symptomatologie gewürdigt; aber auch an belangreichen therapeutischen Bemerkungen eigenen Ursprungs fehlt es nicht.

Fügen wir noch hinzu, dass auch die sprachliche Ausdrucksweise durchweg klar und gewählt und ebenso die typographische

Ausstattung des Werkes, auch vom ophthalmologisch-hygienischen Standpunkte aus betrachtet, mustergiltig ist, so glauben wir der inhaltsreichen Veröffentlichung, die sich den älteren, den gleichen Vorwurf, wenn auch in anderer Art behandelnden Darstellungen (Förster, Gowers, Horner-Michel, Jaeobson, Knies, Sattler u. A.) durchaus ebenbürtig an die Seite stellt, bezüglich seiner buchhändlerischen Verbreitung mit Fug und Recht eine gute Vorhersage mit auf den Weg geben zu können. Nicht nur der praktische Arzt, sondern auch der Specialarzt kann reiche Belehrung und Anregung aus ihm schöpfen. Eversbusch.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 12 u. 13.

No. 12. A. Kasem-Beck-Kasan: **Zur Casuistik der Neubildungen in den Lungen. 2 Fälle von primärem Lungenkrebs und ein Fall von Krebs im vorderen Mediastinum.**

An der Hand der 3 ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten erörtert der Verfasser die Differentialdiagnose der Neubildungen der Lunge gegenüber denen des Mittelfells.

Bei den beiden Fällen von Lungenkrebs, die sehr viel Aehnlichkeit hatten, localisirte sich der Process in der linken Lunge; starke Athemnoth fehlte, bei beiden Patienten beobachtete man die starke Entwicklung der Hautvenen auf der linken Seite. Das für Krebs bezeichnende Sputum wurde nicht ausgeworfen. Probepunction ohne Ergebniss. Die Grenzen der Dämpfung waren unregelmässig. Die Herztöne leiteten sich auffallend deutlich auf den Rücken fort, ein Symptom, das von Curschmann zur Unterscheidung der Geschwülste in der Thoraxhöhle von pleuritischen Exsudaten angegeben wurde.

Bei dem Kranken mit dem Mediastinalcarcinom war der Thorax vorn im oberen Drittel und im Bereiche des Manubrium sterni vorgewölbt; weitere Symptome waren: bedeutendes Oedem der rechten Hälfte des Gesichtes und am Halse mit Exophthalmus rechts, Anschwellung der Axillar- und Inguinallymphdrüsen. Im Bereiche des Manubrium sterni und etwas links über das Sternum hinaus war eine Dämpfung mit unregelmässigen Grenzen nachzuweisen, abgeschwächtes Inspirium, schwaches, bronchiales, fernes Exspirium, Abnahme der Stimmschwingungen. Heftige subjective Erscheinungen waren Athemnoth und Schmerzen, ähnlich denen bei Angina pectoris. Derartige Zeichen fehlten bei den Fällen von primärem Lungenkrebs.

Für einen Mediastinaltumor sprechen folgende Symptome: Minder starke oder minder grosse Dämpfung des Schalls des Brustbeins, die sich dabei auf beide Seiten verbreitet und so eine Dämpfung mit unregelmässigen Grenzen auf der Brustwand bildet; die Compression der oberen Hohlvene und die daraus folgenden Erscheinungen; die grosse Neigung, Metastasen in den Lymphdrüsen zu bilden.

No. 13. I. W. Teichmüller: **Das Vorkommen und die Bedeutung der eosinophilen Zellen im tuberculösen Sputum.** (Aus der Medicinischen Poliklinik in Leipzig.)

Eingehende Untersuchungen des Verhaltens der eosinophilen Zellen im tuberculösen Sputum haben dem Verfasser praktisch wichtige, interessante Befunde ergeben:

Der immer wiederkehrende Befund von eosinophilen Zellen, schon monatelang bevor Tuberkelbacillen gefunden werden, weist darauf hin, dass der betroffene Organismus die grössten Anstrengungen macht, sich einer Infection zu erwehren (erster Beginn der Tuberculose bei einem mittelkräftigen Individuum). Treten endlich Bacillen im Sputum auf, so ist die Niederlage der eosinophilen Zellen nur zu deutlich erkennbar, sei es durch ihre nunmehr deutlich verringerte Anzahl im Sputum, sei es durch ihr gänzliches Fehlen. Für die therapeutischen Bestrebungen ergeben sich hierbei die bedeutsamsten Anhaltspunkte. Eine Zunahme der eosinophilen Zellen spricht für den zur Zeit günstigen Verlauf der Krankheit.

Die Untersuchung des tuberculösen Sputums nach eosinophilen Zellen gibt uns nach T. einen objectiven Maassstab zur Beurtheilung der derzeitigen Widerstandskraft eines Patienten, zur Stellung der Prognose, zur kritischen Prüfung specieller Therapien. Die ausführliche Arbeit wird im deutschen Archiv für klinische Medicin erscheinen.

II. Ludwig Bremer-St. Louis: **Anilinfarbenproben des Harns bei Diabetes.**

Analog dem vom Verfasser gefundenen differentialdiagnostischen Verhalten gewisser Anilinfarben diabetischem Blute gegenüber ist ein solches nachweisbar für Diabetesharn.

In 2 absolut reine, trockene Reagensgläser, je mit 10 ccm normalen und diabetischen Harns beschickt, wirft man eine kleine Messerspitze fein zerriebenes Gentianaviolett in der Weise, dass die Farbsubstanz möglichst in die Mitte des Spiegels der Urinsäule zu liegen kommt, ohne die Wände der Reagensgläser zu berühren. Der normale Urin wird entweder gar nicht, oder äusserst schwach gefärbt. Von dem diabetischen Harn dagegen färbt sich in wenigen Secunden eine mehr oder minder tiefe Schicht an der Oberfläche der Urinsäule blau oder bläulichviolett. W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 4. Heft. Leipzig, Vogel, 28. II. 98.

14) König: **Die Bedeutung des Röntgenbildes für die operative Behandlung der tuberculösen Coxitis.** (Charité in Berlin.)

K. hält eine operative Behandlung der Coxitis ausser bei langdauernder Eiterung auch dann angezeigt, wenn ausgedehnte Erkrankungen der Gelenkenden vorhanden sind. Vermittels des Röntgenbildes gelang es K. in zwei Fällen, das Vorhandensein ausgedehnter Knochenerkrankung nachzuweisen, woraufhin die Resection mit Erfolg in Angriff genommen wurde.

15) Franz: **Ueber Complicationen nach Freudenberg-scher Varicenoperation bei aseptischem Wundverlauf.** (Chirurgische Klinik in Königsberg.)

Bei einem 35jährigen Patienten trat nach Unterbindung und Durchschneidung der Vena saphena eine ausgebildete Thrombosirung derselben und im Anschluss daran eine Lungenembolie mit Infarct und Exsudatbildung auf.

Verf. weist auf einige andere ähnliche, schon beschriebene Fälle hin.

16) Trapp: **Zur Casuistik der Rückenmarksverletzung nach Wirbelfracturen.** (Chirurgische Klinik in Greifswald.)

In den beiden beschriebenen Fällen handelte es sich um eine Dislocation zwischen 6. und 7. Halswirbel mit Bruch der hinteren Bögen. Beide Male entstand ausserdem ein Brustbeinbruch. Der Nervenbefund entsprach den vom Verf. früher zusammengestellten Tafeln. Das Rückenmark war beide Male völlig zerquetscht und zeigte beginnende traumatische Degeneration. Die Blutung setzte sich in beiden Fällen in den grauen Säulen röhrenförmig nach oben und unten fort.

Beide Verletzungen endeten letal, die zweite nach vorausgegangener Freilegung der verletzten Stelle.

17) Rydigier-Lemberg: **Ueber Transplantation von gestielten Muskellappen.**

R hat beim Hunde mit Erfolg die untere Hälfte des M. sternocleidomastoideus durch die Clavicularportion des Pectoralis major, ferner bei einem anderen Hunde den M. tibialis ant. und extensor digitorum durch einen Muskellappen aus dem Rectus femoris ersetzt.

18) Gabryszewski: **Ueber Lipome des Samenstranges.** (Chirurg. Klinik Krakau.)

Verfasser beschreibt ausführlich einen von ihm operirten Fall von Lipom des Samenstranges. Nach Zusammenstellung von weiteren 29 Fällen aus der Literatur erörtert er die Pathologie dieses Leidens.

Bei Untersuchungen von 50 Leichen fand er regelmässig makroskopisch sichtbare Fettlappen zwischen dem perivasculären losen Bindegewebe am Processus vaginalis peritonei.

19) Goebel: **Ueber eine Geschwulst von schilddrüsenartigem Bau im Femur.** (Chirurg. Klinik Greifswald.)

54jährige Patientin. 2maliger Femurbruch. Pseudarthrose. Incision. Grauröthlicher Tumor an Stelle der Pseudarthrose. Exarticulatio femoris. Heilung.

Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um einen Tumor von dem Bau einer Schilddrüse handelte.

In der Mitte zwischen Geschwulst und unterem Femurende fand sich im normalen Mark eine fast mikroskopische weitere Strumametastase.

Aus der Literatur konnte Verfasser 15 operativ behandelte Strumametastasen zusammenstellen. Die Resultate sind bei einer Operation fern vom Tumor gut.

20) Mühsam: **Versuche mit Röntgenstrahlen bei experimenteller Tuberculose.** (Moabit, Berlin.)

Verfasser hat Meerschweinchen mit Tuberkelbacillen inficirt und sie lange Zeit hindurch täglich eine Stunde lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt. Controlthiere dienten zum Vergleich. In 8 Fällen, wo erhebliche Zeitunterschiede beobachtet wurden, überlebten die durchleuchteten Thiere die Controlthiere. Nur in 5 Fällen war das Resultat umgekehrt, doch handelte es sich nur um wenige Tage.

Bei den Impfungen in die Inguinalgegend betrug die durchschnittliche Lebensdauer der durchleuchteten Thiere gegenüber den Controlthieren ein Plus von 21 1/3 Tagen. Bei 2 durchleuchteten Thieren war die locale Tuberculose bis auf eine geringe Lymphdrüsenschwellung geschwunden zu einer Zeit, wo bei den Controlthieren schon 13 Tage lang schwere Eiterung bestand.

21) W. Koch: **Verfahren gegen winklige Ankylosen und Contracturen des Kniegelenkes.** (Chirurg. Klinik Dorpat.)

K. fasst bei den winkligen Kniegelenksankylosen statt der Knochen die Weichtheile an und beseitigt die Narbe, die geschrumpfte Kapsel und die geschrumpften Bänder. 9 Krankengeschichten zeugen von dem guten Erfolg der Methode.

22a) Mathes: **Ein Fall von Luxation des Radiusköpfchens nach hinten durch Narbenzug, mit fast völliger Erhaltung der Function.** (Chirurg. Klinik Königsberg.)

Als einzige Ursache der genannten Affection konnte ein nach einer schweren Phlegmone zurückgebliebener Narbenstrang angesehen werden.

22b) Ljunggren-Trelleborg (Schweden): **Ueber die Wiederherstellung der hinteren Harnröhre aus den Weichtheilen des Dammes.**

L. hat in 2 Fällen von traumatischem Defect der Harnröhre sich der Guyon'schen Methode bedient: womöglich Bildung einer epithelbekleideten Brücke an der oberen Wand zwischen vorderer und hinterer Harnröhre, Einführung eines weichen Katheters, Vernähung des Perineums um denselben in mehreren Etagen.

In beiden Fällen bestand 2, bezw. 4½ Jahre nach der Operation keine Verengerung der Harnröhre.

22c) Heidenhain: **Transperitoneale Exstirpation einer Hydronephrose von ungewöhnlicher Grösse.** (Städt. Krankenhaus Worms.)

22d) Heidenhain: **Carcinom des Halses der Gallenblase von der Grösse eines Kirschsteines.**

Die Gallenblase wurde exstirpirt. Trotz der Kleinheit des Tumors entwickelten sich bald Metastasen in der Leber.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 12 und 13.

No. 12. Fr. Lange: **Zur Behandlung der Spondylitis.**

L. ist durch mehrere Fälle, in denen der Calot'sche Kopfrumpfverband (wegen Ekzem etc.) entfernt werden musste, allmählich zu einem Gipsverband gekommen, der bloss den Rumpf (von der Clavicula bis zur Leistengegend) umfasst und am Sternum und hinten an der Gegend der unteren Rippen besonders eng anliegt; derselbe wird auf den mit Trikot bekleideten und mit (mittels Binden fixirter) dicker Polsterwatte bedeckten Rumpf in Bauchlage (in Totallordose auf 2 quergespannten Gurten) angelegt, die Gegend des Darmbeinkamms (Taille) wird sorgfältig herausmodellirt, in der Bauchgegend nach dem Erhärten ein grosses Fenster eingeschnitten. L. betont, dass diese Fixirung nicht nur nach Calot'schem Redressement, sondern auch bei frischer Spondylitis zu bewerkstelligen sei und dass es Pflicht des Arztes sei, ein ernstes Leiden, wie die Spondylitis, auch ernst zu nehmen. L empfiehlt, erst nach dreimonatlicher Fixirung in diesem Verband zu Corsets und Wasserglas, Cellulose etc. überzugehen; er hält es für zweifellos, dass in vielen Fällen, wo das Calot'sche Redressement vorgenommen werden sollte, nur das paragibbäre Redressement geschah, das er wegen der Nichtnothwendigkeit einer Narkose von vorneherein vorzieht. —

No. 13. P. J. Zaalberg-Amsterdam: **Zur Technik der Mastoidoperationen.**

Z. empfiehlt zum Auseinanderhalten der Weichtheile nach dem retroauriculären Schnitt besondere Haken (einen mit geraden, zwei mit im Winkel stehenden Zähnen), die durch einen über Hinterhaupt und Stirn ziehenden Gummischlauch verbunden werden. Z. will hierdurch die Operation vereinfachen, einen Assistenten ersparen.

W. Lievmann: **Zur vaginalen Methode bei Mastdarmoperationen.**

Mittheilung eines betreffenden Falles von Operation eines hochsitzenden Mastdarmcarcinoms (bei 59jähriger Frau), das hühnereigross und besonders gegen das Promontorium hin nicht beweglich war. Der restirende Sphincterentheil wurde unter Schonung der Sphincterenfasern excidirt und der obere Rectalstumpf unter leichter Torsion in die Analöffnung gezogen und circulär eingenäht — ein Verfahren, das L. sicherer und radicaler erscheint als die Circulärnaht des Darms.

O. Vulpius: **Zur Casuistik der traumatischen Epithelcyste.**

Mittheilung eines Falles von mit dem Periost der Tibia adhaerentem, haselnussgrossen Atherom (11 Monate nach einem Fall die Treppe hinab auf's rechte Schienbein). — Exstirpirt. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 13.

1) L. Schaller-Halle a. S.: **Zur Frage der Harnsecretion des Foetus.**

Um die noch immer nicht endgiltig gelöste Frage nach der Secretion der foetalen Niere zu entscheiden, gab Sch. Schwangeren Phloridzin, das bekanntlich eine unschuldige Melliturie beim Menschen erzeugt. Der Gehalt des Fruchtwassers an Zucker sollte den directen Maassstab für die Nierensecretion des Foetus abgeben. Die Versuche ergaben nicht ganz überzeugende Resultate. Unter 20 Versuchen enthielt das Fruchtwasser 14 mal keinen Zucker, 6 mal mässige Mengen. Dagegen liess sich im Urin der Neugeborenen in allen Fällen Zucker nachweisen, wenn die Verabreichung der letzten Dosis an die Mutter vor nicht mehr als 32 Stunden stattgefunden hatte. Sch. verweist auf demnächst anderen Orts erscheinende ausführlichere Darlegungen.

2) Ludwig Mandl-Wien: **Ueber die Richtung der Flimmerbewegung im menschlichen Uterus.**

Die Frage nach der Richtung der Flimmerbewegung im Uterus ist noch nicht endgiltig beantwortet. Besonders stehen sich Wyder's und Hofmeier's Ansicht gegenüber, von denen Ersterer die Wimperung von unten nach oben, Letzterer von oben nach unten annahm. M. hat 11 Uteri unmittelbar nach der Exstirpation daraufhin untersucht. Bei 7 Uteris fand er kleine Flimmerhaare, bei 4 dagegen constatirte er übereinstimmend, dass die Richtung des Cilienschlages von oben nach unten, also gleichgerichtet mit dem Wimperstrom in der Tube statthat. Diese Befunde bestätigen also die Ansicht von Hofmeier.

3) A. v. Mars: **Ein Beitrag zur Aseptik der geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen.**

v. M. verwendet für geburtshilfliche und gynäkologische Zwecke Compressen aus Gummi, die in der Mitte einen Aermel tragen, durch den der Operateur seine Hand führen soll. Zweck ist Vermeidung einer Berührung der nie ganz aseptisch herzurichtenden äusseren und inneren Genitalien. Dass sich diese Vorrichtung für die Privatpraxis besonders eignen sollte, wie v. M. meint, möchten wir bezweifeln.

4) Josef Jurinka-Graz: **Extrauterinschwangerschaft, Laparotomie, lebendes Kind. Genesung der Mutter.**

Es handelte sich um eine 36jährige III-para, die von Rokitansky operirt wurde. Die Mutter wurde mit einer Beckenfistel entlassen. Das Kind, ein nicht vollreifes Mädchen, zeigte Asymmetrien des Schädels und nervöse Störungen, die auf eine Laesion der linksseitigen Centralwindung mit consecutiver spastischer Parese des rechten Lid-Wangenfacialis und der rechten oberen Extremität hinwiesen. Es ist dies von 77 Fällen aus der Literatur der 38., in welchem die Mutter die Operation überstand.

Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 2. Heft.

v. Strümpell: **Ueber die Westphal'sche Pseudosklerose und über diffuse Hirnsklerose, insbesondere bei Kindern.**

Verfasser veröffentlicht hier Krankheitsbilder, die dem der multiplen Sklerose zu entsprechen schienen, die aber nach dem bei der Autopsie und der mikroskopischen Untersuchung erhobenen Befund nicht dieser Krankheit zuzurechnen waren. Unter Zuhilfenahme ähnlicher Fälle aus der Literatur stellt Str. einen Ueberblick über die Symptomatologie dieser neuen, noch wenig beobachteten Krankheitsform auf: Hereditäres oder familiäres Vorkommen ist noch nicht beobachtet worden. Die Störungen beschränken sich vorzugsweise auf das motorische System und zwar sind es weniger Lähmungen als motorische Reizerscheinungen (oscillatorisches Zittern, erhöhter Tonus der Musculatur), welche das Bild beherrschen. Die Sensibilität scheint immer intact zu sein. Im weiteren Verlauf der Krankheit stellen sich meist noch psychische Störungen (Abnahme der Intelligenz, psychische Reizbarkeit, Zwangslachen) ein.

Die anatomischen Untersuchungen waren in all' den beobachteten Fällen fast ganz ohne Resultat, so dass es den Anschein hat, dass dieser Krankheit keine gröberen, d. h. mit unseren bisherigen Untersuchungsmethoden nachweisbare pathologische Veränderungen zu Grunde liegen.

Köster-Gothenburg: **Zur Kenntniss der Dermatomyositis.**

Diese augenscheinlich auch recht seltene Krankheit besteht in einer gleichzeitigen Entzündung der Muskeln und der darüber gelegenen Haut, die letztere ist geröthet und oedematös, die Muskeln teigig und hochgradig empfindlich, paretisch. Verf. konnte mehrere derartige Fälle beobachten und bespricht im Anschluss an die Mittheilung dieser Krankheitsbilder die Aetiologie, Symptomatologie und die pathologische Anatomie der Dermatomyositis. Er kommt zum Schluss, dass der grösste Theil der Symptome, die Erytheme, das Oedem des Unterhautzellgewebes und wahrscheinlich auch die Muskelveränderungen auf eine Erkrankung des Gefässsystems zurückzuführen sind.

Bäumler-Freiburg: **Ueber chronische ankylosirende Entzündung der Wirbelsäule.**

Weiterer casuistischer Beitrag zu der in dem letzten Hefte der Zeitschrift von Bechterew und Strümpell beschriebenen Krankheitsform.

In diesem Falle war die Ankylose in den Hüftgelenken und der Wirbelsäule so ausgebildet, dass jede Beweglichkeit dort unmöglich war und nur mehr der Kopf etwas vornüber gebeugt werden konnte.

Dambacher: **Untersuchungen über das Verhalten der hinteren Wurzeln bei einem Falle von Tabes dorsalis.** (Aus der medic. Klinik und dem pathol. Institute in Heidelberg.)

Verfasser kann nach seinem Befund an den hinteren Wurzeln eines tabischen Rückenmarkes die von Redlich und Obersteiner gegebene Theorie über die Pathogenese der Tabes nicht bestätigen. Die von den Wiener Forschern gefundene Compression der hinteren Wurzeln durch Schrumpfungsprocesse in der Pia konnte nicht nachgewiesen werden. Die hinteren Wurzeln waren von ihrem Austritt aus dem Spinalganglion bis zur Einstrahlung in die Wurzelzone durchaus gleichmässig und continuirlich in ihrer ganzen Ausdehnung ergriffen. An den Zellen der Spinalganglien und an den in das Ganglion eintretenden sensiblen Fasern konnte Verfasser keine krankhafte Veränderung nachweisen.

Besprechungen. L. R. Müller-Erlangen.

Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie und allgemeinen Pathologie. Bd. XXIII, Heft 1.

S. Abramow: **Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen der serösen Häute bei den experimentellen acuten fibrinösen Entzündungen.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Moskau.) Mit einer Tafel.

Experimentaluntersuchungen an der Pleura oder dem Peritoneum von Thieren beweisen dem Verfasser, dass als erste Folge des Entzündungsreizes eine Nekrose des Endothels und theilweise Abstossung desselben erfolgt. Dann kommt es zur Ausschwitzung eines Exsudates aus dem darunterliegenden Gewebe, welches durch den Endothelbelag durchdringt und durch den Einfluss dieser nekrotischen Gebilde zur Gerinnung gebracht wird. Das Fibrin schlägt sich also für gewöhnlich an der Oberfläche des Endothelhäutchens nieder. Die Ablagerung weiterer Fibrinlagen geschieht, indem von unten her immer neues Exsudat nachquillt. Für die Gerinnung sind in zweiter Linie auch die rothen Blutkörperchen des Exsudates von Einfluss. Eine Umwandlung von Bindegewebe in Fibrin wurde nicht beobachtet. Den alten Endothelien kommt die Fähigkeit zu proliferiren und sich an der Regeneration zu betheiligen zu.

C. Mayer-Frankfurt a. M.: **Zur Casuistik der Spalthand und des Spaltfusses.**

Der Bericht von 11 Spaltbildungen, verbunden mit Syndaktylie an Händen und Füssen innerhalb einer Familie, ist durch hübsche Röntgenaufnahmen illustrirt. Wir sehen nicht nur die Knochen der Phalangen, sondern auch der Mittelhand, des Mittelfusses, vielleicht auch die Wurzelknochen von Hand und Fuss stark verändert, bezw. fehlend. Die Entwicklungsstörung betraf lediglich die männlichen Mitglieder der Familie. Mayer verwirft bei Besprechung der Aetiologie die Annahme einer Zerrung von Seite mit den Fingerenden verwachsener amniotischer Stränge und glaubt, es mit den Folgen einer Veränderung des männlichen Idioplasmas zu thun zu haben. Aus der Geschichte des Stammbaumes dieser Spalthandfamilie ergab sich ferner ein allmähliches Nachlassen der Neigung zur Missbildung; Verfasser lässt es unentschieden, ob dies eine in Folge der wiederholten Vermischung zweier Keime geschehende Abschwächung der missbildenden Kraft des abnormen Idioplasmas des männlichen Theiles oder eine partielle Bildung gesunder Spermatozoen neben kranken bedeute.

J. Wieting: **Zur Frage der Regeneration der peripherischen Nerven.** (Aus dem pathologischen Institut in Marburg.)

Die von dem Verfasser angestellten Experimentaluntersuchungen haben ihn dazu geführt, die v. Büngner'schen Angaben zu bestätigen: Nach Verletzungen eines Nerven verfällt der Nerv nicht nur an dem Ort der Einwirkung des Traumas, sondern auch ein paar Schnürringe weit gegen das Centrum zu und auf der ganzen peripheren Nervenstrecke der Degeneration. Dieser Zerfall betrifft Mark und Achsencylinder, seine Intensität nimmt nach der Peripherie zu allmählich ab, tritt aber auch hier nur wenig später als in der Nähe der Verletzungsstelle ein. Die Regeneration erfolgt, indem das inzwischen mächtig gewucherte Protoplasma der Schwann'schen Scheidenzellen confluirt und sich zu feinen Fibrillen differenzirt, welche im unmittelbaren Zusammenhang an den erhaltenen Achsencylinderstumpf entstehen und unter Fortdauer des centralen Functionsreizes durch weitere Protoplasmadifferenzirung gegen die Peripherie zu tendiren. Im gewucherten Protoplasma lösen sich die Trümmer der alten Markscheide auf; durch Niederschlagen von Markmasse auf dem neugebildeten Achsenfaden, wobei das alte aufgelöste Mark mitverwendet wird, entsteht die Neubildung des Markes. Die neue Schwann'sche Scheide entsteht durch seitliche Membranbildung der Protoplasmabänder. Die alten Schwann'schen Scheiden gehen früher oder später zu Grunde. Es handelt sich also bei der Regeneration nicht um ein einfaches Auswachsen der centralen Nervenstümpfe, wie Ranvier, Bruch, Waller, Ströbe, Kolster und auch Referent angenommen haben.

Pels Leuselen: **Ueber einen eigenthümlichen Fall von Gliom des Rückenmarks mit Uebergreifen auf die weichen Häute des Rückenmarks und Gehirns.** (Aus dem pathologischen Institute zu Marburg.) Mit 1 Tafel.

Louis Comte: **Contribution à l'étude de l'hypophyse humaine et de ces relations avec le corps thyroide.** (Aus dem pathologischen Institut zu Lausanne.)

Der Verfasser kam bei seinen vielen Untersuchungen (über Hypophysis- u. Thyreoideauntersuchungen) zu folgenden Schlüssen:

In allen Fällen von Degeneration der Thyreoidea ward auch die Hypophysis verändert gefunden. Diese Veränderungen stellen Processe der Hypertrophie oder Hyperplasie vor; die Hypophysis tritt also vicariirend für die Thyreoidea in Function Die Untersuchung der Hypophysis eines in Folge von Athyreoidie myxoedematösen Kindes ergab dasselbe Resultat. Hypertrophie und Hyperplasie der Hypophysis kommen auch bei vorgeschrittener Schwangerschaft vor. Dieses, sowie ein anderer Fall, der eines Kretinen, wobei beide Drüsen vergrössert gefunden wurden, bestätigt nur, in wie nahen Beziehungen beide Organe stehen.

W. Rosenthal: **Ueber eine eigenthümliche, mit Syringomyelie complicirte Geschwulst des Rückenmarks.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Erlangen.) Mit 4 Tafeln.

R. beschreibt eine complicirte Geschwulst des Rückenmarks, welcher er den Namen: Neuroepithelioma gliomatosum mikrocysticum beilegt, «worunter verstanden werden soll, eine aus der Anlage des Centralnervensystems stammende Geschwulst von adenomähnlichem Bau, deren Elemente Epithelien des Neuralrohrs in verschiedenen Entwicklungsstufen oder deren Derivate darstellen und wenigstens zum Theil Neuroglia bilden.» In der Geschwulst war es, wohl in Folge hyaliner Degeneration der Gefässe, zu Nekrosen gekommen. Gleichzeitig bestand im Halsmark centrale Gliose, im Lendenmark Gliomatose. Ein Centralcanal fehlte. Die gliomatösen Höhlenbildungen waren grösstentheils auf Zerfall von Gliagewebe zurückzuführen. Die Epithelzellen der Geschwulst stammen von Centralcanalepithelien, die Hohlräume der ersteren sind als neugebildete Cysten zu betrachten. Die mit dem Neuroepitheliom gleichzeitig vorhandene Syringomyelie (Gliose und Gliomatose) hat sich ebenso wie jenes auf einer angeborenen abnormen Beschaffenheit des Centralcanalepithels entwickelt. R. hebt zuletzt die «Zwitternatur» der Ependymzellen hervor, welche sie einerseits zu Epithelien, andererseits zu Bindegewebszellen macht.

Siegenbeck van Heukelom: **Ueber den tubulären und glandulären Hermaphroditismus beim Menschen** (Aus dem Boerhaave-Laboratorium in Leiden.)

Unter «tubulärem Hermaphroditismus» versteht der Autor das gleichzeitige Vorkommen von männlichen und weiblichen Geschlechtsgängen, unter «glandulärem Hermaphroditismus» das gleichzeitige Vorkommen von männlichen und weiblichen Keimdrüsen. Er beobachtete einen Fall von Hernie bei einem erwachsenen Manne mit vollkommen normal entwickelten äusseren Genitalien — abgesehen von rechtsseitigem Kryptorchismus — welcher in der rechten Leistengegend in einem offengebliebenen Processus vaginalis eine Geschwulst trug, welche das folgende Urtheil gestattete: Neben einem vollkommen gut entwickelten inneren bilateralem männlichen System existirte noch ein bilateraler weiblicher Geschlechtsschlauch. Dieser complicirte Genitalapparat lag mit Ausnahme des linken Hodens, Vas deferens und Nebenhodens im rechten, offengebliebenen Processus vaginalis. In Folge der Verbindung der männlichen Geschlechtsdrüsen durch einen verhältnissmässig kurzen Strang muss es in solchen Fällen zum Kryptorchismus bilateralis oder Kryptorchismus unilateralis mit Hernia inguinalis congenita kommen. Es liess sich ferner festellen, dass die Morgagni'sche Hydatide wirklich das persistirende laterale Ende des Müller'schen Ganges vorstellt (Fleischl, Waldeyer). Bisher ist noch kein Fall von lateralem, bi- oder unilateralem glandulären Hermaphroditismus des Menschen festgestellt.

C. v. Kahlden: **Ueber die sogenannte Apoplexia uteri,** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut zu Freiburg i. Br.) Mit 2 Tafeln.

Bei alten Frauen findet man häufig im Leben Blutungen, post mortem haemorrhagisch verfärbte Uterinschleimhaut. Nach v. Kahlden handelt es sich hier nun in der That um blutige Infarcirung der Uterinschleimhaut. Dieselbe entsteht wohl durch die gleichzeitig vorhandenen Gefässveränderungen der Uteruswand, Arteriosklerose mit Obliteration des Lumens der Arterien, Erweiterung von Capillaren und Venen. Die Blutungen erfolgen Dank dem Verschlusse vieler arterieller Anastomosen durch rückläufige Infarcirung von den Venen her. In der Umgebung der Arterien vielfach Bindegewebsentwicklung. Es ist klar, dass bei der prämortalen Herzschwäche es leichter zu diesen Circulationsstörungen kommt.

Ribbert: **Bemerkungen zu dem Aufsatze von G. Hauser: «Beitrag zur Histogenese des Plattenepithelkrebses und zur Lehre vom regionären Recidiv Thiersch's in Bd. XXII, S. 588 dieser Beiträge.** (Aus dem pathologischen Institut in Zürich.)

Enthält eine hier im Referate in Kürze nicht wiederzugebende Polemik gegen die in No. 13 der Münchener Med. Wochenschr. referirte Arbeit Hauser's.

Referent ist übrigens der Ansicht, dass es angesichts der Abbildungen und Schilderungen Hauser's anderer Gründe bedürfte, als diejenigen, welche Ribbert vorbringt, um uns an der Krebsnatur — und das ist der springende Punkt — des Hauser'schen Falles zweifeln zu lassen. v. Notthafft-Bonn.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 14.

1) Schütz-Heidelberg: **Zur Frage der Mischinfection der Lungentuberculose etc.** Fortsetzung folgt.

2) R. Jürgens-Berlin: **Ueber die Aetiologie der multiplen Hirnsklerose.** Referirt pag. 280 der Münch. med. Wochenschr. 1898.

3) G. Behrend-Berlin: **Vorläufige Mittheilung über die Wirkung des Protargol bei Gonorrhoe.**

Der Artikel ist zum grossen Theil polemischer, gegen Neisser-Breslau sich wendender Natur. Aus den mitgetheilten Fällen von Gonorrhoe, die mit Protargol behandelt wurden, leitet Verfasser ab: 1. dass das Mittel starke Reizerscheinungen machen kann; 2. dass es die Urethra keineswegs so rasch «keimfrei» macht, wie Neisser und Frank behaupten. B. bezweifelt die Verlässigkeit der bacteriologischen Gonococcenuntersuchung, deren Resultat von den Pausen innerhalb der einzelnen Untersuchungen und den Tageszeiten abhänge, wo sie gemacht würde.

4) C. S. Engel-Berlin: **Zur klinischen Bestimmung der Alkalescenz des Blutes.**

Verfasser modificirt die Löwy-Zuntz'sche Methode für die Bestimmung der Blutalkalescenz in der Weise, dass er 1. nur 0,05 ccm Blut, d. h. einen grossen Tropfen aus der Fingerkuppe, zur Untersuchung braucht; 2. diesen mit einer genau graduirten Capillarpipette ansaugt; 3. das Blut durch Verdünnung mit Aq. dest. lackfarben macht; 4. die Titrirung mit $^1/_{75}$ Normalweinsäure

vornimmt. Die Ausführung der Methode nebst Art der Berechnung ist aus dem Original zu ersehen.

5) O. Damsch und A. Cramer-Göttingen: **Ueber Katalepsie und Psychose bei Ikterus.**

Nach den Beobachtungen von D. kommen bei Kindern kleinere oder grössere Ikterusepidemien selbständig neben jenen der Magendarmkrankheiten vor. Dieser Ikterus ist wohl als Ausdruck einer Infection zu deuten. Gerade bei dieser Form des Ikterus findet sich nicht ganz selten kataleptische Starre an den Extremitäten. Eine nervöse Disposition ist bei den betreffenden Kindern meist nicht nachweisbar. D. vermuthet, dass die Leber unter dem Einflusse von Bacteriengiften toxische Substanzen producirt, welche eine Intoxication des Cerebrums bewirken.

Maniakalische Zustände, richtiger Verwirrtheit mit Aufregung, treten unter dem Bilde der acuten gelben Leberatrophie hie und da ein. Aus dem günstigen Erfolg, den die Infusion physiologischer Kochsalzlösung in einem solchen Falle hatte, erscheint es D. wahrscheinlich, dass es sich auch hier ursächlich um eine Autointoxication handelt.

Cr. schildert die Erkrankung eines nervösen, erblich nicht belasteten 54jährigen Mannes, der jedes Jahr mit Ikterus erkrankte und dabei immer in eine hypochondrische Stimmung verfiel. Bei einem besonders starken Ikterusanfall entwickelte sich agitirte Melancholie, im tiefen Coma trat der Tod ein. Die genaue Untersuchung des Centralnervensystems lieferte keine hinreichende Aufklärung. Augenscheinlich war aber der Ikterus das die Psychose veranlassende Moment. Durch den Begriff «Autointoxication» hält Cr. nicht viel für erklärt.

6) A. Praetorius-Antwerpen: **Autointoxication und Albuminurie.**

Ein 48jähriger Kranker zeigte das Bild der cystischen Albuminurie: Verschwinden des Eiweisses beim Uriniren in Rückenlage, Auftreten bei aufrechter Haltung und Abklingen gegen Abend mit seltenen Intermissionen. Im weitern Verlauf trat Ikterus ein, im Stuhl wurden 2 Echinococcusblasen entleert. Nach der Operation, welche eine Echinococcuscyste in der Leber zur Verödung brachte, verlor sich der Eiweissgehalt des Urins dauernd.

Verfasser glaubt, dass die Resorption giftiger Stoffwechselproducte aus dem Darmcanal die Nierenreizung unterhalten habe. Auch die transitorische Albuminurie der Radfahrer dürfte nach P. toxischer Natur sein. Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 13.

1) W. Pascheles-Wien: **Ueber Quellungsvorgänge und ihre biologische Bedeutung.**

Zu einem kurzen Referate an dieser Stelle nicht geeignet.

2) A. Kofend-Wien: **Ueber einen Fall von Syringomyelie mit Spontanfractur beider Humerusköpfe und Resorption derselben.**

Die betreffende 54jährige Kranke, eine Wäscherin, erlitt als 5½jähriges Kind ein heftiges Trauma am Rücken, so dass sie bewusstlos wurde. Mit 20 Jahren trat eine Vereiterung und nekrotische Abstossung der Endphalangen fast aller Finger auf, 3 Jahre später spürte sie ein Krachen im rechten Arm und konnte den Oberarm nicht mehr heben, was sich später wieder besserte; ebenso ging die vorher an der Schulter vorhandene Schwellung zurück. Im späteren Verlaufe zeigten sich dieselben Erscheinungen auch links. Die schliesslichen Formveränderungen an den oberen Extremitäten sind an der beigefügten Abbildung, sowie der Röntgenphotographie erkennbar. Die sprungweis bestehende Muskelatrophie deutet auf Vorderhornbetheiligung, die Erhöhung der Reflexe an den unteren Extremitäten auf Laesion der Pyramidenseitenstrangbahn, der mehr oder weniger vollständige Verlust des Schmerz- und Temperatursinns bei erhaltener Berührungsempfindung und Muskelsinn auf Gliose mehr der Hinterhörner als der Hinterstränge. Der Affection liegt wahrscheinlich eine röhrenförmige Blutung in's Rückenmark zu Grunde. Die Spontanfracturen erfolgten in Folge Fragilität durch die bestehende neuropathische Osteoporose. Verfasser referirt noch kurz die 3 bisher publicirten Fälle von Syringomyelie mit einseitiger Humeruskopfresorption.

3) M. Bondi-Wien: **Vollständige Linsendurchschlagung ohne folgende Katarakt, Einheilung eines Fremdkörpers im Augeninnern bei Erhaltung der Function des Auges.**

Der hiemit bereits skizzirte Fall wurde an der Schnabel'schen Klinik beobachtet und betraf einen 15jährigen Kranken, dem wahrscheinlich schon Jahre früher Eisenspähne in's Auge gedrungen waren. Der Patient wusste übrigens von der Verletzung des betreffenden Auges nichts, da die Sehschärfe sehr gut blieb. Der Fremdkörper lag im Glaskörper, sein Weg durch die Linse war deutlich erkennbar. Nur 3 ähnliche Fälle sind in der Literatur der letzten 30 Jahre beschrieben; übrigens war dabei fast immer die Linse verletzt und machte secundäre Katarakt die Entfernung derselben nothwendig.

4) A. Krokiewicz-Krakau: **Ein Beitrag zu der Lehre von der Gallensteinkolik (Cholelithiasis) und biliären Lebercirrhose (Cirrhosis hepatis biliaris).**

Die 57jährige Kranke litt an Gelbsucht, Appetitmangel, Stuhlverstopfung, Schmerzen in der Magengegend; dabei bestand Ascites, Lebervergrösserung, ein Tumor in der Gallenblasengegend von Kindskopfgrösse; im Harn Eiweiss, Cylinder und Gallenfarbstoff; ferner fand sich totaler Uterusprolaps. Anfangs trat unter der eingeschlagenen Therapie Besserung ein, die aber nicht anhielt: die Kranke ging nach 5 Wochen im Coma zu Grunde. Es wurde Verengerung des Duct. choledochus angenommen mit consecutiver Erweiterung der capillären und grösseren Gallengänge, des Duct. cyst., der Gallenblase, ferner Leberschrumpfung und chronischer Milztumor. Diese Diagnose bestätigte sich; ferner fand sich ein cirrhotischer Krebs des Duodenums im Beginn, frische Pericarditis, aber keine chronische Nephritis. Der Duct. choledochus war nur für einen Gänsefederkiel durchgängig und zwar wurde diese Verengerung durch eine 20 mm lange Schwarte verursacht, die sich in der Gegend des Diverticulum Vateri befand. In der Leber war der acinöse Bau des Gewebes verschwunden, um die grösseren Gallengänge nnd interacinösen Gefässe hatte sich reichliches Bindegewebe entwickelt. Dr. Grassmann-München.

Laryngo-Rhinologie.

Meyjes-Amsterdam: **Die Behandlung des Empyems des Oberkiefers** und

Herzfeld-Berlin: **Ueber die einfache Methode des Abschlusses und gleichzeitigen Offenhaltens der künstlich angelegten Kieferhöhlenöffnungen.** (Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc., No. 1. 1898.)

Mittheilung zweier Obturatoren für die therapeutisch angelegten Oeffnungen in den Alveolen, bezw. der Fossa canina. Meyjes verwendet vergoldete silberne Röhren «mit federnder Abschliessung» (Klappe), Herzfeld solide, conisch zulaufende Patent-Gummistöpsel.

Preysing und Schwartz-Rostock: **Casuistische Mittheilungen aus der Ohren- und Kehlkopfklinik zu Rostock.** (Zeitschrift für Ohrenheilkunde, XXXII, 1.)

1) Preysing: **Tuberculom der Nasenscheidewand.**

16jährige Patientin, früher wegen Knochentuberculose operirt, jetzt ausgeheilt; in der Nase vereinzelter tuberculöser Tumor am Septum; Excision mit Glühschlinge und Kauterisation; Excision einer tuberculösen Lymphdrüse mit Fistelbildung am Kinn. T.-B. nicht nachweisbar. Nach 3 Monaten leichtes Recidiv in der Nase, abermalige Excision, Heilung.

2) Schwartz: **Behaarter Rachenpolyp.**

Bei einem 3jährigen Mädchen mit anscheinend adenoidem Habitus wurde mittels kalter Schlinge ein ca. haselnussgrosser, gestielter Tumor von der Hinterfläche des weichen Gaumens entfernt, der als sogen. behaarter Rachenpolyp sich mikroskopisch als «ein von Haut (Cutis) überzogenes Lipom» erwies.

3) Schwartz: **Angeborene Spalten in den Gaumenbögen.**

Mittheilung dreier Fälle mit theils symmetrischem, theils asymmetrischem Sitz von 2 und mehreren, verschieden grossen Defecten in den vorderen, bezw. hinteren Gaumenbögen, die als congenitale aufzufassen sind, da ihre Ränder sich als vollkommen glatt ohne narbige Veränderung erweisen. Diese Auffassung wird noch gestützt durch andere gleichzeitig vorhandene Missbildungen (Satyrohren, flügelartiges Abstehen der grossen Ohrmuscheln, etc.).

Wertheim-Breslau: **Ueber Complicationen endonasaler Eingriffe.** (Ibid. XXXII, 2.)

Nach Betrachtungen der natürlichen Schutzeinrichtungen der Nase und Untersuchungen über etwaige bactericide Eigenschaften des Nasensecretes, Mittheilung zweier Fälle postoperativer Complicationen (Niereninfarct nach Amputation der hinteren unteren Muschelenden und Lungeninfarct nach Polypenextraction), deren aetiologischer Zusammenhang jedoch nicht sicher nachgewiesen werden konnte (so z. B. wäre bei Fall I die Persistenz des Foramen ovale septi atriorum Voraussetzung!). Therapeutische Schlussfolgerungen.

Tissier: **Tumoren der Nase und deren Nebenhöhlen.** (Annales des maladies de l'oreille, etc. No. 1. 1898.)

Zusammenfassende Darstellung über den heutigen Stand dieses Themas: Unter den Tumoren der äusseren Nase (I) erwähnt Autor insbesondere das Epitheliom. Von den Geschwülsten der Nasenhöhlen (II) bespricht Verfasser mit Ausnahme der Schleimpolypen: Cysten, Enchondrome, Osteome, Papillome, Fibrome, Sarkome, Adenome, Carcinome etc. mit ausführlicher Berücksichtigung der Aetiologie, pathologischen Anatomie, Symptomatologie, Differentialdiagnose und Therapie, dessgleichen bei den Tumoren der Nebenhöhlen (III). Unter den Tumoren der Highmorshöhle verbreitet er sich insbesondere über die Schleimcysten, des Ferneren über die von dem benachbarten Zahngebiet hervorgerufenen Cysten (Kystes dentaires), sowie über die daselbst vorkommenden gutartigen und malignen Geschwülste. Den Schluss dieser Arbeit bilden die Tumoren der Stirn- und Keilbeinhöhlen.

Park und Wright-New-York: **Die Mikroben der Nase bei normalen Verhältnissen.** (Ibid. No. 2.)

Die Untersuchungen der Autoren ergaben in Uebereinstimmung mit Klemperer (cf. diese Wochenschrift 1896 No. 31 S. 730), dass gesunde Nasen auch in den tieferen Partien nicht keimfrei sind, und dass das normale Nasensecret keine bactericiden Eigenschaften besitzt.

Gouguenheim u. Dutertre: **Die Diphtherie im Jahre 1897 im Pavillon Davaine.** (Hôpital Lariboisière, Paris.) **Kurze und lange Bacillen.** (Ibid. No. 3.)

Unter 151 weiblichen Patienten, welche als diphtherieverdächtig isolirt wurden, war der echte Löffler'sche Diphtheriebacillus (bacille long) in ca. 1/3 der Fälle nachweisbar, während ebenso oft nur der Pseudodiphtheriebacillus (bacille court ou moyen) sich nachweisen liess. Ausser der bacteriologischen Untersuchung bestätigten die Thierversuche durch die bedeutend geringere Virulenz der Pseudobacillen die Differentialdiagnose. Im Gegensatz hierzu fanden die Autoren — auch nach den Erfahrungen früherer Jahre — den klinischen Verlauf der Pseudodiphtherieaffectionen in vielen Fällen ebenso schwer, bisweilen letal endigend, wie bei echter Diphtherie.

Plicque: **Pharynxtuberculose im Kindesalter.** (Ibid.)

Die Pharynxtuberculose ist im jugendlichen Alter noch bedeutend seltener, wie beim Erwachsenen. Sie kann secundär, von den Luftwegen her, und primär sich im Pharynx localisiren und verbreitet sich meist auch auf Uvula und Tonsillen, zuweilen auch auf Epiglottis und Nasenrachenraum. Differentialdiagnostisch kommen Diphtherie und Lupus in Betracht. Die Pharynxtuberculose zeigt oft diphtherieähnliche Pseudomembranen, die auf Milchsäurepinselungen rasch verschwinden. Die Abwesenheit des Löffler'schen Bacillus, eventuell Nachweis des Tuberkelbacillus, fehlendes oder niedriges Fieber, graue, durchscheinende, hirsekornartige Knötchen, bisweilen in käsigem Zerfall, langsame Ausbreitung etc. lassen Diphtherie ausschliessen. Beim Lupus sind die Knötchen bedeutend grösser, die Halsdrüsenschwellung ist geringer, es finden sich inselartige Vernarbungen und meist noch andere Lupuslocalisationen (Gesicht, Nase). Die Schluckbeschwerden in Folge der Pharynxtuberculose erreichen bisweilen einen derartigen Grad, dass man zu künstlicher Ernährung greifen muss. Alle bis jetzt publicirten Fälle endigten letal, oft sehr rapid verlaufend.

Peyrissac-Cahors: **Fremdkörper der Luftwege. Pflaumenkern im linken Bronchus, Expulsion ohne Tracheotomie nach intratrachealer Injection kalten Wassers.** (Revue hebdomadaire de laryngologie etc., No. 1, 1898.)

Ein 18jährig. Landmann aspirirte während des Schlafes einen Pflaumenkern, der, Anfangs in der Trachea, in den linken Bronchus hinabglitt, woselbst er im Laufe der nächsten 12 Tage zunehmende respiratorische Beschwerden und Schmerzen in der l. Brust hervorrief. Vor Vornahme der Tracheotomie machte P. den Versuch durch reflectorische Hustenstösse den Fremdkörper aus den Luftwegen herauszubefördern, indem er 3 ccm kalten Wassers in die Trachea hineinspritzte. Der Versuch gelang, der Pat. hustete den in schleimig-eitriges Secret eingehüllten Pflaumenkern nach wenigen Secunden aus. Keine Folgeerscheinungen. Anschliessend symptomatologische und therapeutische Erörterungen.

Sendziak-Warschau: **Ein sehr schwerer Fall von hereditärer Spät-Syphilis.** (Ibid. No. 2.)

15jähriges Mädchen mit multiplen, harten, schmerzlosen Tumoren an der l. Halsseite, Schwellung der Nackendrüsen, rechte Lungenspitze verschärftes Athmen. Excoriationen in beiden Nasen, r. rauher Knochen sondirbar, l. Atrophie und Krustenbildung, starker Foetor. Am harten Gaumen kleingeldstückgrosse Ulceration mit entblösstem Knochen. Am r. Auge Keratitis sclerotica, beiderseits Cataracta accreta. Phthisischer Habitus, elender Allgemeinzustand. Eltern vollkommen gesund. Differentialdiagnose zwischen Lymphosarkom, Skrophulose bezw. Tuberculose und hereditärer Lues. Therapie ex juvantibus: Mercur und Jod sichert die Diagnose «Lues». Im Laufe der Behandlung Ausstossung dreier Sequester aus der Nase mit Perforation des knöchernen Nasenseptums und des harten Gaumens. Zurückgehen aller Erscheinungen, ständig zunehmende Besserung auch quoad visum et pulmonem. Trotz des herabgekommenen Zustandes der Kranken keine therapeutischen Complicationen trotz grosser Jod- und Hg-Zufuhr.

Taptas-Constantinopel: **Die hypnotische Suggestion bei Affectionen der Nase.** (Ibid. No. 5.)

19jährige Patientin; vor 2 Jahren totale Hysterektomie wegen Adnexaffectionen, seitdem Constipation und seit 1 Jahr stark behinderte Nasenathmung, Mundathmung. Objectiv: Starke Hypertrophie der mittleren Muscheln, besonders deren hinterer Enden. Versuchsweise wird Pat. in Hypnose regelmässige Entleerung und freie Nasenathmung suggerirt. Beides gelang, Pat athmete in der Folgezeit, auch Nachts, frei durch die Nase bei geschlossenem Munde. Objectiv: Mittlere Muscheln bedeutend abgeschwollen. Verf. sieht die suggestive Wirkung in der Beeinflussung der vasomotorischen Nerven, als deren Folge sich die Hyperaemie verminderte.

Brindel-Bordeaux: **Nebenhöhlenempyeme und Complicationen seitens der Luftwege.** (Ibid. No. 6.)

Acute, namentlich aber chronische Nebenhöhleneiterungen, hier insbesondere das Highmorsempyem, können bisweilen zu ernsten Secundärinfectionen auch der Luftwege Veranlassung geben. Diese Complicationen können derartige Erscheinungen hervorrufen, dass sie das Bild einer Lungenphthise vortäuschen, zumal bei Mitaffection des Digestionstractus — in Folge Verschlucken des Eiters — das Allgemeinbefinden zuweilen sehr beeinträchtigt ist. Mittheilung mehrerer einschlägiger Krankengeschichten.

Hecht-Freiburg.

Französische Literatur.

Lesage und Demelin: **Der Ikterus des Neugeborenen.** (Révue de Médecine, Januar 1898.)

In dieser von der Académie de médecine im Jahre 1893 preisgekrönten Arbeit werden 2 Hauptgruppen des Ikterus unterschieden: 1) der von Veränderungen des Blutes stammende (Blutikterus) und 2) der infectiöse, durch Einwanderung pathogener Keime in die Gallenwege entstehende. Ersterer tritt spontan in den ersten Lebenstagen auf, ist gutartiger Natur und dann anzunehmen, wenn die Blutuntersuchung kein Gallenpigment ergibt. Die gelbe Hautfärbung kann nicht, wie beim «Gallenikterus» von besonders starker Hautcongestion herrühren, sondern ist nach Ansicht der beiden Forscher auf die Bildung des von Winter isolirten sogenannten rothbraunen Pigments wahrscheinlich zurückzuführen. Dasselbe entsteht aus dem Haemoglobin, welches in grosser Menge in Freiheit gesetzt wird, zu dessen Umwandlung in Gallenpigment die Leberzelle aber noch nicht genügend functionirt. (Als weitere, noch zu lösende Fragen würden sich ergeben, ob dieses Pigment identisch ist mit den Pigmentarten in Urin und Niere (Haematoidin u. s. w.) und ob es ausser im Blute auch im Harn sich findet.) Dieser einfache Ikterus des Neugeborenen, welcher nach der Ansicht Einzelner nur der Beweis sein soll, dass der Neugeborene seiner Plethora sich entledigt, ist weniger eine Krankheit, als ein vorübergehender physiologischer Zustand und bedarf daher keiner Therapie. Der infectiöse Ikterus ist entweder intestinalen Ursprungs, indem das infectiöse Agens, meist der Bacillus coli, vom Magendarmcanale aus Gallenwege und Leber befällt, oder puerperaler Natur, indem von dem Nabelstrangrest aus die Keime direct in die Leber eindringen. Bei der ersteren Art ist eine specielle Form von Diarrhoe (alkalisch, blassgrün) mit leichtem Fieber vorhanden; sie tritt isolirt auf und in epidemischer Ausbreitung. Bei letzterer compliciren sich die schweren Formen mit Haematurie und zuweilen Blutungen anderer Eingeweide. Der Ikterus puerperalen Ursprungs ist heutzutage relativ selten, während er früher öfters vorkam, charakterisirt durch Infection der Nabelwunde, hohes Fieber (39—40°) und andere Zeichen der Septicaemie. Zu erwähnen ist noch der Ikterus durch angeborene Missbildungen der Gallenwege: wenige Stunden nach der Geburt erscheint der Ikterus und zwar bald in grösserer Intensität, die Faeces sind entfärbt, haben foetiden Geruch, der Leib ist aufgetrieben, der Puls wird rasch und klein, das Kind wird somnolent und stirbt im Laufe der ersten Woche. Die Beschreibung von 19, worunter 12 selbst beobachteten, Fällen ist anhangsweise der Arbeit beigegeben.

Simonin, médecin-major de 2. classe, chef du laboratoire de bactériologie de l'hôpital militaire de Bordeaux und Benoit, médecin-major de 2. classe, repétiteur à l'école du service de santé militaire: **Ueber die larvirte Diphtherie.** (Ibidem.)

Begünstigt durch eine Diphtherieepidemie, welche während des ganzen Winters 1896/97 in mehreren Kavallerieregimentern zu Lyon geherrscht hatte, konnten die beiden Forscher ihre Untersuchungen über die im Verlaufe von Diphtherieepidemien vorkommenden versteckten Formen der Krankheit, deren Diagnose, Häufigkeit und Bedeutung anstellen. Das Material war insofern ein sehr geeignetes, als Gleichartigkeit des Alters, Geschlechtes und der Lebensweise gegeben und andererseits die in der frühen Jugend sehr ausgeprägte Prädisposition zur Diphtherie in diesem Alter gemildert ist, ohne vollkommen zu verschwinden. Die bacteriologische Untersuchung lässt vor Allem diese larvirte Diphtherie erkennen, welche zuweilen mit geringgradigen localen und Allgemeinstörungen, zuweilen ganz ohne diese verläuft. Unter 108 untersuchten Leuten zeigten 9 ausgeprägte Diphtherie, wenn auch ziemlich gutartigen Verlaufes, während 23 Fälle larvirte Diphtherie, wovon 12 mit und 11 ohne Angina, darboten. Die Dauer der letzteren betrug im Mittel 5—40 Tage, in 1 Falle sogar 55 Tage. Es können auch in Abwesenheit jeder Pseudomembran Lähmungen, sowie wahrer diphtherischer Marasmus vorkommen. Aus der Fülle von weiteren interessanten Befunden, welche diese Arbeit enthält, sei nur Einzelnes hervorgehoben. Bezüglich der Lebensfähigkeit des Löffler'schen Bacillus ergab sich, dass dieselbe am geringsten bei vollentwickelter Krankheit (im Mittel 34 Tage), bei der larvirten Diphtherie mit Angina 63 und ohne Angina 83 Tage erhalten ist; es erhellt also daraus die Wichtigkeit dieser letzten 2 Formen bezüglich Ansteckungs- und Weiterverbreitungsgefahr. Bei älteren Leuten sind die larvirten Formen besonders häufig, welche übrigens auch epidemieartig vorkommen können. Mitten im Verlaufe einer Diphtherieepidemie wurden 21,3 Proc., 3 Monate später 18,18 Proc. Fälle larvirter Diphtherie gefunden, während bei zeitlich längst abgelaufener Epidemie, also in einer nicht inficirten Umgebung, nur 3,84 Proc. versteckter Fälle vorkamen. Betrifft die larvirte Diphtherie nur Einzelne, so ist vor Allem Mund- und Nasendesinfection angezeigt, Seruminjection wohl nur dann, wenn allgemeine Intoxicationserscheinungen vorhanden sind; die Anzeigepflicht möchten die Untersucher auf alle irgendwie verdächtigen Fälle (also jede Mandel- oder Rachenentzündung mit Belag?) ausgedehnt wissen. Kommen bei grösseren Massen (Truppen) verdächtige Fälle vor, so sei nach genauer klinischer und bacteriologischer Untersuchung aller Leute die Isolirung der Verdächtigen geboten.

Brissaud: agregé, médecin de l'hôpital St. Antoine: **Myx-**

oedem, thyreoiden und parathyreoiden Ursprungs. (La Presse médicale, No. 1, 1898.)

Es gibt eine Varietät des Myxoedems, welche sich von der gewöhnlichen Krankheitsform durch absolute Integrität der psychischen Functionen unterscheidet, sowohl bei Erwachsenen wie bei Kindern vorkommt und bei welcher die Schilddrüse mehr oder weniger klein als normal ist. Eine mangelhafte Entwickelung der Geschlechtsorgane findet sich in diesen Fällen nicht, wie die Anführung mehrerer Beispiele zeigt. Nach den Versuchen von Gley und Moussu wurde mit grosser Wahrscheinlichkeit festgestellt, dass bei den Thieren, bei welchen die Nebenschilddrüsen vorhanden sind, dieselben physiologisch die Thätigkeit der Schilddrüsen ergänzen. B. schliesst nun, dass beim Menschen die Nebenschilddrüsen als solche zwar rein anatomisch nicht zu constatiren, aber im Epithelium der Schilddrüse als resistenter und weniger leicht zerstörbarer Theil derselben erhalten und physiologisch wirksam sind. Ist auch letzterer mit ergriffen, also die Function des gesammten Drüsenapparates verloren, so besteht ausser der charakteristischen Hautinfiltration noch Idiotie oder Kachexia strumipriva: parathyreoides Myxoedem; besteht aber bloss das oben bezeichnete Krankheitsbild, hat also der resistentere Theil noch Widerstand geleistet, so handelt es sich um das thyreoide Myxoedem.

P. Courmont: **Neue Beobachtungen über die Agglutinationscurve beim Typhus.** (La Presse médicale, No. 2, 1898.)

In 13 weiteren Fällen findet C. durchaus das bestätigt, was er in einer früheren ausführlichen Abhandlung (Referat aus Revue de Médecine, s. No. 51, 1897 dieser Wochenschr.) darlegte. Bei den einfachen Typhuserkrankungen existirt eine normale, regelmässige Agglutinationscurve, bei den complicirten irregulären Fällen ist dieselbe ebenfalls unregelmässig. Der Vergleich zwischen Fieber- und Agglutinationscurve gibt Anhaltspunkte für die Prognose der Krankheit. Besonders hebt C. hervor, dass sich ihm nach der Summa der klinischen Erscheinungen und dem Gange der Agglutinationscurven immer wieder die Ueberzeugung aufgedrängt habe, es sei die Bildung der Agglutinationssubstanz im Serum der Typhuskranken eine Vertheidigungsreaction des Organismus. St.

(Schluss folgt.)

Holländische Literatur.

H. M. Hymans: **Ueber die operative Therapie der tuberculösen Lymphome.** (Weekblad van het Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde No. 3.)

An der Hand des klinischen und poliklinischen Materials des Universitätskrankenhauses zu Leiden seit dem Jahre 1878 (146 Fälle) sucht H. die Frage zu lösen, ob man bei tuberculösen Lymphomen operativ oder conservativ verfahren soll, resp. welches Verfahren im späteren Verlaufe der Entwicklung einer Lungentuberculose günstiger ist und kommt zu folgendem Resultate: Von den operativ, theils mit Exstirpation, theils mit Excochleation Behandelten erkrankten später an Lungentuberculose 17,6 Proc., von den nicht Operirten, conservativ Behandelten dagegen nur 6,6 Proc. Die Operation der tuberculösen, nicht vereiterten Lymphome wirkt also gegen spätere Luugentuberculose prophylaktisch nicht nur nicht günstig, soudern befördert direct den Ausbruch derselben und ist zu verwerfen.

W. Nolen, Prof. zu Leiden: **Die Gonorrhoe bei jungen Mädchen.** (Ibid. No. 4.)

Acht Fälle von gleichzeitig auftretender Gonorrhoe bei jungen Mädchen im Alter zwischen drei und neun Jahren, beobachtet im Kinderspitale. Die Uebertragung war vermuthlich von einem inficirten neunjährigen Kiude durch den gemeinsamen Gebrauch von Schwämmen beim Waschen erfolgt. In vier Fällen initiales Fieber, bei zweien Auftreten eines fleckigen Exanthems. Noch nach fünf Monaten waren bei Allen Gonococcen nachzuweisen, nachdem die sparsame vaginale Secretion durch Einspritzen von destillirtem Wasser wieder abundant geworden. Weitere Complicationen waren: Gonorrhoische Arthritis und Tendovaginitis, Abscessbildung mit Gonococceneiter, allgemeine und circumscripte Peritonitis. Traurig ist die völlige Machtlosigkeit jeder Therapie. Verfasser ist mit Epstein der Meinung, «dass manche, im frühen Kindesalter durch indirecte Uebertragung entstandene Vulvovagiuitis gonorrhoica als chronischer Katarrh bis in die späteren jungfräulichen Jahre dahinschleicht.»

Haentjens: **Spontane Perforation einer Lungencaverne durch die Brustwand ohne Bildung von Pneumothorax.** (Ibid. No. 5.)

Unter Formung einer Lungenfistel war eine mit einem Bronchus communicirende Caverne in die linke Achselhöhle spontan durchgebrochen, ohne dass ein Pneumothorax entstand.

C. Eykmann: **Beriberi und Ernährung.** (Ibid. No. 6—8.)

E. unterzieht die anscheinend günstigen Erfolge, welche man in Indien durch Vermehrung des Nahrungseiweisses und des Fettes in Bezug auf die Beriberi erzielt hat, einer kritischen Beleuchtung. Sowohl die von van Leent u. A. bei der Holländisch-Indischen Marine gemachten Beobachtungen, als auch die s. Z. von Takaki bei der Japanischen gewonnenen Resultate halten einer eingehenden Kritik nicht Stand. Vollends ungünstig sind die von Bentley u. A. aus den britischen Gefängnissen der Straits settlements veröffentlichten Berichte zu betrachten. Der Schluss der umfangreichen Arbeit enthält eine scharfe persönliche Polemik gegen van Dieren und dessen Ansicht, dass Beriberi eine einfache Reisvergiftung sei.

Frits Basenan: **Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftung.** (Ibid. No. 7.)

Alle bisherigen Untersuchungen ergeben bei den septisch erkrankten Thieren die Anwesenheit von Stäbchenbacterien nach dem Typus der Colibacterien, aber mit abweichender Virulenz. Diese sind scharf zu trennen von den von van Ermenghem bei Schinkenvergiftung gefundenen, die «Botulismus» erzeugen. Die weitgehenden Postulate des Verfassers für die Fleischbeschau sind: 24 Stunden nach der Schlachtung werden aus einem an lockerem Bindegewebe reichen Stück Fleisch Deckglaspräparate gemacht und Gelatineculturen angelegt. Zugleich füttert man zwei Mäuse mit dem rohen, zwei andere mit eine Stunde lang bei 100° C. gekochtem Fleisch. Sterbeu — bei positivem Culturresultate — die ersten zwei Mäuse, die zweiten aber nicht, so kann das Fleisch in gekochtem Zustande genossen werden.

Schelkly's-Gravenhage: **Ueber hohe Rectumexstirpation ohne Knochenresection.** (Ibid. No. 9.)

Des Verfassers Methode ist folgende: Bei Steinschnittposition Hautschnitt über den Innenrand des r. Tuber ischii im Bogen über das Steissbein zum l. Tuber ischii. Losmachung der coccygealen Anheftung des Sphincter ani. Mit dem Finger geht man in das lose Zellgewebe zwischen Levator ani und Rectum und durchschneidet mit der Scheere den Muskel im Bereiche des Hautschnitts. Der grosse Hautmuskellappen wird mit Muzeux'scher Zange gefasst, umgeschlagen und über der Symphyse festgehalten. Nur bei sehr langem Steissbein Resection. Das untere Ende des mit der ganzen Hinterwaud sich vorwölbenden Rectum ist dann bequem stumpf von Urethra oder Vagina loszupräpariren. Isolirt wird es nun mit starkem Seidenfadeu abgebunden und peripher durchschnitten. Das krauke Darmstück wird mit Muzeux'scher Zange gefasst, angezogen und mit dem linken Zeigefinger aus der Umgebung losgemacht. Oeffnung des Douglas, Ligirung und Durchschneidung der Plicae der Seitenwände. Amputation des doppelt unterbundenen Darmstückes. Beweglichmachung des centralen Darmendes, das dann ohne Spannung vor die Perinealwunde gebracht wird, mittels einiger Ligaturen in das Mesenterium flexurae sigmoideae. Durchlaufende Naht der Perinealwunde. Abpräpariren der Schleimhaut aus dem im Hautmuskellappeu stehen gebliebenen Rectalende, Durchziehen des abgeschnürten centralen Darmendes und sorgfältige Naht durch Sphincter und Darmmuscularis. Die Wundfläche wird um den nach unten gezogenen Darm (nicht zu fest) tamponirt, der Muskelhautlappen auf seiuem Platze fixirt und die Tampongaze über das Steissbein nach Aussen geleitet. — Die beigefügte Casuistik ist sehr günstig.

C. B. Tilanus: **Ueber die Behandlung von Pott's Kyphose mit Redressement forcé.** (Ibid. No. 11.)

Verfasser hat 12 Fälle von Pott'schem Buckel nach Calot's Methode behandelt. Die Ergebnisse waren — mit Ausnahme eines Falles — durchwegs sehr günstig. Selbst nach jahrelangem Bestehen gelingt das Redressement ohne besondere Gefahr, oft ohne Narkose. Nur sehr starke, über mehrere Wirbel sich erstreckende Difformitäten sind schwer und vielleicht nicht immer zu corrigiren.

E. G. A. Ten Siethoff: **Botryomykose beim Menschen.** (Ibid. No. 12.)

Im Eiter einer mit Schwellung und Knötchenbildung einhergehenden, unter dem Bilde einer Aktinomykose verlaufenden Erkrankung der Conjunctiva palpebrarum wurden zum ersten Male beim Menschen die typischen Colonien von Botryococcus gefunden. Diese von Rivolta («Discomyces equi»), Bollinger («Zoogloea pulmonis equi»), Kitt u A. beschriebene Coccenform ist der Träger der bei Pferden beobachteten sog. Botryomykose und wahrscheinlich nicht identisch mit Staphylococcus aureus. Der primär an Hordeolum leidende Patient hatte ein an botryomykotischer Fistelbildung des Samenstrangs erkranktes Pferd gepflegt.

Schloth-Bad Brückenau.

Amerikanische Literatur. (Schluss.)

14) Charles Denison, Paul Paquin, A. M. Holmes u. A.: **Die Antitoxinbehandlung der Tuberculose.** (Journal of the American Medical Association, 5. Februar 1898.)

In einer Reihe von Artikeln wird die Serumbehandlung der Tuberculose behandelt.

Denison beschreibt 13 verschiedene Sera. Als das beste erachtet er ein durch Immunisation von Pferden mit Koch's T. R. erhaltenes Serum und berichtet über 6 damit behandelte Fälle.

Paquin verwendet ein auf gleiche Weise erhaltenes Serum, das in Folge seiner tuberkelbacillentödtenden Eigenschaften in allen Stadien der Tuberculose zur Anwendung kommen kann. Er injicirt 5—6 Tropfen davon täglich. Bei Mischinfectionen ist eine vorausgehende oder gleichzeitige Anwendung des Antistreptococcenserums angezeigt.

Hirschfelder berichtet über 70 Fälle, die er mit Oxytuberculin behandelte. 16 davon wurden geheilt, 36 bedeutend, 6 etwas gebessert, bei 16 zeigte sich keine Veränderung, bei 1 Falle Verschlechterung, 5 starben; die letzteren befanden sich aber bereits beim Beginne der Behandlung im 4. Stadium.

Holmes behandelte 10 Fälle mit dem Fisch'schen Serum mit einem Todesfall. Bei sämmtlichen zeigte sich Zunahme der Lymphocyten und eosinophilen Zellen, Abnahme der Phagocyten.

15) Charles P. Grayson: **Der Einfluss sexueller Erregung auf die Erkrankungen der Nasenhöhle.** (The Journal of the American Medical Association, 19. Februar 1898.)

Der Einfluss sexueller Erregungszustände, besonders wenn oft wiederholt und lange dauernd, äussert sich vielfach in einer Gefässalteration im Gebiete der Nasenhöhle. G. erwähnt eine Anzahl Fälle, in welchen die jeder anderen Behandlung trotzenden nasalen Affectionen entweder mit dem Eintritt eines geregelten geschlechtlichen Verkehrs oder vollkommener Abstinenz in kürzester Zeit von selbst zurückgingen.

16) J. L. Goodale: **Beitrag zur Aetiologie der atrophischen Erkrankungen der oberen Luftwege.** (The Journal of the American Medical Association, 26. Februar 1898.)

Das Resultat der an 200 Fällen angestellten Untersuchungen spricht gegen die Annahme, dass die atrophischen Veränderungen der oberen Luftwege die Folge einer vorausgehenden Hypertrophie sind, sie liefern im Gegentheil einen weitern Beweis dafür, dass der Process von Anfang an ein atrophischer ist, lassen jedoch die Frage, ob ein specifischer Mikroorganismus als Krankheitserreger anzunehmen ist, noch unentschieden.

17) A. C. Klebs-Chicago: **Der diagnostische und therapeutische Werth des Tuberculins und seiner Derivate.** (Boston Medical and Surgical Journal, 10. und 17. Februar 1898.)

K. empfiehlt auf das Wärmste den Gebrauch des Tuberculins zur Feststellung der Diagnose in zweifelhaften Fällen. Bei der latenten Tuberculose im Kindesalter, bei Anaemie auf tuberculöser Basis hat ihm dasselbe in dieser Beziehung sehr gute Dienste geleistet, und ist seine Anwendung in der von ihm geübten Form ganz ungefährlich. Er macht Injectionen, steigend von 0,5—10 mg, bis zum Eintritt einer Reaction, die Temperatursteigerung tritt in einzelnen Fällen erst 36 Stunden später ein. Er verlangt zum Zwecke allgemeiner Anwendbarkeit die Herstellung eines Präparates von gleichmässiger Zusammensetzung. Der therapeutische Werth des rohen Tuberculins ist durch seine schädlichen Nebenwirkungen herabgesetzt. Das neue Koch'sche Tuberculin R. erklärt er für therapeutisch werthlos. Durch Elimination gewisser toxischer Substanzen lässt sich ein einwandfreies Präparat, das Tuberculocidin herstellen, dessen curative Eigenschaften er an Thierversuchen nachweist und das sich speciell in den Anfangsstadien der Phthisis wiederholt bewährt hat. Ein absolut sicheres Heilmittel besitzen wir derzeit noch nicht und bleibt die Hauptaufgabe wie bisher, die Schaffung günstiger sanitärer, hygienischer Verhältnisse.

18) W. T. Councilman-Boston: **Cerebrospinalmeningitis.** (Boston Medical and Surgical Journal, 17. Februar 1898.)

Bericht über die Resultate einer bacteriologischen Prüfung sämmtlicher in den Jahren 1896/97 im Boston City Hospital vorgekommenen 111 Fälle von Cerebrospinalmeningitis. Die Mortalität betrug 68 Proc.; 35 Sectionen wurden gemacht; in allen Fällen, mit Ausnahme von 4, wurde der Diplococcus intracellularis im Exsudate oder den Geweben gefunden; in einem der 4 Ausnahmefälle war er jedoch schon vorher in der spinalen Punctionsflüssigkeit nachgewiesen worden. Bei 55 Fällen von Lumbalpunction fand sich 38mal der Diplococcus, in einem Falle erst am 29. Tage nach Beginn der Krankheit. Die übrigen pathologischen Befunde können hier nicht näher ausgeführt werden.

19) M. W. Richardson: **Beitrag zur Bacteriologie des Abdominaltyphus.** (Ibidem)

Bei einer Prüfung des Urins fanden sich in 7 von 24 Fällen Typhusbacillen in grosser Zahl und beinahe in Reinculturen. Gewöhnlich treten dieselben im Urin gegen Ende der 3. Woche auf und können bis lange in die Reconvalescenz hinein nachgewiesen werden. In einem Falle brachte eine „Blasenspülung" mit einer Sublimatlösung von 1 : 7000 dieselben zum Schwinden. Im Sputum fanden sich Typhusbacillen in einem mit Lungenaffection complicirten Fall.

20) C. P. Ambler-Asheville: **Bemerkungen zur Frühdiagnose der Lungentuberculose.** (New-York Medical Journal, 12. Februar 1898.)

A. betont die Nothwendigkeit, die Glieder tuberculös belasteter Familien mindestens einmal jährlich zu untersuchen. Eine Schallabschwächung der Lungenspitzen oder Veränderungen des Athmungsgeräusches lassen sich oft lange vor Eintritt eines specifischen Auswurfes constatiren. Der Gebrauch des Tuberculins als diagnostisches Hilfsmittel wird verworfen wegen üblen Einflusses, den es auf die Verbreitung einer bereits vorhandenen bisher latenten, tuberculösen Affection ausüben kann. Als einen wichtigen diagnostischen Factor erwähnt er häufige Schwankungen der Körpertemperatur und ständige Temperaturerhöhung von $0{,}5-1^0$ über der Norm. —

21) Ch. P. McNabb: **Eine seltene Combination von drei Infectionskrankheiten.** (New-York Medical Journal, 19. Febr. 1898.)

Beschreibung eines Falles, in welchem bei einem 5jährigen Mädchen im Verlaufe eines ziemlich schweren Keuchhustens nach 3 Wochen ein Abdominaltyphus sich entwickelte, welchem nach weiteren 3 Wochen eine croupöse Pneumonie folgte. Das Interessante daran ist, dass die Pertussissymptome mit dem Eintritt der Typhusinfection sowohl als der Pneumonie gänzlich verschwanden, um in der dritten Woche, beziehungsweise nach der am fünften Tage eingetretenen Krise wieder in ungeschwächter Heftigkeit aufzutreten und noch mehrere Wochen in abnehmender Stärke anzudauern.

22) J. C. Webster-Montreal: **Ueber gynäkologische Fehldiagnosen.** (The Philadelphia Medical Journal, 12. Februar 1898.)

Das die Diagnose in gynäkologischen Fällen hauptsächlich erschwerende Moment liegt in der Unbestimmtheit der Symptome und dem Umstande, dass sich aus denselben meist kein directer Schluss auf die thatsächlichen Organveränderungen ziehen lässt. Dazu kommt noch die bei verschiedenen Naturen in weiten Grenzen variirende Entwicklung des Schmerzgefühls und dessen weitere Modification durch neurotische und hysterische Einflüsse. W. beschränkt seine interessanten Ausführungen auf einige Affectionen des uropoëtischen Systems unter Anführung einer grösseren Zahl von Beispielen eigener Erfahrung,

23) Rupert Norton-Washington: **Die Thymusdrüse und ihre Beziehungen zu den plötzlichen Todesfällen im Kindesalter.** (The Philadelphia Medical Journal, 5. Februar 1898.)

Das Ergebniss der bisherigen klinischen Beobachtungen berechtigt nach der Ansicht des Autors noch nicht zu der Behauptung, dass in Fällen plötzlichen Todes bei Kindern mangels eines andern Befundes eine Affection der Thymusdrüse als Todesursache angenommen werden darf, da uns bisher sowohl eine genügende Erklärung für die hiebei stattfindenden Vorgänge fehlt, als auch die physiologischen Functionen des Organs und seine Beziehungen zur Entwicklung des Organismus noch nicht genügend studirt sind.

F. Lacher-München.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** März 1898.

31. Conrad Max: Ueber die Complication der Perityphlitis durch Pleuritis.
32. Moser Hans: Zur Kenntniss der Ovarialhernien.
33. Hirschmann Moritz: Anatomie des Sarcoma mucosae uteri.
34. Winsch Wilhelm: Beiträge zur Kenntniss der Haemoptoe phthisicorum.
35. Gildemeister Martin: Ueber Reposition der vorgefallenen Nabelschnur bei Kopflagen.
36. Heise Walther: Diabetes insipidus und Medulla oblongata.
37. Lehmann Karl: Ein Beitrag zur Klemmenbehandlung bei der vaginalen Totalexstirpation.
38. Wünn Erich: Ueber Protargol.
39. Schlesinger Arthur: Die Pathogenese der Muskelatrophie nach Gelenkerkrankungen.
40. Bertkau Franz: Beitrag zur Casuistik der luetischen Knochenerkrankungen.
41. Pannwitz Carl: Der Nährwerth des Soldatenbrotes.
42. Dörge Hermann: Elephantiasis bei Fettsucht.
43. Salge Bruno: Hysterie bei Kindern.
44. Enslin Friedrich: Ueber die Coincidenz von Tabes dorsalis und Aortenerkrankungen.
45. Gruenhagen Ernst: Beitrag zur Lehre von den Speicheldrüsentumoren.
46. Vandenhoff Adolf: Ueber einen Fall von posttyphösem Beckenabscess mit daraus sich entwickelnder Ileo-Vaginalfistel und Heilung nach vaginaler Radicaloperation bei einem 16jährigen Mädchen.
47. Tarrasch Victor: Die Anatomie des Richardus.
48. Wichura Karl: Ein Beitrag zur Lehre vom kriminellen Abort.
49. Martineck Otto. Ueber die Unterscheidung des Todes durch Erhängen oder durch Erdrosseln.
50. Asahara Shinjiro: Ueber Metastasen der Gonorrhoe.
51. Held Max: Ein Fall von persistirender Erythrodermia idiopathica.
52. Basch Oscar: Materialien zur Beurtheilung des Wilhelm v. Saliceto als Arzt.
53. Koschel Ernst: Die Syphilis der Speicheldrüsen.
54. Dobberkau Lothar: Ueber Gaumenspalten.

Universität **Bonn.** März 1898.

22. Beissner Hans: Die Zwischensubstanz des Hodens und ihre Bedeutung.
23. Berster Hermann: Ueber Meconium, insbesondere über seine Bedeutung in gerichtsärztlicher Beziehung.
24. Bickel Adolf: Beiträge zur Rückenmarksphysiologie der Amphibien und Reptilien.
25. Bickel Otto: Ein Fall von acuter Poliomyelitis beim Erwachsenen unter dem Bilde der aufsteigenden Paralyse.
26. Bosch Ed.: Ueber Osteotomie.
27. David Moritz: Ueber das Eindrücken des Kopfes in's enge Becken bei der Geburt.
28. Goldschmidt Siegfried: Ueber Sanoform und seine therapeutische Verwendung.
29. v. d. Heyden Paul: Ueber Resection der Synchondrosis sacro-iliaca.
30. Höltring Georg: Ueber tabische Gelenkerkrankungen.
31. Koeniger Hermann: Beitrag zur Symptomatologie und Aetiologie des Mal perforant du pied.

32. Kraemer Adolf: Ueber die Osteotomie der Tibia bei der Behandlung des Klumpfusses.
33. Pusch Hans: Ueber die Gährungsverhältnisse und den Eiweissgehalt der Faeces gesunder und kranker Kinder im ersten Lebensjahr.
34. Sarburg Carl: Blutige Reposition veralteter Luxationen.
35. Schulze-Velmede Ernst: Aneurysma traumaticum.
36. Schumacher Ernst: Ueber Versuche, nicht geheilte intracapsuläre Schenkelhalsfracturen zur Consolidation zu bringen.
37. Sommer Victor Joseph: Die Aetiologie und Therapie der puerperalen Eklampsie.
38. Stursberg Hugo: Ueber die Einwirkung einiger Abkömmlinge des Morphins auf die Athmung.
39. Thoenes Karl: Statistisches über die Ursachen und die ersten Krankheitserscheinungen der Tabes dorsalis (nach den Erfahrungen auf der medic. Klinik in Bonn von 1883—1897).
40. Wenzel Carl: Beitrag zur Statistik des Carcinoma penis.
41. Wolf Felix: Ueber das tuberculöse Geschwür der Zunge.

Universität **Freiburg i. B.** März 1898.

8. Haenisch Harry: Kritische Bemerkungen zur Statistik des Uteruscarcinoms nebst einer Zusammenstellung der Dauererfolge von 668 vaginalen Totalexstirpationen wegen Carcinoma colli uteri und 59 wegen Carcinoma corporis uteri.
9. Baumstark Robert: Ueber Epilepsia procursiva.
10. Doering Carl: Ueber Herabsetzung der Thränensecretion bei Melancholie.
11. Bendix Ernst: Wirkung des Kochsalzes auf die Nieren.
12. Davidsohn Georg: Ueber Fettembolie.
13. Westerkamp Carl: Zur Casuistik des Harnblasenkrebses mit besonderer Berücksichtigung seiner Verbreitung im Körper.
14. Frank Paul Georg: Ueber Paedatrophie.

Universität **Halle a. S.** März 1898.

2. Brüning August: Hat Calcium phosphoricum einen Einfluss auf Diabetes mellitus?
3. Evers Hans: Kritischer Beitrag zur Steigbügelextraction zum Zwecke der Hörverbesserung.
4. Försterling Karl: Ueber die Verletzungen des Kindes bei der Geburt.
5. Geisler Richard: Ein Fall von Verschlingung der Nabelschnüre bei Zwillingen im gemeinsamen Amnion.
6. Quenzel Paul: Die Zwillingsgeburten der Hallenser Universitätsklinik und Poliklinik von 1887—1897.
7. Stein Eugen: Ueber Haemorrhagien der Ovarien bei schwerer Anaemie.
8. Ulrichs Bernhard: Können die in sterilisirter Milch nicht selten persistirenden, sehr widerstandsfähigen Keime unter Umständen auch die Ursache des Brechdurchfalles der Kinder werden?
9. Steindorff Kurt: Die isolirten, directen Verletzungen des Sehnerven innerhalb der Augenhöhle.

Universität **Heidelberg.** März 1898.

4. Fehr Oscar: Ein Angiom der Conjunctiva bulbi.

Universität **Jena.** Februar 1898. Nichts erschienen.
März 1898.

5. Habben Adolph: Ein Beitrag zur Kenntniss der pathologischen Anatomie der Linsenluxationen.
6. Martin Alfred: Ueber den Einfluss künstlich erhöhter Körpertemperatur auf die Art des Eiweisszerfalles.
7. Schulz Friedrich: Der Eiweisskörper des Haemoglobins.
8. Koppert Adam: Zur Casuistik des Carcinoms der äusseren Genitalien des Weibes.
9. Lips Constant: Ueber chronischen Gelenkrheumatismus im Kindesalter.
10. Lucke Robert: Die Verletzungen und Stricturen der männlichen Harnröhre.

Universität **Königsberg.** Januar bis März 1898.

1. Lockstaedt Paul v.: Ueber Vorkommen und Bedeutung von Drüsenschläuchen in den Myomen des Uterus.
2. Rautenberg Ernst: Beiträge zur Kenntniss der Empfindungs- und Geschmacksnerven der Zunge.
3. Korn Georg: Untersuchungen über verschiedene Gelatinenährböden hinsichtlich ihres Werthes für die bacteriologische Wasseruntersuchung.
4. Neumann Arthur: Ueber Psychosen nach Schreck.
5. Stieda Alexander: Ueber Situs inversus partialis abdominis («Linkslagerung des Dickdarmes, Rechtslagerung des Dünndarmes»). (Mit 2 Tafeln.)
6. Keilson Hermann: Ein experimenteller Beitrag zur Lehre von der Pulsfrequenz.
7. Tornau Ernst: Beitrag zur Casuistik der Nervennaht mit Berücksichtigung der Secundärnervennaht.
8. Beer Max: Beitrag zur Kenntniss der «Hemiatrophia facialis progressiva.» (Mit 4 Tabellen.)
9. Ellinger Alexander: Ueber das Vorkommen des Bence-Jones'schen Körpers im Harn bei Tumoren des Knochenmarks und seine diagnostische Bedeutung.
10. Urbahn Hugo: Ueber Fremdkörper im Kehlkopf.
11. Hirschfeld Hermann: Ueber die Natur der Vocale.
12. Herbst Hugo: Beitrag zur Lehre von der Todtenstarre und deren Lösung. (Mit 2 Tafeln.)

Universität **München.** März 1898.

18. Müller Hermann: Ein Beitrag zur Casuistik der bösartigen Neubildungen in der Lunge.
19. Königsbauer Karl: Zur Casuistik der Otitis media diabetica.
20. Gurwitsch Alexander: Ueber die formative Wirkung des veränderten chemischen Mediums auf die embryonale Entwickelung. Versuche am Frosch- und Krötenei (R. fusca und B. vulg.)
21. Petersen Peter: Zur Casuistik der Vergiftung mit Cicuta virosa.
22. Saar Hermann: Ueber luetische Tracheo-Bronchostenosis.
23. v. Gosen Hans: Die Locomotion des Spitzenstosses durch die Respiration in Rücken- sowie Seitenlage.
24. Zuber Joseph: Ein abnorm langsam verlaufender Fall von Leberlues.
25. Kronheimer Hermann: Ein Fall von multipler Fettgewebsnekrose.
26. Paczkowski Thaddäus: Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Pankreas.
27. Herrmann Heinrich: Zur Casuistik der Lymphosarkome im Mediastinum.
28. Zietak Wladyslaus: Ueber Xiphopagen mit Beschreibung eines neuen Falles.
29. Sonntag Waldemar: Ueber die Geschwülste der Brustdrüse. Ein Beitrag zur Statistik und Aetiologie der Mammatumoren.
30. Lutz Pancraz: Ein Fall von schwerem Tetanus traumaticus.
31 Wäldin Karl: Beitrag zur Casuistik des Herpes zoster palati duri duplex.
32. Herbst M.: Ein seltener Fall von Riesenzellensarkom der Lymphdrüsen.
33. Römer Carl: Ueber Desinfection von Milzbrandsporen durch Phenol in Verbindung mit Salzen.
34. Rosenthal Ludwig: Ueber Melanosarkome.

Universität **Strassburg.** März 1898.

9. Reye Wilhelm: Ueber Nachweis und Bestimmung des Fibrinogens.
10. Carranza Enrique: Ueber maligne Tumoren der Schilddrüse und ihre Behandlung.
11. Amson Alfred: Ueber das Ausreissen grösserer Aeste der Arteria axillaris bei Verrenkung des Oberarms.

Universität **Tübingen.** Februar und März 1898.

5. Straub Gustav: Ein sporadischer Fall von Skorbut.
6. Grunert Karl Dr.: Habilitationsschrift. Der Dilatator pupillae des Menschen, ein Beitrag zur Anatomie und Physiologie der Irismusculatur.
7. Cuhorst Fritz: Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen im Ellenbogengelenk.

Vereins- und Congressberichte.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. April 1898.

Demonstrationen:

Herr **Brasch**: Mikroskopische Präparate von einem Falle von **spastischer Spinalparalyse** und einem von **ataktischer Parese der Beine**; beide waren mit schwerer Anaemie combinirt. Es zeigt das mikroskopische Bild, dass die Seiten- und Hinterstränge befallen sind, dass sich die krankhaften Erscheinungen jedoch nicht bloss auf diese localisiren, sondern auch auf benachbarte Gebiete übergreifen und demnach die Zurechnung der genannten Affectionen zu den Systemerkrankungen unberechtigt ist.

Die Ganglienzellen ergaben nach der Nissl'schen Methode nur unwesentliche Veränderungen.

Tagesordnung:

Herr **Marcuse: Beiträge zur Lehre vom experimentellen Diabetes.**

Nach den Experimenten von v. Mering, Minkowski und Zuntz werden wir annehmen müssen, dass der Phloridzindiabetes durch eine Reizung zu Stande kommt, welche das Phloridzin in den Nieren ausübt. Die Methoden, welche Nussbaum in die Nierenphysiologie eingeführt hat, geben die Möglichkeit, genauer den Punkt in der Niere zu bestimmen, an welchem das Phloridzin angreift. Auf diesem Wege kann man feststellen, dass der Angriffspunkt im Epithel der Canäle und nicht im Glomerulus liegt. Dadurch erhält die herrschende Lehre, dass die Ausscheidung des Zuckers lediglich in den Glomeruli erfolgt, eine

Einschränkung. Im Phloridzindiabetes erfolgt die unter der Reizung des Phloridzin stattfindende Zuckerausscheidung in dem Canalepithel. Auch was die Art der Ausscheidung des Zuckers anlangt, lässt sich wahrscheinlich machen, dass unter der Reizung des Phloridzin der Zucker nicht erst in der Epithelzelle des Canals durch Abspaltung (z. B. aus den Eiweissen der Zelle) entsteht, sondern dass er präformirt aus dem Blut herausgelockt wird. Es lässt sich nämlich zeigen, dass auch dem Körper völlig fremde Stoffe, die also gar nicht durch Abspaltung entstanden sein können, lediglich unter der Reizung des Phlorizins in den Harn gelangen.

Schliesslich unterscheidet sich der Phloridzindiabetes in seinem Verhältniss gegenüber eingespritztem Methylenblau wesentlich von der alimentären Glykosurie. Die letztere reducirt viel mehr von dem Farbstoff als der erstere. Da die beiden Formen der Zuckerausscheidung als vorbildlich für die renale und hyperglykaemische Form der Glykosurie gelten können, so liesse sich wahrscheinlich durch Methylenblau auch im klinischen Diabetes eine Absonderung der behaupteten renalen Fälle von denen, die ihren Ausgang in einer Stoffwechselstörung der Gewebe nehmen, herbeiführen.

Herr **Siegfried: Ueber Cyclotherapie** (Fortsetzung).

Vortr. demonstrirte einen Patienten und eine Anzahl von Projectionsbildern, aus welchen in der That der gute Erfolg des zweckmässig geleiteten Verfahrens zu folgern ist. Bei chronischer Arthritis, Ataxie, Muskelatrophie, Ischias waren gute, zum Theil vortreffliche Resultate erzielt worden. H. K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 8. März 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

Herr **Tschirschwitz** demonstrirt einen von einem 4jähr. Knaben stammenden **Tumor cerebelli.**

Der klinische Befund war zuerst sehr gering. Der Knabe war immer weinerlich gestimmt und missgelaunt. Der Kopf wurde nach rückwärts gebeugt gehalten, dabei waren aber sämmtliche Bewegungen des Kopfes frei. Percussion des Schädels oder Schlag auf den Kopf waren schmerzlos. Motorische oder sensible Störungen waren nicht vorhanden, die inneren Organe normal. Kein Eiweiss, kein Zucker. — Es trat anscheinend Heilung ein. Da plötzlich 14 Tage vor dem Tod Verschlimmerung. Wiederum weinerliche Stimmung, Stuhlverhaltung, Temperaturanstieg, Erbrechen und Kopf nach rückwärts gebeugt. Keine Pulsverlangsamung, Augenhintergrund normal. In den nächsten Tagen 2—3mal bis zu 5 Minuten andauernde tonische Krämpfe in oberen und unteren Extremitäten bei erhaltenem Bewusstsein. In den letzten 8 Tagen kein Erbrechen mehr, auffallend weite Pupillen (hatte vor 8 Tagen Homatropin erhalten) ohne Reaction, in den letzten Tagen Reaction für einen Augenblick. Motilität und Sensibilität normal, ebenso Augenhintergrund. — Schliesslich plötzlicher Tod unter Dyspnoe ohne Krämpfe. Klinische Diagnose: Solitärtuberkel? Abscess im Kleinhirn? Meningitis tuberculosa?

Die Autopsie ergab einen ca. hühnereigrossen Tumor von der Farbe der Kleinhirnsubstanz, ausgehend von der Gegend der linken Tonsille und derart zwischen beide Kleinhirnhemisphären gewachsen, dass diese auseinander zur Seite gedrängt sind und die Medulla oblongata nach unten und rechts verschoben ist. Vorn unten links fängt der Tumor an, die linke Olive zu umgreifen, die ebenso wie die linke Pyramide atrophisch geworden ist; ausserdem ist die ganze Medulla oblongata in der Richtung von vorn nach hinten abgeplattet. Der Tumor ist, wo er an den rechten Lobus cruciformis heranreicht, mit diesem verklebt und hier braungelb erweicht. — Ferner bestand geringer Hydrocephalus internus und externus, die Gyri waren deutlich abgeplattet und die grossen Blutdrüsen prall gefüllt. Die Papilla nervi optici war beiderseits normal.

Mikroskopisch erweist sich die Geschwulst zusammengesetzt aus einer Unsumme von Gefässen, deren Perithel gewuchert ist, während die Gefässwand selbst vielfach hyalin degenerirt erscheint; an einigen Stellen der Geschwulst ist das Gefässlumen verengt, es erscheint als schmaler Spalt, an noch andern ist die perivasculäre Anordnung durch Obliteration verloren gegangen, so dass ein mehr fibröses Gewebe resultirt.

Nach diesem Befund handelt es sich um ein Perithelioma cerebelli.

Herr **E. Fraenkel** demonstrirt ein Herz, das einem 44jähr. Patienten entstammt, der nach einer anstrengenden Bergtour Ende September 1895 plötzlich unter den Erscheinungen einer **Herzinsufficienz** erkrankte. Es stellte sich hochgradige Athemnoth ein, von nur kurzem Wohlbefinden unterbrochen. Der Puls hatte eine Frequenz von 114 Schlägen in der Minute. Percutorisch fand sich eine Verbreiterung der Herzdämpfung über den rechten Sternalrand hinaus. Im April 1896 trat zum ersten Mal Expectoration blutiger Sputa auf, die auf Infarcirung von Lungenabschnitten schliessen liessen. Am Herzen wurde nun auch eine Vergrösserung der Dämpfung nach links constatirt; die Herztöne erschienen dumpf, aber rein. Es stellten sich nunmehr immer häufigere Attaquen von Herzinsufficienz ein, welche dem Patienten Athemnoth, substernales Oppressionsgefühl und schmerzhafte Empfindungen im Epigastrium verursachte. Als Ursache der letzteren wurde regelmässig eine erhebliche, zuweilen bis zum Nabel reichende Anschwellung der Leber nachgewiesen. Durch Ruhe, Regulirung der Diät und den Gebrauch von Digitalis gelang es indess immer, aber auch nur für kurze Zeit, den Patienten beschwerdefrei zu machen. Allmählich versagte jedes Mittel und seit Anfang dieses Jahres verliess Patient das Bett nicht mehr. Oedem war nicht vorhanden, obwohl während der letzten 3 Tage des Lebens völlige Anurie bestanden hatte.

Die Section rechtfertigte die Erwartung, dass es sich bei intactem Klappenapparate um eine Affection des Herzfleisches handelte. Die Lungen waren von haemorrhagischen Infarcten durchsetzt, die Leber wies das Bild einer Fettmuskatnussleber auf, die Nieren zeigten kleine flache Narben, die rechte eine tiefere, von einem älteren Infarct herrührende Narbe.

Am vorliegenden, in seinen sämmtlichen Durchmessern stark vergrösserten Herzen sieht man eine, abweichend vom sonstigen Verhalten durch das Epicard hindurch sichtbare, herdweise Verfettung der Musculatur des rechten Ventrikels. Der linke Ventrikel ist in den unteren 2 Dritteln in seinem Dickendurchmesser deutlich verschmälert. Hier ist das Endocard in eine bis nahe an die Herzspitze heranreichende, 1—2 mm dicke rostgelbe Schwiele umgewandelt. An dieselbe haben sich fingerdicke Thrombenmassen angesetzt. Diese gehören verschiedenen Altersstufen an, und die jüngsten, dem Ventrikellumen zunächst gelegenen, lassen eine ausgesprochene Rippung der Oberfläche erkennen. Die Aorteninnenwand zeigt, am intensivsten am Anfangstheil der Aorta, eine, die Klappen intact lassende, gitterartige Sklerosirung, von welcher F. glaubt, sie mit einer vor 9 Jahren durchgemachten syphilitischen Erkrankung in Verbindung bringen zu dürfen. Die Coronararterien haben einzelne kleinere sklerotische Plaques, aber ein weites Lumen. Herr F. hält es für das Wahrscheinlichste, dass bei einem durch die schwere sklerosirende Erkrankung der Aorta in seiner Ernährung beeinträchtigten Herzen unter dem Einfluss der erwähnten körperlichen Ueberanstrengung sich Veränderungen des Myocards mit subendocardialen Muskelzerreissungen herausgebildet haben, die allmählich zu einer immer grössere Dimensionen annehmenden Dilatation des linken Ventrikels mit Thrombenbildung geführt haben. Bemerkenswerth ist, dass man, was nicht häufig möglich ist, hier den Beginn der Erkrankung mit der an einem bestimmten Tage stattgehabten körperlichen Ueberanstrengung in Verbindung bringen kann.

Herr **Simmonds: Ueber compensatorische Hypertrophie der Nebenniere.**

Das Ausbleiben pathologischer Erscheinungen bei ausgedehnter Erkrankung der Nebenniere mache es wahrscheinlich, dass die intacten Gewebsreste nach Analogie anderer Organe die Functionen der ausgefallenen Abschnitte übernehmen. Da sei es auffallend, dass nie bisher beim Menschen eine compensatorische Hypertrophie des Organs constatirt worden sei.

Vortragender berichtet über einen derartigen Fall, wo eine Nebenniere hochgradig atrophisch war (Gewicht 2 g), während die andere beträchtlich hypertrophisch war (Gewicht 15 g). Das hypertrophische Organ war makroskopisch und mikroskopisch völlig normal, das atrophische bestand aus kernarmem Bindegewebe mit eingestreuten Nebennierenresten und Gruppen glatter Muskelfasern. An einer Ecke fanden sich Miliartuberkeln im Nebennierengewebe, als Beweis, dass die Atrophie der Ausgang einer isolirten einseitigen Nebennierentuberculose war. Sonst fanden sich nur in einigen carcinomatösen Halsdrüsen des an Gesichtskrebs und Pneumonie verstorbenen 58jährigen Mannes mikroskopisch Miliartuberkeln. Hier wäre also eine einseitige Nebennierentuberculose in Heilung ausgegangen mit Atrophie des Organs.

Vortragender weist auf die Möglichkeit hin, dass manche als idiopathische Atrophie bezeichnete Fälle in diese Gruppe gehören mögen. Vortragender berichtet dann über Versuche bei Thieren, bei welchen er nach einseitiger Nebennierenexstirpation regelmässig in kurzer Zeit eine vicariirende Hypertrophie der zweiten Nebenniere erfolgen sah. Aus diesen Experimenten und seiner Beobachtung am Menschen zieht er den Schluss, dass auch die Nebenniere zu den paarigen Organen gehöre, welche vicariirend für einander eintreten und dann hypertrophiren können. Bei älteren Thieren seien die Experimente resultatlos; vielleicht erklärt das die Seltenheit derartiger Beobachtungen beim Menschen.

Auf die Frage des Herrn Fraenkel, ob auch die Marksubstanz an der Hypertrophie participire, erwidert Herr Simmonds,

dass sowohl Rinde als Mark hypertrophisch waren, besonders, auch in den Thierversuchen, die Zona fasciculata.

Herr Fraenkel: Ein Grund für das seltene Vorkommen der Nebennierenhypertrophie bei Tuberculose der Nebennieren sei in dem meist doppelseitigen Befallensein derselben zu suchen; ausserdem handle es sich um eine Erkrankung, die sehr bald den Exitus nach sich ziehe, so dass keine Zeit für eine vicariirende Hypertrophie bleibe.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Urban: Ueber Trauma und Tuberculose.**

Nach kurzen Bemerkungen über die Infections- und Verbreitungswege der Tuberculose im menschlichen Körper bespricht U. zunächst die tuberculöse Infection nach äusseren Verletzungen. Grössere Verletzungen geben relativ selten zu tuberculöser Infection Veranlassung, häufiger kleinere, kaum oder gar nicht bemerkte oder beachtete. In dieser Weise erklärt sich die tuberculöse Infection der Fingerkuppen bei Wäscherinnen, welche die Leibwäsche Tuberculöser waschen, die Infection des Leichentuberkels und gewiss auch vieler Lupusfälle. Bei der Einwirkung stumpfer Gewalt ist zu unterscheiden, ob ein tuberculöser Herd schon bestand, sei es dass er zum Stillstand gekommen, sei es dass er im Wachsthum begriffen. In beiden Fällen kann die Verletzung den Process wieder anfachen, bezw. beschleunigen oder unter ungünstigen Umständen zu allgemeiner Miliartuberculose führen.

Ist der verletzte Körpertheil vorher anscheinend gesund gewesen, so ist gewiss in der Mehrzahl der Fälle anzunehmen, dass ein latenter, wenn auch vielleicht nur mikroskopischer Herd schon vorhanden war, welcher durch die äussere Einwirkung zur Entwickelung gebracht worden ist.

In manchen Fällen ist das zeitliche Zusammentreffen zwischen Verletzung und Entwickelung der Tuberculose gewiss ein rein zufälliges.

Herr Jessen: Ganz ähnlich wie mit der chirurgischen Tuberculose, verhalte es sich mit der internen. Auch in inneren Organen, speciell in den Lungen, könne ein schlummernder Herd durch ein Trauma mobilisirt werden. Es handle sich dabei meist um eine Brust- oder Rippenquetschung Bei der Annahme eines Einflusses des Trauma auf die Tuberculose müsse man aber die Entstehung oder Verschlimmerung der letzteren in eine gewisse zeitliche Beziehung bringen können, es ginge zu weit, nach einem Jahr z. B. noch einen Zusammenhang anzunehmen.

Herr Rumpel erinnert sich eines Falles, in dem ein Soldat der als vollständig gesund befunden und allen Anforderungen des Dienstes gewachsen war, beim Bayonettiren einen Stoss vor die Brust erhielt, wonach Haemoptoe auftrat, die 3—4 Tage anhielt. Allmählich traten dann die Erscheinungen einer Lungentuberculose ein. Die Militärverwaltung nahm an, dass hier ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Trauma und Tuberculose vorläge. Bei gutachtlichen Aeusserungen sei meist die Fragestellung gebräuchlich, ob die Tuberculose durch das Trauma direct entstanden sei, oder eine Verschlimmerung der ersteren anzunehmen sei. Herr R. hat sich in praxi auf den zweiten Standpunkt gestellt.

Herr Nonne berichtet über einen Kranken, der am 5. Februar 1896 eine Verletzung des Rückens dadurch erlitten hatte, dass er einen Stoss von einer Wagendeichsel bekam. Er hatte gleich nachher Schmerzen im Rücken und konnte sich nicht bücken Bei der 2 Tage nachher erfolgten Aufnahme wurde ausser den Zeichen einer Contusion der Weichtheile auch eine Prominenz des 3 Lendenwirbels constatirt, die auf Druck auch schmerzhaft war. Seither blieb Patient arbeitsunfähig wegen localisirter Schmerzen und Steifigkeit der Wirbelsäule; von chirurgischer Seite wurde wiederholt ein leichter, drucksehmerzhafter Gibbus constatirt; während einer längeren Extensionsbehandlung verringerte sich dieser Gibbus und war bei der Entlassung, die circa 1 Jahr später erfolgte, nur noch als «mässige Vorbucklung» zu constatiren. Die Diagnose war zunächst auf traumatische Spondylitis gestellt worden. — Es entwickelte sich während der 13 Monate seines Krankenhausaufenthalts dann eine Lngenspitzentuberculose, und die Annahme der behandelnden Chirurgen ging zuletzt dahin, dass ein Fall von traumatischer Tuberculose der Lendenwirbelsäule vorläge; in diesem Sinne erhielt Patient auch seine Rente. Ungefähr 10 Monate später wurde Patient auf der Abtheilung des Vortragenden mit vorgeschrittener Lungenschwindsucht aufgenommen. Er hatte noch dieselben Beschwerden im Rücken: localisirtes Schmerzgefühl und Druckempfindlichkeit über dem 2. und 3. Lendenwirbel, Steifigkeit der Wirbelsäule bei Bück- und Drehbewegungen, ein Buckel wurde — auch von chirurgischer Seite — jetzt nicht mehr constatirt. Symptome von Ergriffensein des Rückenmarks fehlten.

Bei der Obduction des seiner Lungentuberculose erlegenen Kranken fanden sich im 2., 3. und 4. Lendenwirbelkörper osteoporotische Lücken; es fand sich durchaus kein Residuum eines käsigen Processes, einer Fractur oder Luxation, nirgends ostitische Apposition von Knochengewebe. Das Lig. longitudinale posterius war normal. Dieselben osteoporotischen Lücken fanden sich auch in mehreren höher und tiefer gelegenen Wirbelkörpern, und Controluntersuchungen an 2 Wirbelsäulen von Phthisikern und einer solchen von einem Nichttuberculösen zeigten dieselben osteoporotischen Lücken; dieselben waren also als für diesen Fall bedeutungslos anzusprechen.

Es geht aus diesem Fall hervor, dass nicht in allen den Fällen, in denen das Symptombild der «traumatischen Spondylitis» vorzuliegen scheint, auch wirklich eine objective grobanatomische Unterlage vorhanden ist, sondern dass dasselbe auch auf functioneller nervöser Basis zu Stande kommen kann.

Herr Graff räth zur Vorsicht bei der Abgabe von Gutachten über Zusammenhang von Trauma und Tuberculose. Er verlangt einen continuirlichen Zusammenhang, der sich vom Beginn des Traumas objectiv oder zum Mindesten einwandsfrei durch subjective Beschwerden, die durch die später auftretenden objectiven Erscheinungen erklärt werden können, bis zur Sicherstellung der Diagnose auf Tuberculose nachweisen lässt. Auch darf kein zu grosser Zeitraum dazwischen verflossen sein. Die Erkrankung muss sich an der Einwirkungsstelle des Traumas etabliren. Ob der Kranke schon vorher tuberculös war, ist für die Beurtheilung des Zusammenhangs gleichgiltig.

Herr Deutschmann: Auch das Auge bilde eine Eingangspforte für die Tuberculose. Er führt als Beispiel eine Frau an, die, wie man annehmen musste, durch das Sputum ihres phthisischen Mannes an der Conjunctiva inficirt war. In einem anderen Falle erkrankte ein Knabe an Tuberculose Anfangs dunkler Aetiologie. Es fand sich dann eine Narbe am Augenlide, und es stellte sich heraus, dass der Knabe von einem Hunde gebissen worden war, der gerade die Placenta einer perlsüchtigen Kuh frass. Neben der Annahme der Mobilisirung eines tuberculösen Herdes könne man sich auch vorstellen, dass im Blute kreisende Tuberkelbacillen nach erfolgtem Trauma sich an Ort und Stelle ansiedeln. Ein Beleg dafür sei in der Beobachtung zu finden, dass nach Abdrehung der Hoden bei Schafböcken die Heilung gut von statten geht, nach Einverleibung von Eitercoccen aber im verletzten Gewebe Entzündungsprocesse zu Stande kommen.

Herr Wiesinger: Es gibt traumatische Fälle, in denen Anfangs kein Gibbus besteht, derselbe beim Aufstehen der Patienten dann hervortritt und bei geeigneter Behandlung wieder verschwindet. Die Deutung solcher Fälle mache oft Schwierigkeiten; manchmal finde man bei der Section eine Fractur der Wirbel, die, wenn Patient länger gelebt hätte, eine rareficirende Ostitis vorgetäuscht haben könnte.

Herr Unna: Die unverletzte Haut biete keine Eingangspforte. Ganz minimale, aber sehr vervielfältigte Traumen kämen bei dem Auftreten multipler Lupusflecke in Frage. Diese sieht man besonders bei Masern, wenn in der Familie Tuberculose besteht. Man müsse annehmen, dass diese multiple Infection im exfoliativen Stadium der Masern durch die bei den Bädern benutzten Laken und Tücher stattgefunden hat. Der Gesichtslupus geht häufig von der Nasenschleimhaut aus, auch vom Thränennasencanal und der Conjunctiva. Es seien ferner mehrere Fälle bekannt, in denen bei Kindern in den ersten 2 Lebensjahren der Lupus in Form eines kleinen Knötchens auf der Mitte der Backe auftrat, hier könne vielleicht die Tuberculose sich an einen Insectenstich anschliessen.

Nach Baumgarten's Ansicht bestehe ein Zusammenhang zwischen hereditärer Tuberculose und Trauma: wenn ein Kind nach einem Trauma plötzlich an Tuberculose erkranke, so habe das Kind vielleicht schon einen tuberculösen Herd gehabt. Redner fragt Herrn Urban, wie er sich zu dieser Frage stelle.

Herr Simmonds: Bei der Beurtheilung des Zusammenhanges zwischen Trauma und Tuberculose hat man zu unterscheiden die Fälle, wo eine bereits bestehende tuberculöse Erkrankung durch ein Trauma verschlimmert wird und diejenigen, wo eine neue Localisation der Tuberculose geschaffen wird. Als Beweis für das Vorkommen der letzten Möglichkeit weist er auf die Hodentuberculose hin, welche mehrfach im directen Anschluss an Traumen beobachtet wurde. Herr S. weist auf früher von ihm angestellte Versuche hin, bei welchen er Kaninchen intraperitoneal tuberculöses Material einimpfte und gleichzeitig einen Hoden quetschte. Nach 6—8 Wochen fand sich bei den Thieren neben der Peritonealtuberculose eine Verkäsung des gequetschten Hodens.

Physiologischer Verein in Kiel.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Januar 1898.

Herr **Hildebrandt** spricht **über die Ursachen der Heilwirkung der Laparotomie auf die tuberculöse Peritonitis.**

Während an der Thatsache der Heilung der tuberculösen Peritonitis nach Laparotomie nicht mehr zu zweifeln ist, hat noch Niemand eine befriedigende Erklärung dafür gegeben. Gegen sämmtliche Theorien, welche zur Erklärung dieses räthselhaften Factums aufgestellt sind, lassen sich gewichtige Bedenken erheben.

Vortragender bespricht nun zuerst, ehe er auf den Einfluss der Laparotomie auf das tuberculös erkrankte Peritoneum zu sprechen kommt, die Erscheinungen, wie sie der Bauchschnitt bei unverändertem Bauchfell zur Folge hat. Um dieselben zu studiren, hat er Hunden und Kaninchen, welche sich dabei ganz ähnlich verhalten, die Bauchdecken sämmtlich durchtrennt, nach einiger Zeit wieder geschlossen und dann Tage nachher die Veränderungen am Bauchfelle nach Wiedereröffnung des Leibes beobachtet.

Er findet als Folge der Laparotomie neben einer Paralyse der Därme, welche nach jeder Bauchoperation beobachtet wird und zu einem Meteorismus und Stuhlverstopfung führt, eine noch bis zu einer Woche nachweisbare Hyperaemie, die er dem Aussehen nach für eine venöse hält. Diese Hyperaemie ist zum Theil hervorgerufen durch die mangelnde Contraction der Därme; die fortwährende Bewegung derselben ist ein mächtiges Hilfsmittel für die Fortschaffung des venösen Blutes; fehlt dieselbe, so resultirt daraus, wie bei gelähmten Gliedern, eine Stauungshyperaemie. Theilweise hält Vortragender diese Hyperaemie für eine Erscheinung der Entzündung, wie sie seiner Ansicht auch nach jeder aseptischen Laparotomie auftritt. Da das Wesen der Entzündung noch nicht sicher ergründet, hält sich der Arzt an die sogenannten Cardinalsymptome und diagnosticirt, wenn dieselben sämmtlich oder grösstentheils vorhanden sind, eine Entzündung. Dem Tumor der äusseren, sichtbaren Körpertheile entspricht beim Peritoneum eine vermehrte Exsudation; dieselbe kann man nach jeder Laparotomie bei Wiedereröffnung des Abdomen beobachten. Man findet einige Tage nach diesem Eingriffe in der freien Bauchhöhle eine geringe Menge röthlich gefärbter Flüssigkeit, welche abgestossene Endothelien und wenige Eiterkörperchen enthält. Dieselbe würde in grösserer Menge vorhanden sein, wenn sie nicht in Folge der enormen Resorptionsfähigkeit des Bauchfelles in fortwährendem Wechsel begriffen wäre. Der Calor, die locale Wärmeproduction und Empfindung wird bedingt durch den erhöhten Blutzufluss; eben so wenig vermissen wir als Folge der Laparotomie den Dolor und die Functio laesa, die verminderte Peristaltik der Därme.

Auch bei der tuberculösen Peritonitis tritt als Reaction des Bauchfelles nach der Eröffnung des Abdomen eine lebhafte Hyperaemie auf, welche hier noch stärker zu sein scheint, als bei dem normalen, unveränderten Peritoneum. Es rührt dies vielleicht daher, dass entzündete Gewebe in ihren erweiterten Gefässen das Blut fester halten.

Vortragender hat einer grossen Anzahl von Kaninchen und Hunden, um eine tuberculöse Erkrankung des Peritoneum zu erzeugen, Reincultur von Tuberkelbacillen in Aufschwemmung von Kochsalzlösung, z. Th. auch von tuberculösem Material aus fungösen, nicht aufgebrochenen Gelenken in das Abdomen injicirt. Er hat dadurch in etwa 3 Wochen eine tuberculöse Peritonitis erzeugt.

Die Heilwirkung der Laparotomie auf diese so künstlich erzeugte Krankheit äusserte sich nach seinen Beobachtungen in mehrfacher Weise: einmal beobachtete er danach ein theilweises Schwinden schon vorhandener Knötchen, zweitens ein langsameres Vorwärtsschreiten der Erkrankung, wie bei Thieren, die er nicht operirt hat. Durch diese Factoren wurde das Leben der so behandelten Versuchsthiere verlängert, ja in geeigneten Fällen zuweilen völlige Heilung erzielt.

Wie Gatti*) hat auch Vortragender beobachtet, dass eine zu früh, d. h. schon dann, wenn die ersten Zeichen der Erkrankung sichtbar und noch keine regressiven Vorgänge wahrnehmbar sind, unternommene Laparotomie ohne Erfolg ist. Diese Thatsache ist für die Erklärung der Heilwirkung der Laparotomie von Wichtigkeit, sie zeigt ebenso, wie die häufig beobachtete Erscheinung, dass tuberculöse Peritonitiden, namentlich bei Kindern, von selbst ausheilen, dass wir gar nicht nöthig haben, anzunehmen, durch die Laparotomie würde eine vollkommene, unerklärliche Umwälzung in dem ganzen Verhalten der Krankheit hervorgerufen. Wir müssen vielmehr zu dem Schlusse kommen, dass die tuberculöse Peritonitis schon von selbst die Tendenz hat, auszuheilen, dass durch die Laparotomie die natürlichen Hilfskräfte, welche der Körper zur Verfügung hat und im Kampfe gegen die Tuberculose anwendet, gestärkt werden. Der mangelnde Heilerfolg der zu früh unternommenen Operation erklärt sich ungezwungen dadurch, dass wir in einem Stadium vorgegangen sind, in dem die Bacillen noch in voller Virulenz sind, der Körper noch nicht Zeit gehabt hat, seinerseits mit Schutzmaassregeln vorzugehen. Operiren wir in einem Stadium, in dem schon regressive Vorgänge im Leben der Krankheitserreger vor sich gegangen, so zeigt sich der Heilerfolg.

Wie ist nun derselbe zu erklären? Wir wissen, dass die Stauungshyperaemie in der Lunge, wie sie nach schweren Herzfehlern auftritt, die Ausbildung der Tuberculose hindert, vorhandene Erkrankungsherde zur Rückbildung, ja zur völligen Heilung bringt. Ebenso wissen wir, dass die Stauungshyperaemie nach Bier zur Behandlung von tuberculösen Gelenk- und Sehnenleiden angewendet, in geeigneten Fällen z. Th. zu ausnehmend günstigen Resultaten geführt hat. Nach Analogie dieser Thatsachen glaube ich, dass bei der Heilung der tuberculösen Peritonitis die venöse Hyperaemie, wie sie noch Tage lang nach der Operation im Abdomen nachweisbar ist, das wesentliche Moment ist. Man kann einwenden, dass die Einwirkung derselben denn doch zu kurz ist, als dass ein wesentlicher Erfolg davon zu versprechen sei; wir müssen aber uns dessen bewusst sein, dass dieser Factor uns zur Unterstützung der Heiltendenz des Organismus dient. Ausserdem heilt nicht ausgedehnter Lupus, wie Bier angibt, in einzelnen Fällen schon nach mehrmaliger Anwendung des trockenen Schröpfkopfes, durch den eine sehr energische Hyperaemie erzeugt wird.

Vielleicht liegt auch der Grund dafür, dass die Formen von exsudativer Peritonitis tuberculosa so günstige Chancen für die Vornahme der Operation bieten, darin, dass bei ihnen, wo das Peritoneum zu kräftiger Ausscheidung von Flüssigkeit fähig ist, dasselbe auch zu einer energischen Hyperaemie im Stande ist.

Damit diese Theorie richtig sein kann, muss die Laparotomie dann von keinem heilenden Einflusse auf die tuberculöse Peritonitis sein, wenn es gelingt, die der Operation folgende Hyperaemie hintanzuhalten. Sanders und Braam-Houckgeert haben zuerst angegeben, man solle, um Darmbewegungen zu beobachten, die Thiere, welche man zu den Versuchen benützen will, unter auf Bluttemperatur erwärmter physiologischer Kochsalzlösung operiren. Wie man leicht zeigen kann, fällt dabei auch jede Hyperaemie, welche sonst jedesmal dem Eingriffe folgt, weg.

Vortragender hat nun eine Anzahl von an tuberculöser Peritonitis leidenden Thieren, Hunden und Kaninchen, unter erwärmter physiologischer Kochsalzlösung mit kleinem Bauchschnitte operirt, möglichst jede Berührung der Därme, welche seinen Beobachtungen nach ebenfalls von einem erhöhten Blutzuflusse begleitet ist, vermieden, noch unter der Flüssigkeit die Wunde wieder geschlossen und vernäht. Er sah dann, dass solche Thiere sich gerade so verhielten, wie die nicht operirten, dass durch die unter physiologischer erwärmter Kochsalzlösung vorgenommene Laparotomie keine Heilwirkung auf die Bauchfelltuberculose erzielt wurde. Es schien dem Vortragenden eher, als wenn dadurch eine Verschlimmerung des Leidens eintrat, vielleicht lag der Grund hierfür in der einen guten Nährboden abgebenden Flüssigkeit, vielleicht auch in der Schwächung des Körpers durch die Operation.

Zweifellos ist dieser Versuch nicht völlig beweisend, man könnte denselben unter anderem als Beweis für die Theorie ansehen, die atmosphärische Luft oder einer ihrer Bestandtheile wirken direct vernichtend auf die Erreger der Tuberculose; wenn man dieselbe abhielte, fiele selbstverständlich ihr Einfluss auch weg, es könne dann keine Heilung erfolgen. Diese Theorie ist jedoch schon längst widerlegt worden; nach der Ansicht des Vortragenden wirkt die Luft nur indirect, durch ihren Reiz auf das Peritoneum, welches sie zu energischer Lebensäusserung anfacht.

---

*) Ueber die feineren histologischen Vorgänge bei der Rückbildung der Bauchfelltuberculose nach einfachem Bauchschnitt. Langenbeck's Archiv, 53. Band 3. und 4. Heft.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Februar 1898.

(Schluss.)

Herr **Schatz** demonstrirt:

1. Eine Vierlingsnachgeburt. 28jährige V. Para gebar nach ihrer Berechnung 6 Wochen vor der Zeit ohne Beisein eines Arztes nach 8stündiger Wehenthätigkeit erst einen Knaben, 1/4 Stunde später ein Mädchen, 1/2 Stunde später einen Knaben, 1/4 Stunde später wieder einen Knaben, und zwar alle in Schädellage und lebend. Alle waren gleich gross, 36—37 cm lang und etwa 3 Pfund schwer. Das Mädchen starb 5 Stunden nach der Geburt, die Knaben lebten zunächst noch weiter. Sie sind nach den Angaben der Frau und nach den medicinischen Erfahrungen offenbar älter, als ihre Länge erwarten lässt. Nach dieser würden sie 11—12 Wochen zu früh geboren sein, während ihnen wahrscheinlich nur 6—8 Wochen fehlen. Sie sind also reifer und lebensfähiger, als ein gleich grosser Einling sein würde. Die Nachgeburt lag nach der Geburt des vierten Kindes schon fast ganz in der Vagina und wurde fast ohne Blutung geboren. Sie zeigt für jedes Kind besondere Eihüllen. Diese entstammen also aus 4 Eiern. 3 Placenten vereinigen sich zu einem kreisrunden Kuchen, auf welchem die Trennungslinien ein regelrechtes Y bilden. Er sass auf der vorderen oder hinteren Wand des Uterus jedenfalls ganz symmetrisch auf; die vierte Placenta auf der entgegengesetzten Wand etwas seitlich von der Mitte. Es ist nicht wahrscheinlich, dass sich die drei ersten Eier in einem Graaf'schen Follikel entwickelt haben, so dass sie, durch einen gemeinsamen Discus oophorus verbunden, gemeinschaftlich auf die Mitte der hinteren oder vorderen Uteruswand gewandert und dort gemeinsam überwachsen worden wären. Es ist wahrscheinlicher, dass von den drei Eiern, welche die gemeinschaftliche Placenta bilden, wenigstens eins oder gar zwei erst nachträglich zu den andern gestossen ist. Wenn dies so wäre, so würde der Fall demonstriren, was ich bei anderer Gelegenheit (Verhandl. der Deutsch. Gesellschaft für Gynaek. 1897, S. 226 ff) dargelegt habe, dass die Eier auch beim Menschen sich nicht beliebig auf allen Stellen der Uterusschleimhaut gleich gut inseriren können, sondern regelrecht nur auf der Mitte der vorderen und hinteren Wand. Unregelmässigkeiten finden sich freilich oft genug. Diese sind aber in den Formen der Uteruskanten- und -Eckenplacenten eben nur Ausnahmen, während sie eigentlich die Regel bilden müssten, wenn sich die Eier auf allen Stellen der Uterusschleimhaut gleich gut inseriren könnten; denn dann müssten sich die meisten Eier um die Tubenmündungen herum gruppiren. Bei gleichzeitigem Vorhandensein mehrerer Eier sind die Unregelmässigkeiten natürlich ungleich häufiger. Es ist interessant zu sehen, dass im vorliegenden Falle von allen 4 Eiern keines sich in eine Ecke oder Kante inserirte und sogar 3 auf eine Uteruswand regelrecht zu einer kreisrunden einzigen Placenta.

2. Eine Placenta mit Foetus aus dem 7. Monat, welche zwischen den gewöhnlichen Zotten an verschiedenen Kotyledonen haselnussgrosse Cysten zeigt. Dieselben sind nicht angeordnet wie bei der Traubenmole, sondern isolirt und auch viel grösser als bei solcher, Der bindegewebige Grundstock der Zotte enthält ein centrales Lumen, das nach Alkoholhärtung des Präparates eine amorphe Gerinnungssubstanz enthält. Die Auskleidung des Lumens besteht nicht aus Endothel oder Epithel. Vielmehr grenzen Bindegewebsfasern direct an das Lumen. Die Cystenbildung geschieht meist auf Kosten der soliden bindegewebigen Theile der Zotte. Der bindegewebige Grundstock der Zotte ist an sich völlig normal. Nur im Centrum desselben befindet sich der betreffende Hohlraum. Zottenepithel überall erhalten. Hier und da enthält eine Decidua-Insel Kalkeinlagerungen.

3. Ein Foetus aus dem 6. Monat, dessen Bauch 2 1/2 bis 3 Liter Flüssigkeit enthalten hat. Die Frau hat 1893 einen gesunden Knaben, 1896 eine ca. 7monatliche Frucht ohne Geschlechtstheile mit einem Klumpfuss und sehr starkem Leib geboren. Letzte Regel 27. August bis 3. September. Gebärende klagte über Kopfschmerzen und war am ganzen Körper auffallend geschwollen, hatte aber nicht Eiweiss im Urin. Nachdem schon vorher angeblich 2 1/2 l Fruchtwasser entleert war, fand der Arzt den blasenartigen Bauch gleich hinter dem Scheideneingang. Nach Durchbohrung der Bauchdecken entleerte sich zunächst 1/4 l gelber Flüssigkeit. Die Frucht konnte aber erst unter Chloroformnarkose durch Anziehen des rechten Beines und unter Entleerung von weiteren 2 l Flüssigkeit entwickelt werden. Der Bauch ist Mannskopf gross und nimmt 2 1/2 l Flüssigkeit bequem auf. Kopf und Beine bilden gewissermaassen nur Anhängsel. Die Nabelschnur inserirt normal in der Mitte der thalergrossen Nabelöffnung der Bauchdecken, ohne dass diese bruchartig vorgetrieben wären. Penis und Scrotum nur angedeutet, kein After, keine Urethralmündung. Die Haupthöhle im Bauch wird von der kolossal erweiterten Harnblase gebildet. Sie nimmt wenigstens 1 1/2 l Flüssigkeit bequem auf und besitzt nach der Harnröhre wie nach dem Urachus hin eine fingerhutgrosse trichterförmige Ausbuchtung. Die Mündungen der Ureteren sind bis zu Kleinfingerdicke erweitert, das Rectum endet verschlossen in der hinteren Wand der Harnblase. Linke Niere halb wallnussgross, durchweg cystisch entartet, rechte Niere wenig kleiner, normal. Auf der hinteren oberen Wand der Harnblase wird die im Allgemeinen 3 bis 4 mm dicke Wand im Umfang eines Zweimarkstückes 1 mm dick, ist daselbst ohne Vascularisation und jedenfalls schon zu Lebzeiten perforirt, so dass der Urin auch in die Bauchhöhle austreten und den ganzen Leib mit im Ganzen 2 1/2 l noch weiter auftreiben konnte. Der Fall interessirt wegen der Frage der intrauterinen Nierensecretion. Bei den Thieren ist, weil das Nierensecret im Allantoissack von dem Hautsecret im Amnionsack deutlich getrennt ist, über die intrauterine Nierensecretion niemals Zweifel gewesen. Beim Menschen glaubte man aus verschiedenen Gründen zweifeln zu dürfen, z. B. weil die Syrenen keine Harnretention zeigen, und auch Früchte ganz ohne Nieren und doch von sonst normaler Beschaffenheit gefunden werden. Diese Fälle sind aber nur scheinbare Gegenbeweise, weil der Foetus nicht nur in der Haut, sondern auch in der Placenta Organe besitzt, um die im Blut gelösten Stoffwechselproducte auf anderem Wege als durch die Nieren loszuwerden. Wenn solche vorhanden sind, so ist regelmässig auch Urinsecretion vorhanden und es tritt, durch den starken Secretionsdruck bei Verschluss der Harnröhre, oft noch viel grössere Ausdehnung von Blase, Ureteren und Bauch ein, als im vorliegenden Fall. Man hat bis zu 10 l Flüssigkeit gefunden. Der intrauterine Verschluss der äusseren Genitalien hat im vorliegenden Falle bei 2 Kindern derselben Frau stattgefunden. An den Beckenorganen fand sich die Urethra ohne Lumen, der Schambogen sehr spitz. Ueber die Einwirkung solches Foetus auf den mütterlichen Organismus wissen wir bisher kaum etwas zu sagen.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 9. April 1898.

Juristen und Mediciner. — Die Krankencassen sind für ärztliche Honorare an praktische Aerzte nicht haftbar. — Die Betriebsergebnisse der Krankencassen Oesterreichs im Jahre 1896. — Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie.

Zu keiner Zeit und nirgend haben die Juristen die Mediciner besonders wohlwollend behandelt; gar oft haben die Aerzte dagegen Veranlassung gehabt, sich darüber bitter zu beklagen, dass die Juristen in den gesetzgebenden Körperschaften und bei den Gerichten gegen den ärztlichen Stand hart verfuhren und dessen Interessen nicht nur nicht wahrten, sondern zuweilen sogar in unberechtigter Weise — wie die Zukunft lehrte — intensiv schädigten. Das haben wir Aerzte um die Advokaten, Richter etc. wahrlich nicht verdient.

Ein Vorkommniss der letzten Zeit illustrirt das Gesagte. Die unter staatlicher Patronanz allenthalben im Reiche creirten Krankencassen, über deren Schädigung der materiellen Interessen der Aerzte ich heute kein Wort mehr verlieren will, haben statutenmässig für die Behandlung ihrer Kranken zu sorgen; das thun sie bekanntlich, abgesehen von jenen Fällen, welche einer Spitalsbehandlung zugeführt werden, in der Weise, dass sie die Kranken ausschliesslich ihren Cassenärzten zuweisen. Die Bezirkskrankencasse hat nun in ihrem Statute eine Bestimmung, dass die Casse «die Kosten, welche durch die über Veranlassung des erkrankten Mitgliedes erfolgte Behandlung durch andere Aerzte erwachsen sind, nur dann ersetzt werden, wenn diese Behandlung auf Anordnung oder mit Genehmigung des Vorstandes oder bei Gefahr im Verzuge geschehen ist».

Dieser letztere Fall hat sich — wie schon oft — auch im Vorjahre in einer Stadt Böhmens ereignet. Ein Arbeiter erlitt eine schwere Verletzung, ein praktischer Arzt (Nicht-Cassenarzt) leistete die erste Hilfe und behandelte den Kranken. Als er der Bezirkskrankencasse seine Rechnung zur Liquidirung vorlegte, verweigerte diese die Bezahlung und das Gericht wies den Arzt ab. Dieser recurrirte in allen Instanzen, sie alle wiesen ihn ab. Zuletzt wurde ein principieller Beschluss des Plenums des Obersten Gerichtshofes eingeholt und auch dieser Beschluss, der nunmehr für alle Gerichtshöfe Oesterreichs maassgebend ist, fiel gegen die Aerzte aus. Dem Statute der Bezirkskrankencasse zu Folge, heisst es, sei diese Casse für die ärztliche Hilfe seitens eines «anderen» Arztes nicht diesem selbst, sondern bloss ihrem Mitgliede haftbar; sie sei bloss verpflichtet, die ihr angegebenen Kosten zu ersetzen — auf dieses Wort wird ein besonderer Nachdruck gelegt — natürlich wieder bloss ihrem Mitgliede und nicht dem «anderen» Arzte, der sie gar nichts angeht; ein directer Anspruch auf Entlohnung des behandelnden Arztes bestehe nur gegenüber

derjenigen Person, welche ihm die ärztliche Behandlung übertragen, d. i. dieselbe veranlasst habe; sodann wäre die Bezirkskrankencasse wohl kaum in der Lage, mit Aussicht auf Erfolg, das Nichtvorhandensein der für ihre spätere Zahlpflicht erforderlichen Voraussetzung einzuwenden etc.

Es kann mir nicht einfallen, so leicht es schiene, gegen diese Ausführungen der 21 gelehrtesten Richter des Reiches etwa polemisiren zu wollen, dazu bin ich nicht juristisch gebildet; ich will nur auf die Eingangs erwähnten Worte zurückkommen, dass die Juristen den Medicinern allenthalben wenig Wohlwollen entgegenbringen. Es ist Gefahr im Verzuge, eine schwere Blutung oder arge Verletzung, eine Geburt u. dergl., ein praktischer Arzt wird gerufen, weil der Cassenarzt nicht anwesend ist, und leistet Hilfe — um die Bezahlung mag er dann mit dem Mitgliede, einem armen Arbeiter, der das ihm auch «ersetzte» Geld anderweitig verwendet, sagen wir sogar in der Freude seiner Genesung vertrinkt, Process führen. Es ist klar, dass dies aussichtslos wäre, dass dann Zeit und Anstrengung des Arztes verloren sind, dass er sodann auch noch seine Processkosten würde tragen müssen.

Wie man mir sagt, sind übrigens nicht alle Krankencassen so beschaffen wie diese Bezirkskrankencassen, sie «ersetzen» auch direct dem «anderen» Arzte die aufgerechneten Kosten, da sie wohl wissen, dass sie durch ein coulanteres Vorgehen das Interesse ihrer Mitglieder besser wahren als jene Cassen.

Den «Amtlichen Nachrichten des k. k. Ministeriums des Innern, betreffend die Unfallversicherung und die Krankenversicherung der Arbeiter» entnehme ich folgende Daten: Im Jahre 1896 functionirten in Oesterreich (ausschliesslich der Lehrlingskrankencassen) 2910 Cassen, von welchen statistische Nachweise vorliegen. Von diesen Cassen waren 564 Bezirks-, 1380 Betriebs-, 7 Bau-, 839 Genossenschafts-, 120 Vereinskrankencassen. Bei diesen Cassen waren durchschnittlich 2 184 086 Personen, darunter 489 296 weiblichen Geschlechtes, versichert. Die Zahl der nichtversicherungspflichtigen Cassenmitglieder ist mit zusammen 104 598 ausgewiesen. Die Gebahrungsergebnisse der Krankencassen im Jahre 1896 werden durch folgende Daten charakterisirt: Die Gesammt-Einnahmen aller Cassen beliefen sich auf 19 105 648 fl., von welchem Betrage 17 809 980 fl. durch die laufenden Beiträge der Arbeiter und Arbeitnehmer aufgebraucht wurden. Diesen Einnahmen stehen Ausgaben im Gesammtbetrage von 17 346 012 fl. gegenüber welcher zum grössten Theil auf die Leistung der Cassen für ihre Mitglieder in Erkrankungs- und Sterbefällen entfällt; diese Leistung hat den namhaften Betrag von 15 215 549 fl. bensprucht. (Seit 1890 sind diese Ausgaben um mehr als 5 Millionen Gulden gewachsen.)

Die Krankencassen waren im Jahre 1896 in der Lage, ihre Reservefonds um den Betrag von 1 759 636 fl. zu erhöhen, welcher 9,88 Proc. der laufenden Cassenbeiträge entspricht, während die Reservefondsdotirung im Vorjahre (1895) nur 8,29 Proc. der Cassenbeiträge erreicht hat. An dieser Besserung der finanziellen Gebahrungsergebnisse participiren allerdings nur die Betriebs- und Vereinskrankencassen; bei den Bezirks- und Genossenschaftskrankencassen war das Ergebniss der finanziellen Gebahrung im Jahre 1896 ungünstiger als im Jahre 1895. Der reine Gesammt-Reservefond aller Krankencassen hat sich mit Ende 1896 auf den Betrag von 13 898 498 fl. gegen 12 138 729 fl. zu Beginn des Jahres 1898 erhöht.

Wir entnehmen diesen Daten, dass mehr als 2 Millionen Arbeiter, worunter ca. $^1/_2$ Millionen Frauen und Mädchen, der allgemeinen Praxis entzogen und ausschliesslich den Cassenärzten zur Behandlung zugewiesen sind. Das steigt aber noch von Jahr zu Jahr. Mehr als 100 000 Personen sind darunter, welche nicht versicherungspflichtig wären. Vergebens war bisher das Ansuchen aller Aerztekammern Oesterreichs, dass diese Personen der Cassenbehandlung nicht zugewiesen würden, da sich darunter zahlreiche zahlungsfähige Clientèle befindet. Der Reservefonds der Cassen steigt von Jahr zu Jahr, im Berichtjahre stieg er um 1,8 Millionen Gulden, fast 10 Proc. der laufenden Cassenbeiträge; und da haben die Cassen angeblich kein Geld, um ihre Aerzte besser zu honoriren! Fast 14 Millionen Gulden haben sie in nicht ganz 7 Jahren erspart — wozu und für wen? Resumé: Die Aerzte haben nach diesen Ergebnissen das volle Recht, auf der Erfüllung ihrer Wünsche in Hinsicht auf eine zeitgemässe Reform des Krankencassengesetzes, das ohne ihr Hinzuthun gemacht wurde, zu bestehen.

In unserer Gesellschaft der Aerzte berichteten jüngst Docent E. Schiff und Dr. L. Freund über die Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgentherapie. Das Mittel ist exact dosirbar, die Reaction demnach bald stärker, bald schwächer. So ist es bei Behandlung der Hypertrichose möglich, einen therapeutischen Effect, d. h. Haarausfall, ohne die geringste entzündliche Reaction von Seiten der Haut zu erzielen, während man es anderseits in der Hand hat, die zur Behandlung des Lupus nach Schiff nöthige Entzündung nach Belieben zu steigern oder abzuschwächen. Zuerst wird also die Reactionsweise der zu behandelnden Haut auf X-Strahlen geprüft, sodann die eigentliche Behandlung eingeleitet, welche in einer Reihe von Fällen von Hirsuties und Lupus den erwünschten Erfolg erzielen liess. Nach ca. 2 Monaten, also bevor noch die Recidive eintritt, werden abermals 1—2 Sitzungen abgehalten und hoffen die genannten Aerzte, hiedurch die Haarpapille in dem Zustande der Ernährungsstörung zu erhalten. In einem Falle wurde eine Recidive der Hypertrichosis in dieser Weise verhütet. Bei der Behandlung mit X-Strahlen handelt es sich nicht nur um den Effect einer gewöhnlichen elektrischen Entladung, sondern um den einer Strahlung. Zum Schlusse wurden in dieser Weise behandelte Kranke, welche an Lupus resp. an Hypertrichosis litten, demonstrirt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Therapeutique.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Behandlung von Psoriasis und Ekzem mit Skarificationen.

Obwohl nicht der Urheber dieser Behandlungsart, hat Jaequet dieselbe doch zum erstenmale systematisch angewandt. In 2 Fällen von Psoriasis, wo die Plaques allerdings nicht sehr zahlreich und ausgedehnt waren, erzielte er mit den Skarificationen totale Heilung ohne zurückbleibende Pigmentirung oder Narben. Ferner wurden 11 Fälle von Ekzema mit beschränkter Ausdehnung behandelt, bei welchen andere Behandlungsarten völlig versagt hatten. Nach Application von Kataplasmen aus Kartoffelmehl (ohne Zusatz eines antiseptischen Mittels) entfernte der Operateur selbst diese Umschläge und machte dann eine Anzahl paralleler Einschnitte, welche man bluten lässt; wäscht sie darauf mit heissem Wasser aus und legt von Neuem Kataplasmen auf, welche 3—4 Tage bis zu einer neuen Skarification liegen bleiben. Dieselbe ist bis zur völligen Heilung 6—12mal zu wiederholen und scheint auch bei Kindern wenig schmerzhaft zu sein.

Sitzung vom 9. März 1898.

Renaut-Lyon wandte die rectalen Arsenikinjectionen nach dem Vorgang von Vinay an und konnte mit 3mal täglicher Injection den Kranken 0,01 arseniger Säure in 24 Stunden beibringen; es kann damit ohne Gefahr monatelang fortgefahren werden. Die doppelte Eigenschaft des Arseniks, ein «Sparmedicament» zu sein und die histologischen Elemente des Nervengewebes in hohem Grade zu Gunsten der Ernährung zu modificiren, schien R. geeignet zur Behandlung der Tuberculose, des Diabetes und der Basedow'schen Krankheit. Bei erstgenanntem Leiden, systematisch und langsam (über 1 Jahr lang in mehreren Fällen) angewandt, wirkte es wahre Wunder in Fällen von bacillärer Haemoptyse ohne schwere Veränderungen der Lunge und bei Bauchfelltuberculose; ohne andere Mittel auszuschliessen und ohne schädliche Nebenwirkung irgend welcher Art, ist die rectale Arseneinverleibung das beste Mittel bei dem Vorläuferstadium der Tuberculose, welches sich vor Allem in allgemeinem Niedergang der Ernährung (Consumption) äussert. Beim Diabetes mellitus ist der Arsenik besonders nützlich als Tonicum, 5—6 Wochen wird er gebraucht, dann wird 14 Tage ausgesetzt, um von Neuem damit zu beginnen, wenn der Kranke über fortgesetzte Schwäche klagt oder von Neuem Zuckervermehrung eintritt. Die Wirkung des Arseniks beim Morbus Basedowii soll von dessen beruhigendem Einflusse auf das verlängerte Mark herrühren.

Gallois und Bonnel haben mit Erfolg Sauerstoffwasser (10 Proc.) als Ersatz der Sauerstoffinhalationen gegen das Erbrechen der Schwangeren angewandt; mit Ausnahme zweier Fälle heilten alle Fälle sehr rasch (nach 2—3 Tagen). Man lässt die Kranken während der Mahlzeiten Wein mit Wasser trinken, welches auf 1 Liter 1 Esslöffel des Sauerstoffwassers enthält; die Behandlung muss einige Wochen fortgesetzt werden. Der Erbrechen erregende Husten der Phthisiker wird ebenfalls durch das Mittel günstig beeinflusst, in einigen Tagen hört das Erbrechen auf und der Appetit nimmt zu. Mathieu gelang es, mit Massage, Chloroformwasser, Faradisation im Epigastrium u. s. w. das Erbrechen der Schwangeren zu bekämpfen, so dass er eher an eine Suggestivwirkung all' dieser Mittel glaubt. St.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Zur Pathogenese der Speichel- und Gallensteine.

Loison entfernte aus dem Canalis Whartonianus einen Stein, dessen bacteriologische Untersuchung die Gegenwart des Streptococcus ergab. Mignot machte noch weit eingehendere Untersuchungen, unter 70 Fällen von Gallensteinen wurden 23mal in denselben Mikroorganismen, besonders der Bacillus coli, gefunden und gleichzeitig wurde derselbe in der Galle nachgewiesen. Um die infectiöse Natur dieser Steine zu beweisen, ging M. auch experimentell vor und es gelang ihm, mit Culturen des Bacillus coli die Bildung von Steinen zu bewerkstelligen, welche durchaus dieselbe Structur hatten, wie jene, welche spontan in der Blase entstehen. Es kann also der infectiöse Ursprung der Gallensteine nicht geleugnet werden.

Sitzung vom 2. März 1898.

Monod berichtet über Umwandlung eines gutartigen Tumors in einen bösartigen. Bei einer Kranken war vor 25 Jahren ein Adenom der Brust constatirt worden und wurde nicht operirt; 3 Jahre später begann die etwa nussgrosse Geschwulst zu wachsen und hatte im Jahre 1889 74 cm Umfang; sie wurde nun entfernt, hatte 11 Pfund Gewicht und erwies sich als Sarkom. Nach mehreren, 5 Jahre später aufgetretenen Recidiven erlag Patientin im Jahre 1896.

Bazy hat vor Kurzem eine Frau mit Brustkrebs operirt, bei welcher bereits im Jahre 1889 eine kleine Geschwulst vorhanden und als Adenom diagnosticirt war.

Ricard empfiehlt unter Anführung eines einschlägigen Falles zur Behandlung der irreponiblen Luxationen die Arthrotomie.

Chaput warnt vor der Resection, weil darnach die activen Bewegungen zu beschränkt sind. Championnière empfiehlt die Arthrotomie für die irreponiblen Luxationen aller Gelenke, mit Ausnahme des Hüftgelenkes; aber um gute Resultate zu erzielen, muss man die Mobilisation frühzeitig beginnen, lehre man den Kranken z. B. sich bald seines Armes zu bedienen, so würde man sehr zufriedenstellende Bewegungsresultate erzielen.

Segond zeigt Röntgenphotographien, welche 1. eine im Sinus maxillaris (aus Versehen) liegen gebliebene Silbercanüle und 2. Nadeln darstellen, welche in der den ersten Metacarpus umgebenden Muskelmasse stecken. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 23. Januar 1898.

Rummo: **Ueber die in Familien hereditären cerebrospinalen, spastischen Paralysen.**

Die bisher beschriebenen Formen kann man in drei Kategorien eintheilen:

1. Laesionen des motorischen Neurons erster und zweiter Ordnung.
2. Laesionen der sensitiven Neurone.
3. Combinirte Laesionen mit und ohne Betheiligung des Kleinhirns.

R. beschäftigt sich unter Anführung einer Reihe von Fällen, welche sich im Ganzen aus drei Familien herleiten, mit einer klinisch hereditär familiären Form, welche sich 1. durch Laesion des motorischen Neurons erster Ordnung entwickelt, sei es, dass dieselbe die Corticalzellen befällt oder die kurzen oder langen Stränge des Pyramidenbündels oder 2. durch Laesion des corticoprotuberentialen Neurons, des corticobulbären oder corticospinalen vom Centrum zur Peripherie oder umgekehrt.

Medicinische Akademie zu Turin.

Sitzung vom 4. Februar 1898.

Foà berichtet über seine Experimente mit dem **Bacillus icteroides Sanarelli**. Er freut sich, Alles was S. gefunden hat, als exact bestätigen zu können. Er zeigt eine Reihe von Präparaten von Hunden zur Demonstration der degenerativen Veränderungen, welche der Pilz und seine Toxine zu machen im Stande sind, und vergleicht sie mit den durch Diplococcen, Strepto- und Staphylococcen gesetzten. Auch die agglutinirende Wirkung des specifischen Serums von Sanarelli auf d. Bac. ict. konnte F. bestätigen. Der Bac. ict. ist einer der pathogensten Pilze, welche bisher bekannt sind, und selbst, wenn er nicht das aetiologische Agens des gelben Fiebers wäre, so würde er eine wichtige Bereicherung der experimentellen Pathologie darstellen.

Abba hat Versuche darüber gemacht, wie lange sich das **Diphtherietoxin** und **Antitoxin** wirksam erhält. Bei dem Toxin fand er, dass es sich bei niederer Temperatur im Dunkeln und mit einem Desinficiens (Toluol oder Phenol) versetzt über zwei Jahre wirksam erhält. Bezüglich des Antitoxins untersuchte er ausser dem Behring'schen die verschiedenen Heilsera und zwar unter den verschiedensten Bedingungen des Lichtzutrittes, der Temperatur und der Sterilität. Er fand, dass, während einige Sera ihre ursprüngliche antitoxische Kraft drei Jahre lang unverändert bewahrt hatten, andere nach 1½ Jahren eine Abnahme zeigten, aber niemals vor diesem Zeitraum. Das Licht, die Temperatur des Laboratoriums und auch selbst zahlreiche Bacterien im Heilserum bewirken hierin keinen Unterschied. In der Praxis, so schliesst A., kann man mit Vertrauen ein Serum anwenden, welches 1½ Jahre alt ist, ohne Rücksicht darauf, ob sich dasselbe bezüglich seiner Farbe oder Durchsichtigkeit verändert hat.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 7. Februar 1898.

Badano theilt seine Experimentaluntersuchungen **über die Wirkung des Nebennierenextracts auf das respiratorische und cardiovasculäre System** mit. Dies Extract soll in der ersten Zeit eine Verlangsamung und ein Aufhören der Respiration bewirken: darauf beginnt die Athmung wieder, erst langsam und oberflächlich, dann beschleunigter bis zur intensiven Dyspnoe.

Das Versuchsthier zeigt erhebliche Mydriasis, vollständige Ohnmacht. Lähmung der Extremitäten, Speichelfluss und Temperaturerniedrigung

Bezüglich des Circulationsapparates bewirkt das Extract bedeutende vorübergehende Erhöhung des Blutdrucks. Durchschneidung des Vagus und Zerstörung der Semilunarganglien verhindert diese Blutdruckerhöhung nicht und ändert dieselbe nicht, wenn sie eingetreten.

Bei höheren Dosen: Unterbrechung des Kreislaufs, die Arterien werden blutleer, alles Blut häuft sich im Venensystem und im rechten Herzen, welches gelähmt wird, an. Secondo, Bacco Strazza und Mafini bestätigen die Wirkungen des Nebennierenextracts in Bezug auf die Hyperaemien der Conjunctionen, des Trommelfells, der Larynxschleimhaut etc.: auch hier wirke es Ischaemie machend.

Maragliano berichtet über die Versuche mit **De Renzi oder Pane's Pneumonieheilserum.**

In den fünf nicht leichten Fällen, wo es angewandt sei, habe es prompt, wie von De Renzi angegeben, gewirkt.

M. vindicirt auch der Digitalis bei Pneumonie eine Wirkung auf die Pneumococcustoxine: in fast gleicher Weise wirkte das Pneumonieheilserum antitoxisch. Hager-Magdeburg N.

V. Versammlung süddeutscher Laryngologen

in Heidelberg am 30. Mai 1898.

Zur Discussion steht das Referat des Herrn Prof. Schech-München: **Die Laryngitis exsudativa.**

Bis jetzt angemeldete Vorträge: 1. Herr Prof. Schech-München: Zur Pathologie der Keilbeincaries. 2. Herr Prof. Seifert-Würzburg: Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen. 3. Herr Avellis-Frankfurt a. M.: Was ist der sog. typische respiratorische Kehlkopfstridor der Säuglinge? 4. Herr Prof. Killian-Freiburg i. B.: a) über directe Bronchoskopie, b) Demonstrationen. 5. Herr Hedderich-Augsburg: Demonstration eines Präparates. Weitere Vorträge oder Demonstrationen sind bis 1. Mai beim II. Schriftführer, Dr. Hedderich-Augsburg, Maxstrasse A 22, anzumelden.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 12. April. Vom 1. October d. J. an tritt an den medicinischen Facultäten in Preussen die Bestimmung in Kraft, dass der Doctortitel in der Regel erst nach abgelegter Approbationsprüfung erworben werden kann. In Giessen, Leipzig und Rostock bestand diese Bestimmung schon jetzt; dieselbe entspricht einem alten Wunsche des ärztlichen Standes, da mit dem Doctordiplom seitens nicht approbirter Mediciner häufig Missbrauch getrieben wurde. Hoffentlich folgen nun auch die übrigen Universitäten bald nach.

— In den Rangverhältnissen und Chargenbezeichnungen der Sanitätsofficiere des preussischen Heeres sind am 1. d. M. folgende Aenderungen eingetreten. Die Eintheilung der Generalärzte und Assistenzärzte in je 2 Classen ist beseitigt. Die bisherigen Assistenzärzte 1. Classe werden «Oberärzte», die bisherigen Assistenzärzte 2. Classe lediglich «Assistenzärzte» benannt. Den Divisionsärzten wird die Chargenbezeichnung «Generaloberarzt» mit dem bisherigen Range als Oberstlieutenant verliehen. Die bisherigen Generalärzte 2. Classe erhalten den Rang der Obersten. Die Hälfte der Oberstabsärzte erhält künftig je 5850 und 5400 M. Gehalt, die Hälfte der Stabsärzte 3900 und 2700 M. Nach Durchführung dieser Maassregel die erst in mehreren Jahren nach und nach erfolgt, hört auch bei den Oberstabsärzten die Eintheilung in 2 Classen auf. Bis dahin bezieht ein Theil der Oberstabsärzte und Stabsärzte die bisherigen Gebührnisse weiter.

— (Pest.) Der Sanitätsarzt in Djeddah hat am 23. März 3 Todesfälle bei Personen festgestellt, deren Krankheit verheimlicht worden war. Vermuthlich ist der diesjährige Ausbruch der Seuche eine Fortsetzung der vorjährigen Epidemie. — Einer Mittheilung vom 3. März zu Folge hat die Pest in Bombay seit dem 29. Januar bis in die zweite Hälfte des Februar noch bedeutend zugenommen, dann ist ein Stillstand eingetreten, eine Besserung jedoch noch nicht zu bemerken gewesen. In der Woche vom 23. Februar bis 1. März wurden über 2000 Todesfälle festgestellt. V. d. K. G.-A.

— In der 11. Jahreswoche, vom 20. bis 26. März 1898 hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Freiburg i. B. mit 38,7, die geringste Schöneberg mit 8,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Scharlach in Hagen, an Diphtherie und Croup in Darmstadt.

— Im Schwefelschlammbade Pistyan in Oberungarn besteht ein Hospital mit 80 Betten ausschliesslich für Arbeiter. Die Gebühren, für Bäder inbegriffen, betragen pro Tag in der I. Classe 98, in der II. 67 Kreuzer (1,10—1,68 M.).

— Vom «Index-Catalogue of the Library of the Surgeon General's Office, United States Army» liegt der 2. Band der II. Reihe vor. Derselbe umfasst den Buchstaben B und enthält 15732 Autorentitel aus 6383 Bänden und 14802 Brochüren, ferner 5771 Büchertitel und 21725 Titel von Journalartikeln. In dem Bande ist die Literatur bis zum Jahre 1896 berücksichtigt.

— «Beiträge zur wissenschaftlichen Medicin» betitelt sich eine Festschrift, welche den medicinischen Theilnehmern an der 69. Versammlung der Deutschen Naturforscher und Aerzte vom herzogl. braunschweigischen Staatsministerium dargeboten wurde. Dieselbe ist bearbeitet von Aerzten des Herzogthums Braunschweig und herausgegeben im Auftrage des geschäftsführenden und literarischen Ausschusses von Prosector Dr. Rudolf Beneke. Dem gediegenen wissenschaftlichen Inhalte, zu dem ganz besonders die Braunschweiger Krankenanstalten beisteuerten, entspricht eine hervorragend vornehme Ausstattung, welche der Festschrift von der Verlagsbuchhandlung von Harald Bruhn gegeben wurde. Der Preis beträgt 6 M.

(Hochschulnachrichten.) **Krakau.** Privatdocent Dr. Reis wurde zum a. o. Professor der Dermatologie und Syphilis ernannt. — **Wien.** Habilitirt: Dr. Neuburger für Geschichte der Medicin.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Edmund Heitz, Assistenzarzt im k. 3. Feld.-Art.-Reg., zu München.

Erledigt: die Bezirksarztstelle I. Classe in Donauwörth. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten k. Regierung, Kammer des Innern, bis 16. April l. Js. einzureichen.

Befördert: der Unterarzt Dr. Pankraz Lutz des Inf.-Leib-Reg. zum Assistenzarzt 2. Cl. im 23. Inf.-Reg.

Versetzt: der Stabsarzt Dr. Matt, Abtheilungsarzt vom 3. Feld-Art.-Reg., als Bataillonsarzt zum 17. Inf.-Reg.; die Assistenzärzte 1. Classe Dr. Zenetti vom 4. Feld-Art.-Reg. zur Inspection der Militär-Bildungsanstalten, Dr. Hauenschild vom Sanitätsamt II. Armeecorps zum 2. Feld-Art.-Reg., Dr. Buhler von der Inspection der Militär-Bildungsanstalten zum 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Mann vom 2. Train-Bataillon zum 5. Feld.-Art.-Reg.; die Assistenzärzte 2. Classe Dr. Marc vom 2. Feld-Art.-Reg. zum Sanitätsamt II. Armeecorps, Dr. Hasslauer vom 1. Ulanen-Reg. zum 4. Feld-Art.-Reg. und Dr. Emmerling vom 12. Inf.-Reg. zum 2. Train-Bataillon.

Gestorben: Dr. Ludwig Puricelli, 40 Jahre alt, in München. Dr. Josef Oegg in Aschaffenburg, 66 Jahre alt.

Correspondenz.

Die «Tabloids».

Das oberbayerische Apotheker-Gremium ersucht uns um Aufnahme der nachstehenden Zuschrift:

Seit längerer Zeit bemüht sich eine englische Fabrik unter dem Namen «Tabloids» comprimirte Medicamente in den Handel zu bringen, welche theils aus einfachen Arzneistoffen, theils aus Mischungen, sogar aus eingedampften Tincturen, Extracten und Aufgüssen bestehen. Diese Tabloids werden in hübschen Packungen geliefert und bestechen durch ihr elegantes Aussehen, handliche Dosirung und nicht zuletzt durch ihren anscheinend billigen Preis.

Trotz dieser Vortheile zeigen sie aber auch Nachtheile, welche ihre Verwendung als Arzneimittel dem pflichtbewussten Apotheker höchst bedenklich erscheinen lassen. Denn die Hauptanforderungen, welche an ein wirksames Heilmittel zu stellen sind, absolute Reinheit des Materials, zuverlässige Dosirung und leichte Resorbirbarkeit, erfüllen sie nicht immer.

Ein hervorragender deutscher Apotheker, dessen Tüchtigkeit durch Berufung in den preussischen Apothekerrath verdiente Anerkennung fand, hat in der Hauptversammlung des deutschen Apothekervereins zu Strassburg 1897 folgendes Urtheil über sie gefällt:

Die Jodkaliumtabloids enthielten Kaliumthiosulfat und Chlorkalium. Die Bromkaliumtabloids enthielten Pottasche und Chlorkalium. Natriumbikarbonattabloids waren mit einer Menge Monokarbonat verunreinigt. Bismuttabloids hinterliessen beim Glühen statt 78—79 Proc. nur 75 Proc. Bismutoxyd. Chinin. muriat.-Tabloids waren selbst mit Salzsäure nicht in Lösung zu bringen. Ferrum dialysatum-Tabloids enthielten nur Eisenoxyd, welches in Salzsäure unlöslich war; bei der Wichtigkeit, die Eisensalze in möglichst löslicher Form dem Magen zuzuführen, erreicht man mit diesen Tabloids gerade das Gegentheil.

Ein anderer Apotheker hatte Morphiumtabloids von 0,01 nachgewogen und ein Gewicht von 0,05 gefunden. Es wird also neben Morphin noch eine andere unbenannte Substanz unter die Haut gespritzt. Für solche Mittel können die Apotheker keine Verantwortung übernehmen.

Zu diesen Vorwürfen, welche in öffentlicher Versammlung erhoben, in der Zeitung veröffentlicht wurden, hat die englische Fabrik bis jetzt (1/2 Jahr lang) geschwiegen. Erst in den letzten Wochen veröffentlicht sie die Ergebnisse einer Analyse, welche ein Berliner Professor auf ihren Wunsch mit 3 Sorten ihrer Tabloids vorgenommen hat, und auf Grund deren sich derselbe zu der Aeusserung berechtigt glaubt, dass die Tabloids genauer dosirt sind, als sie beim Abwägen mit der Hand ausgefallen wären.

Es mag dahin gestellt sein, ob Tabloids, welche wie die untersuchten Jodkaliumtabloids im Gewicht zwischen 0,5116 und 0,4754 schwanken, also immerhin mehr als 5 Proc. Differenz aufweisen, solches Lob verdienen; bewiesen wird durch diesen Befund nur, dass die Maschine der englischen Fabrik die Herstellung annähernd genau dosirter Tabloids ermöglicht, und dass der Firma auch reine Materialien zur Verfügung stehen.

Der Beweis aber, dass die vorgebrachten Klagen unberechtigt gewesen, dass dem englischen Fabrikmädchen, dem englischen Arbeiter nunmehr die Herstellung der starkwirkendsten Medicamente und ihre sichere Verpackung unbesorgt anvertraut werden kann, ist damit keineswegs erbracht.

Und eben so wenig ist ein Grund vorhanden, diese Tabloids von England zu beziehen, von dort wieder die Arzneimittel zurück zu kaufen, für welche die hochentwickelte deutsche chemische Industrie das Rohmaterial dorthin geliefert hat.

Die Form der Tabloids, oder richtiger der comprimirten Tabletten, ist weder ein Fortschritt, noch eine Neuheit. Vor mehr als 15 Jahren, als die Firma Bourrough Wellcome & Co. noch gar nicht an die Fabrikation derartiger Präparate dachte, hat bereits die Hamburger Fabrik Aschè Tabletten hergestellt, und zwar mit einer Genauigkeit und Schönheit, wie sie die englische Fabrik heute noch nicht erreicht.

Diese Präparate wurden allerdings nicht überall bekannt, weil die Firma Aschè es verschmähte, für dieselben in aufdringlicher Weise die Reclametrommel zu rühren, und sich damit begnügte, sie dorthin zu versenden, wo diese Arzneiform unentbehrlich ist, in die Feldapotheke und auf das Seeschiff.

Auch die englischen Seeschiffe sind zum grössten Theile durch diese deutsche Fabrik mit comprimirten Tabletten ausgerüstet worden.

In Deutschland selbst hat die Tablette nur langsam Eingang in den Arzneiconsum gefunden, denn gegenüber der auch nicht theuren, gebrauchsfertigen Salzlösung, dem getheilten Pulver und der Pille besitzt sie keine wesentlichen Vorzüge. Dem Wunsche des Arztes hat sich aber der deutsche Apotheker, wie immer, auch in dieser Richtung angepasst und sich zur Herstellung comprimirter Arzneimittel mit gut functionirenden Tablettenmaschinen versehen.

Für die selbst hergestellte Tablette kann der Apotheker jede Garantie übernehmen, er kann sie dem Arzt in jeder Stärke und Menge liefern, mit allen Zuthaten, welche er zur Heilung des Patienten benöthigt. Diese Tabletten tragen keine Etiquette, welche den Patienten über den Namen und die Natur des Mittels mehr als nöthig aufklärt und ihm zeigt, wie er sich ohne Vorwissen des Arztes von der Fabrik mit Morphin, Chloral, Cocain, Arsen und anderen Giften versehen kann.

Der Arzt kommt auch nicht in die unangenehme Lage, Zubereitungen annehmen zu müssen, über deren quantitative Zusammensetzung er wie bei einem Geheimmittel im Unklaren gelassen wird, wie das bei den cocainhaltigen Nasopharyngealtabloids und dem Stomachicum compositum der Fall ist.

Nicht gegen die Form der Tablette richtet sich somit die Opposition der deutschen Apotheker, sie richtet sich einzig und allein gegen die Speculation der englischen Firma auf deutsche Langmuth und Schwerfälligkeit, gegen ihr trotz des schönen Analysenbefundes bedenkliches Fabrikat, für welches der deutsche Apotheker keinerlei Garantie übernehmen kann, darf und will.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 13. Jahreswoche vom 27. März bis 2. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (1), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 9 (6), Rothlauf — (1), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 6 (4), Tuberculose a) der Lungen 32 (26), b) der übrigen Organe 8 (9), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (8), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord — (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 266 (206), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,3 (24,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,1 (16,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,8 (13,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3-4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 16. 19. April 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Zur Anatomie der Regio inguinalis des Weibes.*)

Von Prof. *P. Eisler*.

Die menschlich-anatomische Forschung hat sich oft erst dann eingehender mit der Untersuchung eines Körperabschnittes befasst, wenn auf Seiten der Praktiker die Nothwendigkeit einer genauern Kenntniss sich fühlbar machte, und nicht selten hatte der Anatom durch seine Präparationen nur zu bestätigen und dem Verständniss nahe zu bringen, was vom Kliniker bereits längst festgestellt war. Ich erinnere nur an die neueren Arbeiten von Zander und Frohse über die Innervation der Haut des Gesichts: der Erstere fand die anatomische Unterlage für die eigenthümliche, nach Exstirpation des 2. Trigeminusastes beobachtete partielle Wiederkehr der Sensibilität auf der operirten Seite, während der Letztere grosse Schwankungen in der Ausdehnung der einzelnen Nervengebiete und die Unvollkommenheit der gebräuchlichen Vertheilungsschemata nachwies. Ganz ist also die Messeranatomie immer noch nicht zu entbehren.

Eine Interpellation von Seiten der Herren Prof. Fehling und v. Herff, die eine übersichtliche Darstellung der Regio inguinalis des Weibes in den vorhandenen Lehr- und Handbüchern vermissten, gab mir die Anregung, gelegentlich einer im Entstehen begriffenen Neubearbeitung der Rumpfmusculatur mein Augenmerk dieser Gegend etwas mehr zuzuwenden. Unsere Lehrbücher bevorzugen allerdings durchweg die Schilderung der Verhältnisse am männlichen Körper, soweit es sich nicht um tiefer greifende Unterschiede, wie bei den Genitalien, handelt. Minder wichtig erscheinende Abweichungen des weiblichen Körpers werden gewöhnlich mehr in Parenthese beigefügt. Für operative Eingriffe in der Regio inguinalis des Weibes genügte dies ja, so lange, wie etwa bei Herniotomien, die Lage und der Inhalt des Leistencanals nur nebensächlich in Betracht kamen. Die sog. Alquié-Alexander-Adams'sche Operation aber, die bekanntlich durch Hervorziehen und Verkürzung der runden Mutterbänder eine Lagecorrection des Uterus bei Retroflexio und auch bei Prolaps anstrebt und seit einer Reihe von Jahren auch in Deutschland vielfach ausgeführt wird, berücksichtigt gerade den normalen Leistencanal und seine Contenta. Eifrige Verfechter der Operation, wie Pozzi u. A., betonen die Leichtigkeit, mit der das Ligamentum rotundum freigelegt und hervorgezogen werden kann, ohne dass es für gewöhnlich nöthig werde, den Leistencanal selbst zu eröffnen; Andere dagegen hatten selbst nach der letzteren Eventualität Schwierigkeiten, das Band zu finden. Soweit aus der mir zugänglichen Literatur zu ersehen, besitzen wir noch keine genügend grosse Untersuchungsreihe, um eine Norm für das anatomische Verhalten des Lig. rotundum in verschiedenen Lebensaltern, bei Individuen, die keine, und solchen, die eine oder mehrere Schwangerschaften durchgemacht haben, aufstellen zu können. Augenscheinlich besteht eine sehr weitgehende Variabilität in der Ausbildung des Bandes: das ersieht man schon aus den 28 Beobachtungen von Doléris und Ricard, nach denen vom inneren Leistenring an das Lig. rotundum eigentlich nur noch in unbedeutenden Spuren postpuerperal und bei alten Individuen, gar nicht bei jungen und magern Personen vorhanden ist, während stärkere Fettablagerung das Auffinden sehr erschwert. — Auch ich verfüge nur über spärliches Material, wenigstens soweit ich es ad hoc bearbeitet habe (10 Leichen);

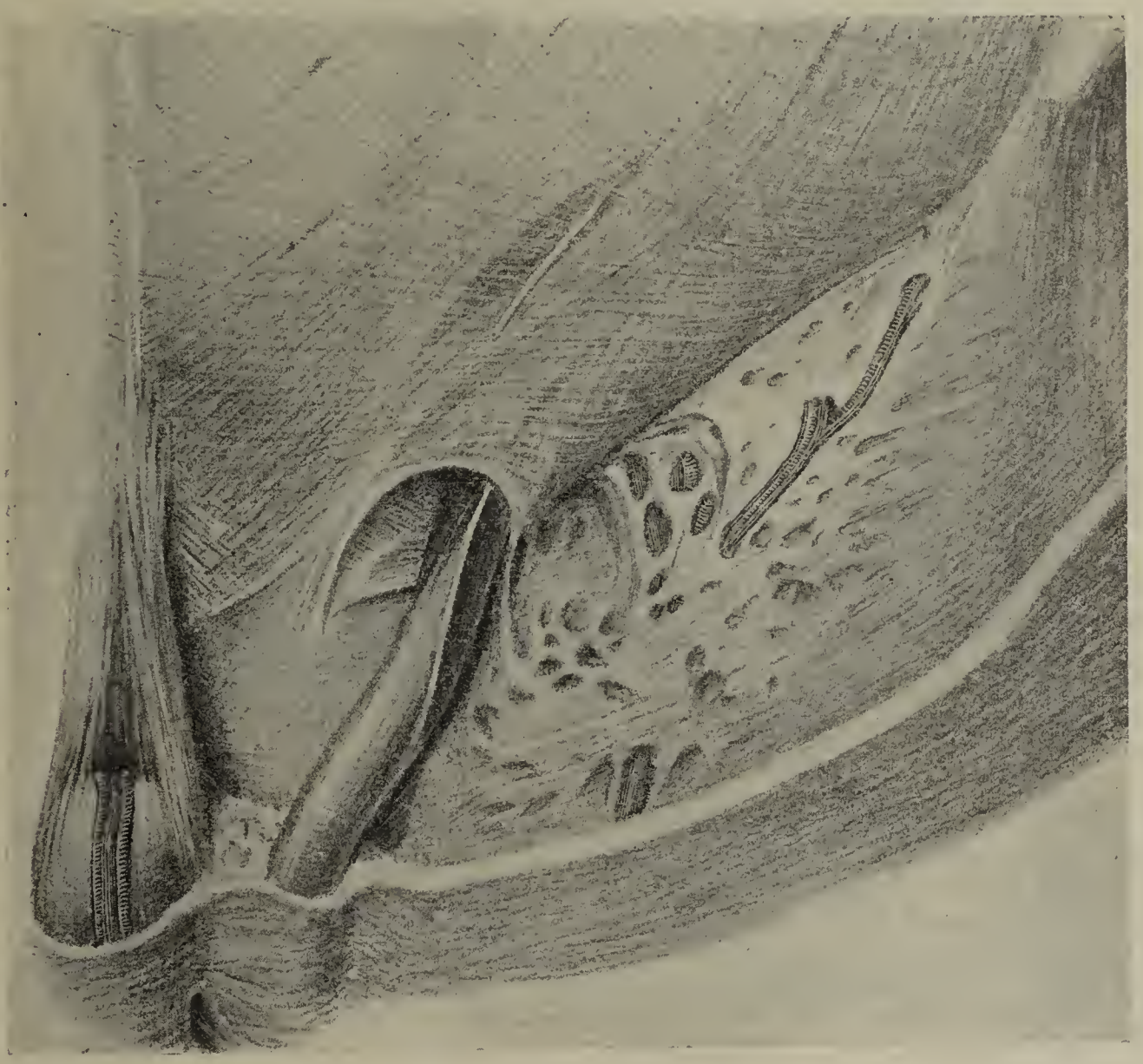


Fig. 1.

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte zu Halle a. S. am 2. Februar 1898.

rechne ich jedoch meine früheren gelegentlichen Beobachtungen im Präparirsaal hinzu, so genügt es immerhin zur Klarlegung der topographischen Verhältnisse und zur Hervorhebung einiger Punkte, die bei der Operation Beachtung verdienen.

An dem weiblichen Hüftbein markirt sich neben der Symphyse durchgängig stärker als beim Manne ein Knochenvorsprung, das Tuberculum pubicum, durch die Haut auch bei stärkerem Panniculus des Mons pubis leicht durchzufühlen. Hier findet man bei beiden Geschlechtern die Schenkel des Leistenrings, indem die Randfasern des Crus inf. an den lateralen und ventralen Umfang des Höckers herantreten, die des Crus sup. über dessen ventrale Fläche herablaufen. Der äussere Leistenring liegt also jedenfalls unmittelbar lateral von dem Tubere. pubicum. Bekanntlich ist nun der äussere Leistenring eigentlich ein Schlitz in der Aponeurose des M. obliquus abd. externus, der von starken, schräg darüber hinwegziehenden, als Fibrae intercrurales bezeichneten Bündeln der äussern Bauchmuskelfascie bis auf eine ovale Oeffnung abgedeckt wird. Der längere Durchmesser dieser Oeffnung beträgt beim Manne 2—3 cm, ihr Mittelpunkt ist von der Medianlinie 4,5 bis 5 cm entfernt. Zugleich ist die Oeffnung durch die Belastung des Crus inf. von Seiten des Samenstrangs etwas abwärts gedrängt und mehr quer gestellt, liegt daher ziemlich rein lateral zu dem Tubere. pubicum. Beim Weibe ist der äussere Leistenring bedeutend kleiner, etwa 1 bis höchstens 2 cm im längern Durchmesser; sein Mittelpunkt steht nur 3,5 bis 4 cm von der Medianlinie ab, und durch den Mangel eines voluminösen Inhaltes befindet sich die Oeffnung mehr lateralcranial zum Tuberculum. (Fig. 1 u. 2.)

Fig. 2.

Schneidet man nun auf einer Linie, die das Tuberculum pub. mit der Spina iliac. ant. sup. verbindet und die zugleich annähernd in die Richtung der stärksten Hautspannung fällt, ein, so kommt man mit Sicherheit auf den äussern Leistenring. Schwierigkeiten ergeben sich nur durch etwaige stärkere Entwicklung des Panniculus, durch eine kräftigere Ausbildung der Unterhautfascie und durch den bald diffus in die Unterhautfascie übergehenden Fascienüberzug der aus dem Ring hervortretenden Theile, die Cooper'sche Fascie. Das Fettpolster enthält erst in der Tiefe die gleich zu erwähnenden kleinen Blutgefässstämmchen, sonst nur einige Zweige der zum Mons pubis tretenden Hautnerven, wesentlich aus perforirenden Rami anteriores des N. iliohypogastricus und N. ilioinguinalis. Die Fascia subcutanea ist in der Unterhautgegend überhaupt als kräftiges Blatt darstellbar, ganz besonders bei Individuen, die schon geboren haben: bei gut genährten Personen wird sie von der Aponeurose des Obliquus ext. noch durch eine dünnere Fettschicht getrennt, bei abgemagerten dagegen liegt sie der Aponeurose ziemlich nahe auf und kann, da sie derb und von weisser Farbe ist, wohl gelegentlich schon die echte Aponeurose vortäuschen, zumal die A. und V. epigastricae inff. superficiales in und auf ihr verlaufen. Das sicherste Unterscheidungsmaterial ist jedoch der Mangel des sehnigen Glanzes, der sofort in die Augen fällt, sobald man (ev. auf der Hohlsonde) die Hautfascie gespalten und damit die Aponeurose freigelegt hat. Am stärksten tritt alsdann das sog. Ligam. Pouparti hervor, dessen mediales Ende unter der Cooper'schen Fascie und ihrem Inhalte verschwindet. Die Cooper'sche Fascie ist nichts weiter als die dünnere und lockere Fortsetzung der äussern Bauchmuskelfascie auf den Funiculus. Sie steht desshalb an den Rändern des Leistenrings in continuirlichem Zusammenhang mit den Fibrae intercrurales, bildet somit eigentlich eine röhrenförmige Fortsetzung des Leistencanals über die Bauchwand hinaus. Die dorsale Fläche dieser Fascienröhre verklebt mit der Schenkelfascie über dem Ursprung des Adductor longus; ventral löst sich die Fascie bald auf und verliert sich in der Subcutis. Zieht man die Haut gegen das Labium majus abwärts, so spannt sich die Cooper'sche Fascie an, und man kann sie leicht mit 2 Pincetten auseinander ziehen oder auf der Hohlsonde spalten.

Von oberflächlichen Blutgefässen schickt eine isolirte V. epigastrica inf. ihren Stamm nicht selten dicht lateral an dem Leistenring vorüber auf die Bauchwand, kreuzt manchmal mit einem Ast schräg medianwärts die Ringöffnung und umlagerte in einem der von mir untersuchten Fälle mit einem stark geschlängelten Ast, der mit den äusseren Pudendalvenen und den Venen des Lig. rotundum anstomosirte, die aus dem Leistencanal austretenden Theile. Die A. epigastrica infer. superfic. findet sich ein Stück weiter lateralwärts, ist meist unbedeutend und wird von zwei kleinen Begleitvenen eingefasst. Man kann sie meist schonen, wenn man nicht die Obliquusaponeurose soweit lateralwärts aufspaltet, wie dies Kocher bei seiner Modification der Operation thut, da die Arterie gewöhnlich noch etwas lateral vom inneren Leistenring verläuft. (Fig. 3.)

Für die rasche Auffindung des äusseren Leistenringes gibt in vielen Fällen der sog. Imlach'sche Fettpfropf, ein gelbes Fettklümpchen im medialen Winkel des Leistenringes, einen willkommenen Anhalt. Ich habe bei abgemagerten Personen an Stelle dieses Pfropfes nur ein Häufchen schlaffen Bindegewebes gesehen; anderseits ragte bei einer sehr fetten, alten Leiche ein haselnussgrosser Fettballen weit aus dem Leistenring hervor.

Will man nun versuchen, das Lig. rotundum ohne Eröffnung der ventralen Wand des Leistencanales hervorzuziehen, so ist zunächst das Band zu isoliren. Ganz so einfach, wie Pernice es neuerdings dargestellt hat, dürfte diese Procedur sich nur in seltenen Fällen gestalten. Der genannte Autor spaltet die Cooper'sche Fascie auf der Hohlsonde, zieht mit einem Haken das Labium maj. an und nimmt dann das sich anspannende Faserbündel als Lig. rotundum. Nun gehen aber auch bei stärkster Entwickelung des Ligaments überhaupt keine Fasern von ihm in das Labium, wie es gleicherweise ein Märchen ist, dass beim Manne das Gubernaculum Hunteri sich an den Boden des Scrotums inserire. Das foetal Gubernaculum endet bei beiden Geschlechtern an der Symphyse, und da sind auch die postembryonalen Ueberbleibsel angeheftet.

Nach der Spaltung der Cooper'schen Fascie trifft man zunächst auf einen starken, oberflächlich aus dem Leistenring her-

vortretenden Nerven, einen Ast des N. ilioinguinalis, dem sich noch ein Bündel des Genitofemoralis anschliessen kann. Der Nerv versorgt die Haut des Schenkels über der Fossa ovalis und das Labium majus. Nicht selten tritt er durch eine besondere Spalte der Obliquusaponeurose dicht cranial zum Leistenring (vergl. Fig. 2 links). Der Nerv verläuft über einer zarten Fascie, die sich vom Obliquus int. her auf den Funiculus fortsetzt. Bedeckt von dieser Fascie finden sich lateral und dorsal hin und wieder blasse Züge des M. cremaster und ein zarter oberflächlicher Zweig des N. spermat. ext. Hebt man dann den von lockerem Bindegewebe umschlossenen Rest der Contenta des Leistenringes empor, so sieht man dorsal noch einen stärkeren Nervenzweig des Spermaticus ext. und eine kleine A. spermatica ext., die am medialen Umfang des inneren Leistenringes aus der Art. epigastrica inf. interna entspringt. Hat man sie bei Seite geschoben, so bleibt eine kleine Vene und das Lig. rotundum übrig. Die Vene steht aussen in Verbindung mit den äusseren Pudendalvenen, nach innen verläuft sie im Lig. rotundum, lässt sich also nicht isoliren. Sind jetzt noch bemerkbare Reste des Lig. rotund. übrig, kenntlich an ihrer blassröthlichen bis weisslichen Farbe und an ihrem Verlauf gegen das Tubere. pubicum und die Symphyse, so empfiehlt es sich doch nicht, daran einen Zug auszuüben, sondern erst noch stumpf mit der Hohlsonde parallel dem Poupart'schen Bande in den Leistencanal einzudringen, das Ligament da zu lösen und es mit der Pincette etwas herauszuholen. Zeigt es kurz hinter dem äusseren Leistenring keine erhebliche Volumzunahme, so ist jedenfalls das Sicherste, die ventrale Wand des Leistencanales der Länge nach zu spalten.

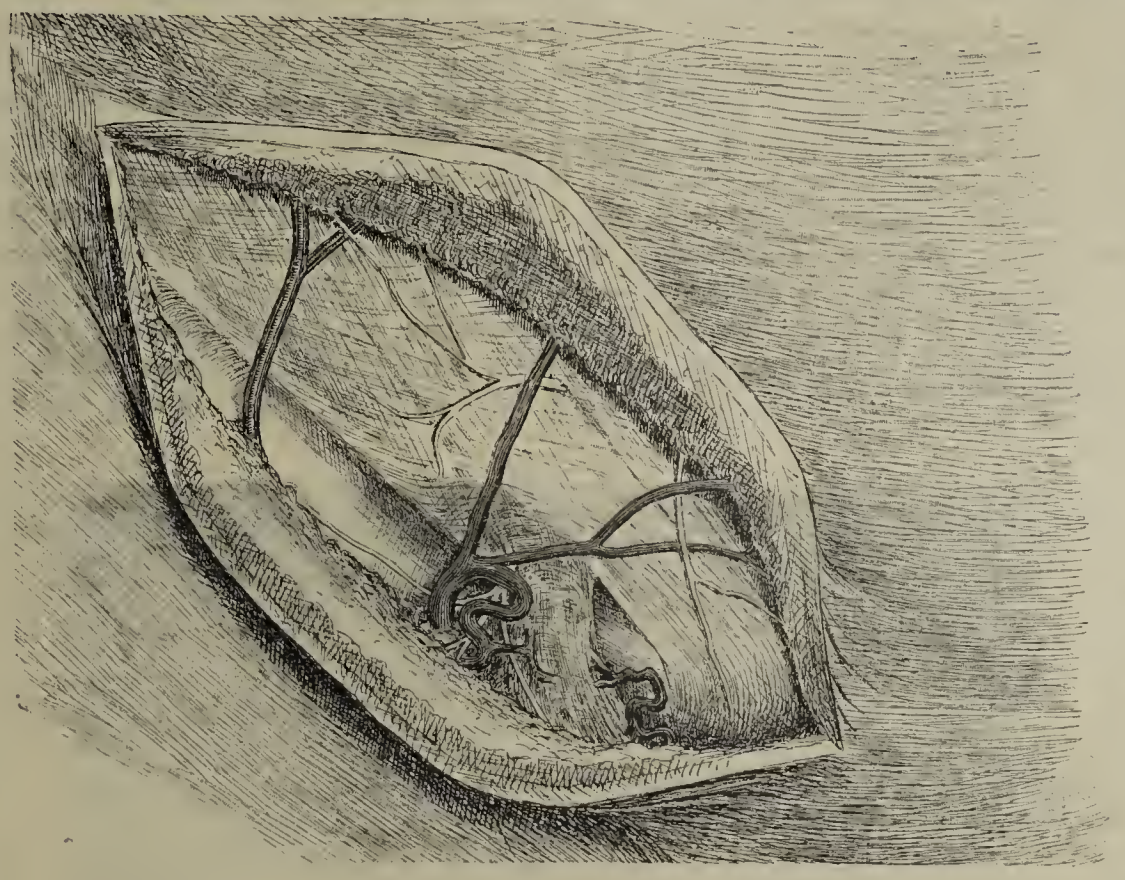


Fig. 3. Rechte Leistengegend.

Der Canal besitzt eine Länge von 3,5—4 cm. Sein Boden wird von der umgerollten Aponeurose des Obliquus ext. und von der dorsal sich anschliessenden Fascia transversalis gebildet. Durchschneidet man die sehr feste, von den Fibrae intererurales noch verstärkte Aponeurose etwa 5 mm über und parallel dem Poupart'schen Bande (also schräg zur Faserrichtung), so trifft man sofort wieder auf den in der Richtung des Bandes verlaufenden N. ilioinguinalis. Eine dünne, aber bei Multiparen meist feste Fascie, in der gelegentlich ein kleiner Zweig des N. spermatic. ext. liegt, bedeckt die letzten, transversalen Muskelbündel des Obliquus int. und den Cremaster. Zu dem letzteren rechne ich aus vergleichend-anatomischen Gründen nicht allein die spärlichen Muskelzüge, die mit dem Funiculus den äusseren Leistenring verlassen, sondern die ganze, variabel stark entwickelte Muskelportion, die vom Leistenband entspringend die ventrale Fläche des Ligam. rotund. fast in der ganzen Länge des Leistencanales überlagert und sich lateral am Tubere. pubic. inserirt. Der Cremaster bildet also einen integrirenden Bestandtheil der ventralen Wand des Leistencanales. Gewöhnlich ist der Cremaster (der bisherigen Auffassung) auf einige unbedeutende Muskelzüge, die das Ligament caudal umgreifen, reducirt. Man schiebt den ganzen Cremaster einfach stumpf cranialwärts, indem man seine Fascie vom Leistenbande ablöst, und hat dann im günstigen Falle das Lig. rotundum als 3—4 mm breiten, plattrundlichen Strang vor sich, umgeben von einer zarten, bindegewebigen Hülle, dem Aequivalent der Tunica vaginalis comm. des männlichen Funiculus. Auch diese Hülle durchtrennt man; denn da sie sich nach innen in die innere Bauchwandfascie fortsetzt, würde beim Anziehen des ganzen Stranges die Bauchwand, aber nicht der Uterus folgen. Mit dieser Fascie bleiben der N. spermatic. ext. und die kleine A. spermat. ext. auf dem Boden des Leistencanales liegen. (Fig. 4.)

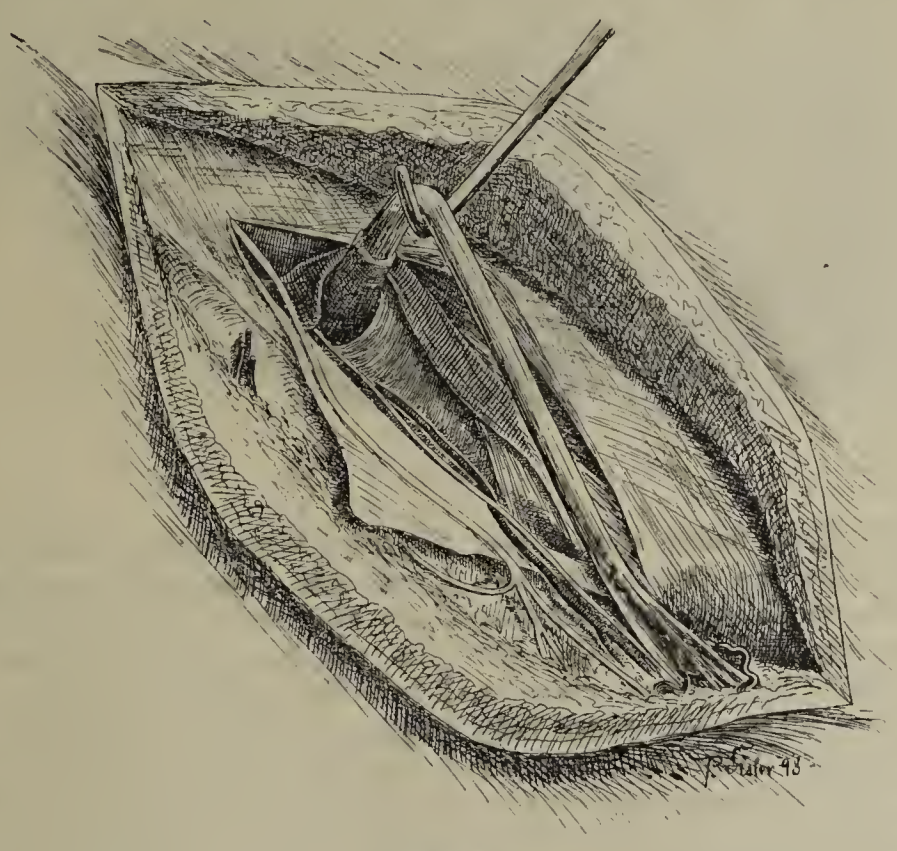


Fig. 4.

Hebt man jetzt das Band mit den Fingern empor, so sieht man an der Fascia transversalis seinem centralen Ende den von gebildeten bogenförmigen Medialrand des inneren Leistenringes und, falls das sog. Hesselbach'sche Band nicht sehr stark entwickelt ist, die Vasa epigastrica inf. interna durchschimmern. Kräftiger Zug mit geringer Nachhilfe der Hohlsonde bringt das Band rasch um 3—5 cm aus der Bauchhöhle hervor. Dabei tritt bald ein weisslicher Ring und von ihm an eine conische Verbreiterung des Stranges zu Tage. Dieser sog. Peritonealkegel ist eine trichterförmige Ausstülpung des Bauchfellsackes; der Ring ist die Uebergangsstelle des visceralen Bauchfelles in das parietale. Der Peritonealkegel lässt sich nicht zurückdrängen und muss daher bei starker Hervorziehung des Lig. rotundum durch die Nähte mit verschlossen werden (Koeher), um nicht eine Bruchpforte abzugeben.

Nach welcher Modification die Operation dann am besten zu Ende geführt wird, habe ich hier nicht zu erörtern. Bei einigermaassen vorsichtigem Verfahren wird man eine Verletzung der A. epigastrica int. leicht vermeiden; eher ist ein Durchreissen der kleinen A. spermatica ext. möglich.

Hier seien nur noch einige morphologisch wie praktisch bemerkenswerthe Punkte erwähnt.

Bei einem schwächlichen, magern Weibe fand ich eine eigenthümliche Stellung des äussern Leistenrings: Statt einer schlitzförmigen Oeffnung, deren längerer Durchmesser im Wesentlichen in die Richtung des Poupart'schen Bandes fällt, bildete der Leistenring bezw. der Spalt der Obliquusaponeurose einen ziemlich grossen Winkel mit dem Poupart'schen Bande, näherte sich

also mehr der Longitudinalen als der Transversalen. Dies anomale Verhalten erklärte sich aus der eigenthümlichen Bildung der Bauchmuscnlatur. Die Breite des Rectus abdominis steht in reciprokem Verhältniss zur Breite der fleischigen Platte des Obliquus externus. Hier war der Rectus fast bandförmig schmal, der Obliq. ext. schob sein Fleisch sehr weit gegen die Medianlinie vor und zeichnete sich ausserdem durch eine auffallend steile Stellung seiner Muskel- und Sehnenbündel aus. Sind in solchem Falle gleichzeitig die Fibrae intercrurales sehr dünn und durchscheinend, so liegt die Versuchung nahe, auf den Leistencanal in der Richtung des Aponeurosenschlitzes statt parallel dem Poupart'schen Bande einzuschneiden. Der Leistencanal lag jedoch normal. (Fig. 5.)

Bezüglich der Bauchwandfascien der Regio hypogastrica lässt sich eigentlich theoretisch voraussetzen, dass sie beim Weibe, besonders bei und nach Schwangerschaften, kräftiger entwickelt sein müssten als beim Manne; denn dessen Bauchwand wird in dieser Gegend schon wegen der geringen Distanz der Darmbeine relativ weniger belastet. Thatsächlich fand ich nun in der Regel eine starke Ausbildung nicht nur der Fibrae intercrurales der äusseren Abdominalfascie, sondern auch der Fascie des Obliq. int. und der Fascia transversalis. Bei der früher erwähnten fetten Leiche war die äussere Bauchfascie in der Reg. inguinalis und auf der Rectusscheide sogar fast schwartig verdickt. Daneben trifft man aber gelegentlich Individuen ,bei denen trotz stattgehabter Gravidität die Fascia abdominis, besonders die Fibrae intercrurales schleierartig dünn sind und der Obliquusaponeurose nur locker aufliegen, statt, wie in der Norm, fest damit verlöthet zu sein. Ein Urtheil über die Ursachen einer derartigen Aplasie lässt sich um so schwerer gewinnen, als wir weder eine Anamnese aufnehmen können, noch eine Krankengeschichte erhalten.

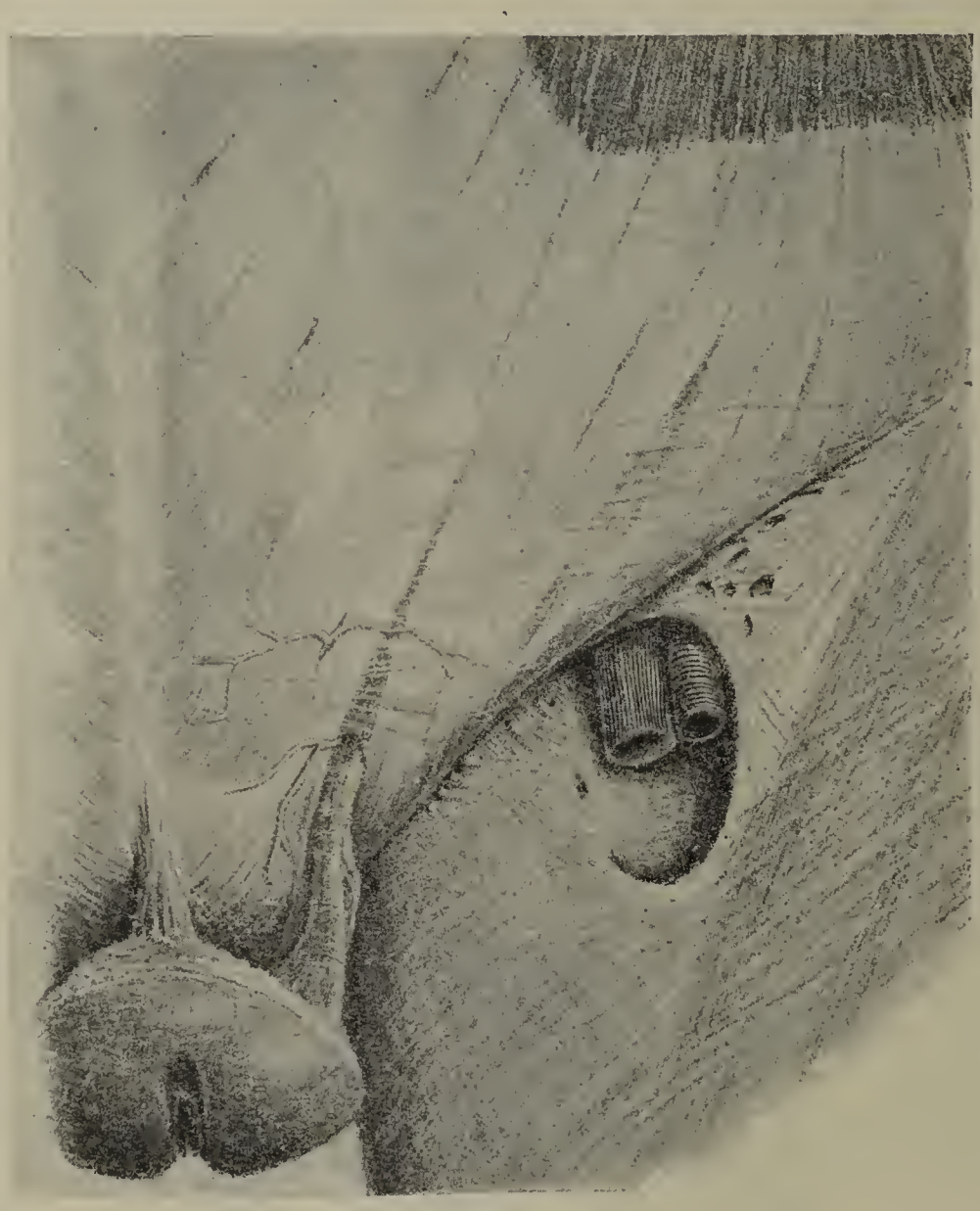


Fig. 5.

Zum Schlusse möchte ich noch einmal auf das Gebilde zurückkommen, das für die Alexander-Adams'sche Operation das grösste Interesse bietet, auf das Lig. rotundum. Ein aus der Foetalperiode unverbraucht zurückgebliebenes Organ, als welches wir es betrachten müssen, würde der Atrophie verfallen, wenn es vollkommen functionslos wäre. Thatsächlich finden wir es aber wenigstens intraabdominal, von der Ecke des Uterus bis zum innern Leistenring immer, obschon in variabler Stärke erhalten, nicht bindegewebig umgewandelt, sondern mit einem mehr oder weniger vollständigen Mantel von platten Muskelzellen umgeben, zu denen sich von der Bauchwand her auch noch einige Züge quergestreifter Musculatur gesellen sollen. Ueber die Festigkeit dieses intraabdominalen Abschnittes liegen Versuche vor: Beurnier sah das Band bei einer Belastung von 500—600 g zerreissen, Polk erst bei $2^1/_4$—$2^1/_2$ kg, Lanz konnte sogar (bei sehr starkem Bande) mit 5—$5^1/_2$ kg belasten, ehe Zerreissung eintrat, und constatirte vor dem Erreichen des höchsten Gewichtes eine Dehnung um ein Viertel bis ein Drittel der ursprünglichen Länge. Beide Bänder trugen den Uterus mit einer Belastung von $8^1/_2$ kg, ehe nicht das Band, sondern ein Uterushorn abriss. Die Differenzen in den Zahlen Polk's und Lanz' gegen die Beurnier's erklären sich vielleicht daraus, dass die ersteren den Peritonealüberzug des Bandes nicht entfernten. Die breite, flächenhafte Fixation am Peritoneum ist aber jedenfalls von weit grösserer Bedeutung als die Fixation im Leistencanal und an der Symphyse. Denn neben den Eingangs erwähnten Befunden von Doléris und Ricard und den Angaben von Nagel stehen meine eigenen Beobachtungen, nach denen, bis auf einen Fall, im Leistencanal nur noch bindegewebige Reste, vor dem äussern Leistenring dagegen höchstens einige schwache Faserzüge zu entdecken waren. Bei der einen fetten Leiche riss das bis auf mehrere Centimeter vom innern Leistenring einwärts frei gemachte Band schon bei leichtem Anziehen mit den Fingern.

Nach der allgemeinen Ansicht dient das runde Band dazu, den Uterus in seiner normalen Anteflexionstellung zu halten. Für die Gravidität ist diese Function des zugleich mit der Uterusmusculatur hypertrophirenden Bandes kaum zu beanstanden: der aus dem Becken aufsteigende gravide Uterus wird anteflektirt gegen die ventrale Bauchwand fixirt. In der Leiche finden wir das Band allerdings immer schlaff (am nicht graviden Uterus), doch fehlt ja da der Tonus der Musculatur. Richten wir den Uteruskörper auf, so spannt sich die das Band enthaltende Peritonealfalte in ziemlich rein dorsoventraler Richtung an, ein Effect, der im Leben täglich mehrere Male durch die sich füllende Harnblase hervorgerufen wird. In diesem intermittirenden Anstraffen und Erschlaffen des Bandes dürfen wir wohl das Minimum von functionellem Reiz erblicken, das das Band vor Atrophie bewahrt.

Es fragt sich nun, ob die auf eine Verkürzung des Bandes abzielenden operativen Eingriffe nach theoretischen Erwägungen und nach den bisherigen praktischen Erfahrungen bei gelungener Correctur einer pathologischen Uterslage im Stande sind, für das Band die zum functionstüchtigen Weiterbestehen nothwendigeu Bedingungen zu schaffen, und ob überhaupt bei bestimmten schon längere Zeit bestehenden, Dislocationen des Uterus noch eine Structur des Bandes zu erwarten ist, die eine dauernde Correctur gewährleistet.

Bei Retroversio und Retropositio uteri steht das Ligament ebenso, wie bei Prolaps, in fortwährender Spannung, die je nach der Füllung des Darmes und dem von der musculösen Bauchwand ausgeübten Druck zu- oder abnimmt. Bei vollendeter einfacher Retroflexio dagegen ist das Band dauernd schlaff. Aus analogen Verhältnissen an den Skeletbändern lässt sich folgern, dass das anhaltend gespannte Ligament eine Dehnung erfahren wird, das dauernd erschlaffte einer Inactivitätsatrophie anheimfällt: bei dauernder Anspannung fehlen dem Bande die nöthigen Ruhepausen, um sich durch Neuanbildung seiner specifischen Bestandtheile, der Bindegewebs- und glatten Muskelfasern, der erhöhten Beanspruchung anzupassen. Es ist sogar höchst wahrscheinlich, dass die vorhandenen Muskelelemente durch übertriebene Beanspruchung zu Grunde gehen. Benützt man dann solche überdehnte oder atrophirte Bänder zur Fixation des Uterus, so wird der Erfolg überall da nur ein vorübergehender sein, wo nach der Operation das Band nicht zugleich vor dauernder Belastung geschützt ist. Soweit ich die einschlägige Literatur übersehe, lässt sich, besonders bei Prolaps, das Verhalten des Uterus längere

Zeit nach der Operation für diese Ansicht verwerthen. Um das vorgenähte Band unter annähernd normale Bedingungen zu bringen, würde eine Unterstützung des Uterus durch ein zweckmässiges Pessar oder eine plastische Operation angezeigt erscheinen. Die günstigsten Erfolge dürften vielleicht dann zu erwarten sein, wenn nach der Operation eine Gravidität mit physiologischer Hypertrophie des Bandes eintritt.

Bei der intraabdominalen Verkürzung des Lig. rotundum nach Gill Wylie bestehen scheinbar günstigere Aussichten für eine dauernde Correctur. Ueberlegt man jedoch, dass die um und durch die Bandduplicatur gelegten Nähte leicht Atrophie des vernähten Abschnittes herbeiführen können, dass alsdann aber der centrale Bandrest mit dem peripheren nur durch eine Verklebung des Peritoneums und wenig lockeres subseröses Bindegewebe zusammenhängt, so bleibt eine nachträgliche Dehnung an dieser Stelle unvermeidlich, falls nicht eine abnorme Beanspruchung des Bandes durch eine plastische Scheidenoperation hintangehalten wird.

Zur Diagnose der durch Cholelithiasis bedingten Duodenalstenose.

Von Dr. *Carl Wegele*, Besitzer einer Anstalt für Magenkranke in Bad Königsborn (Westfalen).

Die Diagnose der Duodenalstenose ist gewöhnlich dann leicht zu stellen, wenn es sich um eine Verengerung des unteren Duodenalabschnittes handelt und bei der consecutiven Magenerweiterung reichliches Gallenbrechen das Krankheitsbild beherrscht. Hochhaus[1]) erwähnt noch, dass dies Erbrechen besonders Nachts trotz abendlicher Magenspülung gerne auftritt. Was den Chemismus der Magenverdauung anlangt, so weist Riegel[2]) auf ein schwankendes Verhalten desselben hin, indem der Magensaft abwechselnd freie Salzsäure enthalten oder sich als verdauungsuntüchtig erweisen kann, insofern der saure Speisebrei durch zeitweilige Beimischung von Duodenalinhalt neutralisirt werden kann und Boas[3]) hebt die Wichtigkeit des Nachweises von wirksamem Pankreassecret im Mageninhalt mit Recht hervor. Treffen die angeführten Symptome aber nicht zu und handelt es sich um eine Stenose des oberen Duodenalabschnitts (diesseits der Papilla Vateri), so ist die Diagnose eine viel schwierigere und eine Verwechslung mit Pylorusstenose sehr leicht möglich, selbst wenn ein Tumor als Ursache der Verengerung nachweisbar wäre. Die interessante Beobachtung von Czygan[4]), dass ein Plätschern zwischen Tumor und Rippenbogen nachgewiesen werden konnte, welches nach Entleerung des Magens verschwand, ist nur in dem seltenen Fall denkbar, dass eine Schlussunfähigkeit des Pylorus in Folge von Ueberdehnung des oberen Duodenalabschnittes zu Stande kommt. Es hat aus diesen Gründen die Diagnose der Duodenalstenose von jeher für schwierig gegolten und nicht selten zu Täuschungen Anlass gegeben (Vergl. Hochhaus a. a. O.). Wesentlich erleichtert wird sie, wenn prägnante Symptome vorliegen, welche den Verdacht auf eine gleichzeitige Erkrankung der Gallenwege lenken. Leider können unter Umständen sehr hochgradige Veränderungen der Gallenblase mit Bildung grosser Steine und ausgedehnten Verwachsungen bestehen, ohne dass jemals derartige Symptome (Ikterus, Schmerzanfälle) aufgetreten wären. In dieser Beziehung möchte ich einen lehrreichen Fall aus meiner Anstaltspraxis, welcher später zur Operation kam, zur Kenntniss bringen, um so mehr, als sich in der Literatur ähnliche Beobachtungen nur spärlich verzeichnet finden. Allerdings berichtet schon Joh. Peter Frank[5]) über einen derartigen Fall, während in neuerer Zeit Hacker[6]) drei einschlägige Fälle publicirte. Minkowski fand eine Pylorusstenose durch einen grossen, die Gallenblase ausfüllenden Stein, der den Pförtner comprimirte; Naunyn[7]) konnte dies Ereigniss 6 mal nachweisen. Leichtenstern[8]) beobachtete einmal Perforation der Gallenblase in den erweiterten Magen und Erbrechen von Gallensteinen und Reichmann[9]) sah einen Gallenblasenabscess in den Magen sich entleeren. Es ist natürlich, dass mit den mächtigen Fortschritten der modernen Chirurgie sich häufiger Gelegenheit zu ähnlichen Beobachtungen fand. So constatirten Courvoisier, Miculicz, Höfer, Barlait, Gaillard[10]) Gallensteine im Magen, Kehr[11]) hat unter 206 Gallensteinlaparotomien 6 mal Magenerweiterung aus solcher Ursache gefunden. Tuffier und Manchais[12]) haben einen Patienten mit Magenerweiterung in Folge von Verwachsungen der Gallenblase mit Duodenum und Pylorus operativ geheilt. Vor Allem seien aber an dieser Stelle die Beobachtungen Bouvenet's und Naunyn's hervorgehoben, nach welchen ein grosser Gallenstein in einer Gallenblasenduodenalfistel stecken blieb und das Lumen so verengte, dass eine dauernde Magenerweiterung entstand; abgesehen von dem weiter unten erwähnten Fall Schüle's wurde der gleiche Befund von Helferich[13]) und Krause während einer Operation erhoben und Mermann[14]) schildert einen gleichen, von Czerny mit Erfolg operirten Fall. Ein Analogon hiezu kann ich mit nachstehender Krankengeschichte liefern, der sowohl für den Internisten wie den Chirurgen nicht ohne Interesse sein dürfte:

Herr K. (höherer Beamter aus M.) 48 Jahre alt, stammt aus einer langlebigen Familie, machte den Feldzug 1870/71 mit, wurde dabei 2 mal verwundet und acquirirte im Lazareth Unterleibstyphus. Darnach war er 20 Jahre lang immer gesund und hatte vor Allem niemals irgend welche Verdauungsbeschwerden. Vor 6 Jahren (1891) wurde er von Influenza befallen und will von da ab eine Abnahme der Leistungsfähigkeit seines Magens verspürt haben, indem er besonders saure Weine oder Speisen nicht mehr vertrug. Doch waren die Beschwerden wenig bedeutend bis im Herbst 1896, wo sich starke Dyspepsie und häufiges Erbrechen, auch von Speisen, die schon vor einigen Tagen genossen waren, einstellte und das Körpergewicht allmählich bis zum Frühjahr 1897 von 170 auf 117 Pfund sank. Magenschmerzen oder Gelbsucht waren niemals aufgetreten! Bei der am 1. April 1897 erfolgten Aufnahme in meine Anstalt ergab die Untersuchung normale Brustorgane, im Urin weder Eiweiss noch Zucker, der Magen stark erweitert, das Epigastrium leicht druckempfindlich; ein Tumor war auf keine Weise nachweisbar. Gleichzeitig fand sich eine mässige motorische Insufficienz und bedeutende Herabsetzung der Säftesecretion des Magens (Ges. Acid. 32, freie Säure 15, Congo —, Uffelmann +). Während einer 3wöchentlichen Beobachtungszeit besserte sich unter regelmässigen Magenspülungen Anfangs die Motilität und die Nahrungsaufnahme, Patient nahm etwas an Gewicht zu. Dann trat zeitweise Obstipation auf; nach Abführmitteln und Klystieren wurden ikterische Stühle entleert, die nach Salolmedication wieder gallenhaltig wurden; dieser Wechsel wiederholte sich noch einmal, um dann normaler Färbung der Faeces dauernd Platz zu machen, so dass derselbe einem vorübergehenden Duodenalkatarrh zugeschrieben wurde. Die motorische Kraft des Magens nahm inzwischen mehr und mehr ab, trotz Spülungen kam es immer wieder zu Erbrechen; Galle war dem Erbrochenen nur vorübergehend und nur in ganz geringen Mengen beigemischt. In Anbetracht der zunehmenden Kachexie mussten die Stenosenerscheinungen bei Schwund der Salzsäuresecretion und mit Rücksicht auf den Milchsäurenachweis auf ein Carcinom des Pylorus schliessen lassen, wobei man annahm, dass bei Würgbewegungen zeitweise Galle selbst durch den verengten Pylorus durchgepresst würde. Da unter solchen Umständen nur von einem chirurgischen Eingriff Hilfe zu erwarten war, wurde die Operation dringend angerathen und die Ueberführung des Patienten in die Bonner Universitätsklinik angeordnet, wo am 29. April in meiner Gegenwart die Laparotomie gemacht wurde. Herr Geheimrath Schede, welcher die Operation ausführte, hatte die grosse Freundlichkeit, mir über seinen Befund nachfolgende Notizen zukommen zu lassen, wofür ich ihm an dieser Stelle meinen ergebensten Dank sage.

Aethernarkose. Nach Durchtrennung der Bauchdecken fanden sich zunächst ausserordentlich ausgedehnte und feste Verwachsungen von Netz, Kolon transversum, Duodenum, Magen und Gallenblase, deren Lösung sehr schwierig und zeitraubend war. In der Tiefe fühlte man einen etwa hühnereigrossen, höckerigen Tumor, dessen Natur schwer zu bestimmen war; «bis zuletzt war namentlich nicht mit Sicherheit auszuschliessen, ob nicht ein Carcinom vorlag». Schliesslich zeigte es sich, dass es sich in der Hauptsache um eine sehr feste Verwachsung zwischen

[1]) Berl. Klin. Wochenschr. 1891 No. 17.
[2]) Deutsch. medic. Wochenschr. 1889 No. 30.
[3]) Deutsche medic. Wochenschr. 1889 No. 30.
[4]) Boas' Arch. f. Verdauungskrankheiten 1897 S. 86.
[5]) Siehe Fleiner, Lehrb. der Krankheiten der Verdauungsorgane. Stuttgart 1896. S. 356.
[6]) Wiener med. Wochenschr. 1887.
[7]) Behandlung der Krankheiten der Gallenwege. Stintzing-Pentzoldt's Handbuch der Therapie. 1. Aufl. S. 62.
[8]) Klinik der Cholelithiasis. S. 141.
[9]) Berl. klin. Wochenschr. 1897 No. 33.
[10]) Vergl. Langenbuch: «Chirurgie der Leber und Gallenblase», Deutsche Chirurgie 1897 S. 229.
[11]) Die chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit. Berlin 1896. S. 128.
[12]) Révue de Chir. Fèvr. 1897.
[13]) Révue de médec. 1896 No. 1.
[14]) Bei Langenbuch.
[15]) Beitr. z. klin. Chir. p. 345.

Gallenblase und Duodenum handelte und dass ein fast kastaniengrosser Gallenstein die Gallenblase perforirt hatte und in das Duodenum hineinragte; ausserdem lag die ganze Partie dicht in schwieliges Bindegewebe eingebettet, welches von aussen den Zwölffingerdarm einschnürte, so dass dessen Lumen auf diese Weise von 2 Seiten aus bis auf Federkieldicke verengt wurde. In der Gallenblase befanden sich ausserdem neben mehreren kleinen 4 grosse würfelförmige Steine von tiefschwarzer Farbe. Die Gallenblase wurde exstirpirt und das perforirte Stück des Duodenum sammt dem Pylorus, bis zu welchem sich Narbenstränge hinzogen, in der alten, Billroth'schen Weise resecirt, der durch Lospräpariren der Gallenblase von der Leber entstandene Defect durch Naht geschlossen. Die Operation hatte 2½ Stunden gedauert und Patient war ziemlich collabirt. Trotz mehrfacher subcutaner Kochsalzinfusionen und Kampherinjectionen ging er nach circa 48 Stunden an zunehmender Herzschwäche zu Grunde, ohne dass Peritonitis eingetreten wäre.

Der Fall gibt in vieler Beziehung zu denken. Zunächst liegt die Frage nahe, ob die richtige Diagnose vor der Operation hätte gestellt werden können, wenn dieselbe auch zu dem gleichen therapeutischen Vorgehen hätte Anlass geben müssen. Wenn man das zeitweise aber wenig bedeutende Gallenerbrechen mit in Rechnung gezogen hätte, so würde man vielleicht zu der Annahme einer unteren Duodenalstenose gekommen sein, die gar nicht vorhanden war, indem die zeitweise rückfliessende Galle jedenfalls durch die Gallenblasenduodenalfistel entleert wurde. Ein Tumor wurde von verschiedenen Collegen vergebens zu tasten versucht und der Gefahr einer Narkotisirung nur behufs genauerer Untersuchung wollte ich den Patienten nicht aussetzen; übrigens hätte der gelungene Nachweis eines Tumors im Zusammenhalt mit der Gastrektasie und des Salzsäureschwundes und Milchsäurenachweises erst recht die Annahme eines Pyloruscarcinoms bestärken müssen, zumal die enormen Veränderungen in der anatomischen Configuration ohne jegliche Anfälle von Schmerzen oder von Gelbsucht zu Stande gekommen waren[16]). Das einzige Symptom, welches vielleicht den Verdacht auf eine Erkrankung der Gallenwege hätte lenken können, wäre die 2malige Beobachtung ikterischer Stühle, deren Auftreten aus dem Befund bei der Operation sich hinlänglich erklärt, indem der Abfluss aus dem Choledochus (vielleicht auch aus der Fistel) zeitweilig behindert war. Jedenfalls empfiehlt es sich, gegebenen Falls auf diesen Wechsel in der Färbung zu achten und ihn bei der Abschätzung der Symptome mit in Rechnung zu ziehen.

Aber auch in chirurgischer Beziehung bietet unser Fall viel Interessantes. Zunächst lässt sich die Möglichkeit nicht von der Hand weisen, dass der in der Gallenblasendarmfistel steckende Stein mit der Zeit ganz in das Duodenum perforirt wäre und dann (falls die übrigen Steine nachgefolgt und mit ihm per anum entleert worden wären) eine Naturheilung Platz gegriffen hätte, wie solche in einem von Schuele[17]) beschriebenen Fall unter geeigneter Therapie wirklich eingetreten ist. Jedoch, abgesehen davon, dass so grosse Steine in den verschiedensten Darmabschnitten unter Umständen Ileus[18]) hervorrufen können, wäre in unserm Fall die Stenosirung des Duodenums durch das umschnürende Bindegewebe doch geblieben und hätte eine Beseitigung oder Umgehung desselben auf chirurgischem Weg gefordert, um der bedrohlichen Inanition Einhalt zu thun. In dieser Beziehung lässt sich die Frage aufwerfen, ob man nicht dem geschwächten Patienten lieber nur die leichter ausführbare Gastroenterostomie hätte zumuthen sollen, wozu seine Kräfte eher ausgereicht hätten, während die Radicaloperation dann später gemacht werden konnte — ein Verfahren, wie es in einem von Herz[19]) beschriebenen Fall mit bestem Erfolg zur Anwendung kam. Dem stand jedoch der Umstand entgegen, dass die Diagnose aus den oben angeführten Gründen auf Pyloruscarcinom gestellt werden musste und selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle der sich repräsentirende Tumor von dem erfahrenen Operateur zunächst als solches angesprochen wurde, so dass eine Radicalheilung zu versuchen war. Nachdem die Organe erst freilagen und man völlige Klarheit gewonnen hatte, war die Vollendung der Radicaloperation nicht zeitraubender und ebenso einfach wie die nachträgliche Gastroenterostomie. Von der richtigen Erkenntniss ausgehend, dass die Gefahr eingreifender Operationen zum grossen Theil in der langen Dauer der Narkose liegt, hat man neuerdings die Anwendung des Murphy'schen Knopfes bei chirurgischen Eingriffen am Magen und Darm empfohlen. Abgesehen von der noch nicht über allen Zweifel erhabenen Sicherheit in Anwendung gegenüber der Naht hätte er bei der Complicirtheit der Verhältnisse kaum in Betracht kommen können. Der Gefahr der Narkose bei einem geschwächten Organismus zu entgehen, hat man in den letzten Jahren die Localanaesthesie in Form der Schleich'schen Infiltrationen der Gewebe mit Flüssigkeit oder ganz verdünnten Cocainlösungen auch bei Laparotomien versucht und wurde aus der Tübinger und Breslauer Universitätsklinik sowie von Tienhoven aus Leyden auf dem Chirurgencongress in dieser Beziehung über sehr gute Erfolge berichtet. In unserem Falle hätte das Verfahren niemals Anwendung finden können, da die ohnehin schon übergrosse Schwierigkeit der Orientirung in den hochgradig veränderten Geweben dadurch zur Unmöglichkeit gesteigert worden wäre und sehr gefährliche Folgen hätte zeitigen müssen. Solange die rastlos arbeitende Chemie uns daher nicht mit einem von toxischen Nebenwirkungen freien Narkoticum beschenkt hat, wird es vor Allem die Aufgabe von uns Internisten sein, so viel an uns liegt, der hochentwickelten Kunst der modernen Chirurgie dadurch zu immer glänzenderen Resultaten zu verhelfen, dass wir den Patienten in einem Stadium zur Operation bringen, in welchem er den mit dem Eingriff verbundenen Gefahren noch gewachsen erscheint. Zur Erreichung dieses Zieles wird vor Allem eine möglichste Vervollkommnung der Diagnostik beitragen. Vielleicht dass die Röntgenstrahlen auch in dieser Beziehung aufklärend wirken werden.[20])

[16]) Es ist das ein Beitrag zu der besonders von Riedel vertretenen Ansicht, dass heftige Schmerzanfälle oft nicht auf Einklemmung von Gallensteinen, sondern auf eine acute Entzündung der Gallenblase zurückzuführen seien.

[17]) Berl. klin. Wochenschr. 1894 No. 45.

[18]) Vgl. Lobstein, «Zur Casuistik des Gallensteinileus», (Beitr. z. klin. Chir. XIII, B. p. 390), wo sich eine Zusammenstellung der bisher bekannten Fälle findet.

[19]) Deutsche medic. Wochenschr. 1896 No. 23—24.

[20]) Während bisher diesbezügliche Versuche resultatlos verlaufen sind, berichtet Buxbaum in Karlsbad neuerdings über 2 Fälle, in denen es ihm gelungen sei, Gallensteine in situ sichtbar zu machen.

Aus der Privatfrauenklinik von Dr. S. Gottschalk in Berlin.

Zur Frage der Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie.

Von Dr. *Max Nassauer*, Frauenarzt in München, chem. Assistent der Klinik.

«Die tuberculöse Peritonitis ist in all' ihren Formen durch die Kocliotomia abdominalis heilbar». Diesen Satz konnte Winckel auf dem 12. internationalen medicinischen Congress zu Moskau in seinen Thesen über die chirurgische Behandlung der von den weiblichen Genitalien ausgehenden allgemeinen Peritonitis aufstellen. Er fügte hinzu: «Die bisher beobachteten sehr günstigen Resultate der operativen Eingriffe — 70- bis 80 Proc. Heilungen — sind jedoch nicht einwandsfrei. Der grösste Theil der Fälle ist zu kurze Zeit nach der Operation publicirt worden. Klinische und anatomische Heilung sind nicht gleichbedeutend. Sicherlich sind viele nicht tuberculöse Fälle unter den «Geheilten». Es empfiehlt sich, erst dann von Heilung zu sprechen, wenn etwa 5 Jahre nach der Operation von Sachverständigen nirgends Recidive constatirt werden können. Factoren der Heilung sind: Entleerung des Exsudats, Entlastung des Bauchfells und der Eingeweide, Besserung der Respiration und Circulation. Ob Luft, Licht und chemische Agentien zur Heilung beitragen, bleibt noch zu beweisen».

Vor Allem muss bei der Durchforschung der Literatur über diesen Gegenstand dem Bedenken zugestimmt werden, dass eine grosse Zahl der als geheilt veröffentlichten Fälle nicht beweiskräftig ist, da diese zu kurz nach der Operation als geheilt erklärt wurden. Man muss diesem Bedenken umsomehr zustimmen, als es eine principielle Bedeutung für das gegenwärtig in der Gynäkologie an manchen Orten obwaltende Vorgehen hat, neue Operationsmethoden, kaum erfunden oder construirt als Allheilmittel zu erklären; von vorzüglichen Dauerresultaten zu sprechen bei Fällen, in denen kaum die gesetzten Wunden vernarbt sind, von Beheben der Beschwerden, wenn die Kranken noch unter der Einwirkung der suggestiven Operation sich beschwerdenfrei fühlen. Wie sehr die hinkenden Boten da nachkommen, ist ja genugsam

bekannt. Man denke nur an die vor ganz wenig Jahren neu erfundenen chirurgischen Methoden gewisser gynäkologischer oder auch geburtshilflicher Leistung; Methoden, die als leuchtende Meteore am chirurgischen Himmel der Gynäkologie emporstiegen und ebenso schnell und jäh in der Tiefe versanken. Es ist dies bedauerlich einerseits, weil es der Kritiklosigkeit allzuleicht Vorschub leistet, andererseits aber auch das Misstrauen gegen wohlerprobte Vorschläge im Vorherein zu erregen im Stande ist.

Die ganze neuere Retroflexionstherapie war diesem Fehler ververfallen. Die Vervollkommnung der Technik der Totalexstirpation des Uterus erregte sanguinische Hoffnung auf Dauerheilung des Krebses desselben und bald regte es sich allenthalben von Mittheilungen dauernd geheilter Uteruscareinome. Auch hier kam der hinkende Bote mit seinen Recidiven nach und nun, nachdem man hier die Forderung aufgestellt hat, erst nach 5 recidivfreien Jahren von Dauerheilung zu sprechen, — und diese Forderung ergab sich aus den nach Publicirung von Dauerheilung doch noch erfolgten Recidiven — wie sehr sind da die Dauerheilungen zusammengeschrumpft! Wie sehr hat sich das stürmische Vorgehen in der Tuberculinfrage gerächt! Nach alledem ist es gewiss berechtigt, wenn auch in der Frage der Heilung der Bauchfelltuberculose durch die Laparotomie sich eine mahnende Stimme erhob. Ist es doch auch hier das fascinirende, überraschende der Entdeckung, welches das ruhige Ausreifenlassen — die erste Nothwendigkeit wissenschaftlicher Arbeit — schädigt.

Die Frage der Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie ist erst 13 Jahre alt. In unserer raschlebenden Zeit — auch in unserer Wissenschaft — hat man dies fast vergessen. Und doch lese man die erste Veröffentlichung, die den Anstoss zu diesem Vorgehen gab. Wie vorsichtig hat sich der Autor ausgedrückt und in welchem Gegensatz steht dessen wägende Zurückhaltung zu dem skizzirten Drängen.

König[1]) referirt einfach über 4 Fälle, bei denen er nicht genau zu diagnosticirende Tumoren im Unterleib fühlte. Bei der Probelaparotomie fand er, dass diese Tumoren nichts Anderes waren, als Ergüsse zwischen den verklebten Därmen. Es konnte natürlich keine Entfernung von Geschwülsten vorgenommen werden, — und siehe da, nach der Wiedervereinigung heilten die als Tuberculose des Bauchfells erkannten Fälle aus.

«Wie manche analoge Schlüsse aus ähnlichen Gelenkprocessen zu ziehen sind, so wage ich es auch, anzunehmen, dass diese Processe allmählich auszuheilen vermögen. Sie eröffnen uns die Aussicht, die Diagnose einer Anzahl bis dahin schwieriger Bauchgeschwülste auch ohne Eingriff mit grosser Wahrscheinlichkeit zu machen. Und sie zeigen uns, dass auch die Oeffnung der Bauchhöhle unter solchen Verhältnissen kein so desolater Eingriff ist, wie Der, welcher ihn nie versucht, glauben wird.» Welch' gewaltiger Schritt von diesem Ausspruche bis zu Winckel's Worten: die tuberculöse Peritonitis ist in all' ihren Formen durch die Laparotomie heilbar.

Diese Veröffentlichung König's gab den Ansporn zu weiteren Versuchen. 6 Jahre später konnte derselbe Autor schon 131 Fälle zusammenstellen, die in der Zwischenzeit und vorher durch den einfachen Bauchschnitt behandelt worden waren.[2]) König selbst hatte inzwischen 14 Kranke operirt. Unter den 131 Fällen waren 120 Frauen und 11 Männer. Die Zahl der über 2 Jahre lang nach der Operation gesund Gebliebenen betrug 24 Proc. der Operirten, 65 Proc. waren geheilt, aber weniger als 2 Jahre beobachtet. Unter den ersteren waren Heilungen in der Dauer von 25, 15, 13 Jahren. Die Mortalität in Folge des Eingriffs betrug 3 Proc. Wie man sieht, hatte man sich bemüht, die vor König's Bekanntgebung Operirten aufzusuchen. Man fand, dass Spencer Wells[3]) 1862, ebenfalls in Folge einer Fehldiagnose, die erste Laparotomie gemacht und Heilung erzielt hatte. Dohrn[4]) punctirte 1878 bei einem 4jährigen Kinde wegen tuberculösen Ascites'. Da sich dieser rasch wieder ansammelte, machte er 1879 die Laparotomie mit dauernder Heilung. Hegar castrirte 1880 eine Patientin wegen Genitaltuberculose mit Peritonitis, die 4 Jahre später noch ganz gesund war. Lindfors[5]) beschrieb 18·3 einen laparotomirten Fall und brachte 1889 schon 109 Fälle aus der Literatur, darunter 100 Frauen, 9 Männer. Trzebiky[6]) stellt bis 1888 die Litteratur zusammen und bringt 3 neue Fälle. Die ersten 17 zu findenden Fälle stellte Schwarz[7]) zusammen 1887. (Dann erst folgte König mit seinen 4 veröffentlichten Fällen.)

1892 waren es schon 250 Beobachtungen, wie Lindner[8]) mit zwei eigenen Fällen und 5 von Sänger in Leipzig zeigt. Von 186 Patienten, deren Geschlecht angegeben war, waren nur 21 d. i. 11 Proc. Männer. 15 waren an der Operation, meistens im Collaps, gestorben. 1893 theilt Rörsch[9]) 358 Fälle mit 70 Proc. Heilung mit. Und zwar 118, bei denen die Heilung länger als 6 Monate beobachtet wurde, 79 länger als ein Jahr, 53 d. i. 15 Proc. länger als 2 Jahre. 83 sind gestorben, 10 an septischer Peritonitis, 51 später an anderweitiger Tuberculose.

Von da an wächst die Casuistik einestheils so an, dass sie keine Zusammenstellung mehr erfahren hat, andererseits wird die Heilung als so feststehende Thatsache betrachtet, dass, wie man durchlesen kann, die Veröffentlichung der Fälle nicht mehr für nothwendig erachtet wird. Was aber schon hier bedeutsam hervortritt, das ist der Umstand, dass nur 15 Proc. der Fälle länger als 2 Jahre in Beobachtung standen. Es wäre interessant, diese gegebenen Zusammenstellungen nunmehr zu vervollständigen mit der Forderung, nur die nun über 5 Jahre gesund gebliebenen Fälle als geheilt zu bezeichnen. Dies wäre durch Nachforschung bei den einzelnen Autoren und Zusammenstellung ihrer Resultate unter einer Hand, ähnlich wie es in Italien geschah, zu ermöglichen.

Die grösste Anzahl der zusammengestellten Fälle ist unter einem Jahre beobachtet worden. Es ist daraus ersichtlich, dass für eine Dauerheilung der tuberculösen Peritonitis durch den Bauchschnitt die Beweise verhältnissmässig selten sind; aber man hüte sich auch, in dieser Forderung allzustrenge zu sein. Denn das hiesse den Standpunkt der ganzen Frage verkennen, wollte man nur dann von einer Heilung und demgemäss einer Berechtigung der Operation reden, wenn bewiesen ist, dass die Krankheit niemals wiederkehrt, oder wenn man gar fordern wollte, dass etwa auch noch in anderen Organen bestehende Tuberculose durch die Heilung der Bauchfellaffection beseitigt werden müsse. Wir müssen bescheidener sein.

Es liegt auf der Hand, dass die wenigsten Fälle von tub. Peritonitis einzig und allein auf das Peritoneum beschränkt sind; denn da dasselbe fast allseitig von der äusseren Körperoberfläche abgeschlossen ist, muss der Erreger der Krankheit auf irgend einem Wege durch den Organismus zu seinem Orte gekommen sein, nicht ohne auf diesem Wege hie und da Halt gemacht zu haben.

Die Erörterung der Frage, auf welchem Wege die Tuberkelbacillen in die Bauch- resp. Beckenorgane kommen, dürfte hier zu weit führen. Ich habe dies an anderer Stelle erörtert.[10]) Sicherlich ist die tuberculöse Bauchfellentzündung meist der Ausdruck einer allgemeinen resp. auch noch anderswo localisirten Tuberculose auf dem Peritoneum. Sie wird von der Pleura aus, vom Darm, von den Lymphdrüsen, von den weiblichen Genitalien her ihren Ursprung nehmen können. Interessant sind 2 Befunde, in denen bei kleinen Kindern vom Nabel aus auf dem Peritoneum nach rechts und links tuberculöse Stränge zogen, Fälle, die auf die Genese der im Kindesalter ziemlich häufigen tuberculösen Bauchfellentzündungen sowie vielleicht auf die Frage der Heredität der Tuberculose ein Licht zu werfen geeignet sind.[11])

---

[1]) C. f. Chir. 1884. No. 6. Ueber diffuse peritoneale Tuberculose und die durch sie hervorgerufenen Scheingeschwülste im Bauche, nebst Bemerkungen zur Prognose und Behandlung dieser Krankheit.

[2]) König C. f. Chir. 1890 No. 17. s. auch Int. med. Congr. Berlin 1890.

[3]) Spencer Wells: On ovarian and uterine tumours. 1882 London.

[4]) Deutsche med. Wochenschrift 1879.

[5]) Referirt Centr. f. Gyn. 1886. s. auch 1889 Lindstett's universitets-bookhandel.

[6]) Wiener med. Woch. 1888, 6.

[7]) Wiener med. Woch. 1887, 13.

[8]) Lindner, D. Ztschr. f. Chir. 1892,35.

[9]) Du traitement chirurgic. de la Pér. tub. (Revue de chir. 1893,13.)

[10]) Nassauer, J. D. Würzburg 1894.

[11]) Maass, Arch. f. Gyn. 1896.

Primär wird die Bauchfelltuberculose nur beim weiblichen Geschlechte sein können und auch da nur bedingt; nämlich dort, wo sie direct implantirt sein kann durch die Communication nach aussen: Auf dem Wege durch die Tube, den Uterus und die Scheide. Meist wird auch hier erst die Tube oder der Uterus den Herd abgeben. Sehr lehrreich ist für diesen angegebenen Weg der Infection ein Fall von Sippel[12]), bei dem bei der ersten Laparotomie wegen tuberculöser Peritonitis das rechte Tubenostium und die ganze Umgebung des Bauchfells dortselbst mit ächten Tuberkelknötchen übersät war und der Bauchschnitt Heilung herbeiführte. Nach 7 Monaten kamen die Beschwerden auf der anderen Seite wieder und nun fand sich genau dasselbe Bild auf der linken Seite, während das Peritoneum auf der andern Seite völlig intact war d. h. die früher vorhandenen Knötchen verschwunden waren. Die Tuben wurden beidemale mit entfernt und als tuberculös gefunden, ja in dem scheinbar intacten Uterus wurde eine unzweifelhafte Tuberculose der Schleimhaut constatirt. Es kann also unstreitig eine Tuberculose durch den weiblichen Genitalschlauch eindringen.

Es wird bis jetzt schon aufgefallen sein, dass weitaus die grösste Anzahl der Fälle dem weiblichen Geschlecht angehört. Dem steht aber das merkwürdige Factum gegenüber, dass bei grossem Sectionsmaterial sich das Verhältniss ganz bedeutend verschiebt.

Während z. B. König bei dem operativen Material 120 Frauen und 11 Männer fand, Lindner 135 Frauen, 21 Männer, Lindfors 100 Frauen, 9 Männer, fand König im Path. Institut umgekehrt bei den Sectionen bei 89 Männern und 18 Frauen tuberculöse Peritonitis. Auch andere Statistiken zeigen, dass, wie überhaupt die Zahl der an Tuberculose verstorbenen Männer die der Frauen übersteigt, dies auch bei der Bauchfellaffection der Fall ist. Es hat dies nach meiner Anschauung seine Ursache in Folgendem:

Die Diagnose dieser Erkrankung ist schwer. Das geht schon aus dem erwähnten Umstande hervor, dass die Operation meist bei Fehldiagnosen gemacht worden ist. Meist wurde eine Tumor constatirt, der die Operation veranlasste. Die unterleibskranke Frau aber geht gewöhnlich zu dem Specialarzt und bei der chirurgischen Tendenz, die sich in der Gynäkologie ausgebildet hat, werden diese Fälle ungemein viel häufiger zur Operation kommen, als die, in welchen die Männer mit einem Ascites, mit einem kleinen Tumor im Unterleibe zu ihrem Hausarzte, einem internen Arzte, gehen und intern behandelt werden. Es wäre wohl sehr zweckdienlich, in Krankenhäusern bei grossem klinischen tuberculösen Material den Unterschied der Betheiligung beider Geschlechter an dieser localisirten Erkrankung festzustellen. Des Ferneren wird bei der Frau durch die ständigen Fluxionen und Veränderungen im Circulationsapparat des Beckens durch Menstruation, Schwangerschaft, Wochenbett, wie alle anderen Entzündungserscheinungen es thun, dortselbst auch die Tuberculose viel florider verlaufen und daher klinisch mehr Erscheinungen machen, wie bei den Männern und weiter wird durch die so häufigen perimetritischen Prozesse bei der Frau viel leichter ein abgesackter Ascites entstehen wie beim Manne und daher wird klinisch die tuberculöse Peritonitis der Frau leichter zur Beobachtung kommen wie beim Manne.

Dass die angeführten Congestionen im Unterleibe der Frau mit Einfluss haben, geht vielleicht auch daraus hervor, dass das weibliche Geschlecht gerade in den geschlechtsreifen Jahren am meisten betroffen ist, je mehr es sich der Geschlechtshöhe nähert. Damit hängt auch wohl die besondere Neigung von Wöchnerinnen zur Tuberculose zusammen. Diese besonderen Circulationsverhältnisse aber, wie sie beim Weibe im Genitaltractus bestehen, verdienen ganz besondere Berücksichtigung, insofern sie die klinischen Krankheitserscheinungen und den Krankheitsverlauf nicht unwesentlich zu beeinflussen scheinen.

Der ganze Charakter des Weibes ist ein Ausdruck seines weitaus grössere Ausschläge machenden Circulationssystems; das «Weib» als solches ist in seiner geistigen, seelischen Verfassung gewissermaassen ein Ausdruck des wechselnden Strömens seines Lebenssaftes, seines Blutes. Wie dieses bei ihm physiologisch allen möglichem Schwanken unterworfen ist, anschwellend und abschwellend in kurzen Intervallen, so wird ihm durch Ruhigstellung dieser Circulationsverhältnisse das ureigenste Wesen genommen. Diese Verhältnisse im Unterleibe der Frau disponiren sie einerseits dazu, Schädigungen des ganzen Organismus zu erleiden, z. B. durch gute Ernährung eingedrungener Keime, während sie andererseits hinwiederum eine Entfernung und Unschädlichmachung eingedrungener Keime und deren Folgen begünstigen. Ich hebe dies desshalb hervor, weil diese Circulationsverhältnisse bei der Frage nach der Ursache der Heilung der tub. Perit. eine ganz besondere Rolle spielen.

Bis heute sind wohl über 1000 Fälle veröffentlicht von klinischer Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie. Aber nicht alle sind zur Erörterung, geschweige zum Beweise der Heilkraft der einfachen Laparotomie zu gebrauchen. Das sind nur die, welche auch den anatomischen Nachweis der vollzogenen Heilung erbringen, oder lange genug klinisch beobachtet sind. Diese sind verhältnissmässig noch recht spärlich. Eines steht von vornherein fest: Während die einfache Punction des Ascites fast stets wieder zur Ansammlung und zwar sehr baldigen Ansammlung der Flüssigkeit führt, ist diese bei der Entleerung des Exsudats durch den Bauchschnitt in den meisten Fällen nicht mehr gekommen. Die Kranken erholten sich. Aber damit ist noch kein Beweis gegeben, dass die Tuberculose wirklich ausgeheilt ist. Man hat im Gegentheil Fälle beobachtet, in denen zwar die klinischen Erscheinungen geschwunden waren, aber ein Zufall doch beobachten liess, dass die Tuberculose anatomisch weiter bestand. Beweiskräftig sind daher nur die Fälle, die unzweideutig die vorher vorhandenen tuberculösen Knötchen haben verschwinden lassen, wovon man sich hat überzeugen können. Von diesen wiegt ein Fall 100 klinisch als geheilt Erklärte auf. Es verlohnt sich, sie zusammenzusuchen.

Mazzoni[13]) berichtet über 35 Laparotomien mit 33 Heilungen. In 2 Fällen wurde nach 8 resp. 13 Monaten ein zweiter Bauchschnitt aus anderer Ursache nöthig. Dabei wurde gefunden, dass der grösste Theil der tuberculösen Knötchen verschwunden war, einige noch vorhanden waren, aber gestielt. Sie hatten verschiedene Grösse und Form, die vorher bestandenen Verwachsungen waren in dünne Stränge ausgezogen. Mikroskopisch fand er um die Tuberkel entzündliche Exsudationen. Innerhalb derselben Auftreten von gefässreichem jungen Bindegewebe. D'Urso[13]) fand bei einer anderen Patientin, bei welcher innerhalb 3/4 Jahren 4 Bauchschnitte gemacht wurden, Leukocyteninvasion, welche die epitheloiden Zellen abgelöst hatte, Neubildung von Gefässen bis in's Centrum des Tuberkels und Ersatz dieses durch junges entzündliches Gewebe.

Ceecherelli[13]) hatte bei ähnlichen Fällen gleichen Befund. Margarucci-Rom[14]) stellte alle Fälle der von Mitgliedern der italienischen chirurgischen Gesellschaft operirten Fälle bis zum Jahre 1896 zusammen. Diese Zusammenstellung ergab 253 Fälle mit 216 Heilungen, darunter mehrere, die zum 2. Male zur Operation kamen, 37 Fälle verliefen tödtlich. 85,4 Proc. Heilungen. Israel[15]) machte bei einem 6jährigen Kinde wegen Wiederansammlung des Ascites nach 36 Tagen eine zweite Laparotomie. Alle vorher bestandenen Knötchen waren verschwunden. Darunter waren kirschkerngrosse Tuberkel. Zugleich referirt er über 4 geheilte Fälle, von denen bei zweien bei der Operation fast gar kein Ascites vorhanden war. Jordan[16]) operirte einen 55jährigen Mann wegen einer grossen Hernie. Diese war aus schwartigen Verdickungen und Verwachsungen nicht zu lösen. Der Darm wie das Bauchfell waren übersät mit Tuberkelknötchen, die auch mikroskopisch als solche erkannt wurden. Er musste sich begnügen, den Bruchsack zu spalten und die Wunde einfach wieder zu schliessen. Nach einem Jahre untersuchte er den Fall und fand den ganzen Bruch zurückbringbar, die Darmschlingen imponirten nicht mehr als Geschwulst, die Verwachsungen mussten sich von selbst gelöst haben. Derselbe Autor fand in der gesammten Literatur 4 Leichenbefunde und 10 Beobachtungen in vivo ähnlicher Art. In 10 Fällen konnte eine vollständige Restitutio ad integrum constatirt werden. Er berichtet weiter über ein 18jähriges Mädchen, das eine Peritonitis tuberculosa, ausgehend von einer Tube, hatte. Es wurde durch die Laparotomie bloss das Exsudat entleert, die Tube wegen starker Verwachsungen zurückgelassen. Es blieben daraufhin sämmtliche Symptome der Perito-

[12]) Sippel, D. M. W. 1894, 52.

[13]) 10. Congr. ital. Roma Oct. 95.
[14]) 11. C. d. it. ch. Ges. 1896.
[15]) Freie Ver. d. Chir. Berlins 1896 u. D. m. W. 1896, 22.
[16]) Beitr. z. kl. Chir. 1895, 13 pag. 760.

nitis aus und die Kranke fühlte sich gesund. Nach 2½ Jahren wurde wegen fortschreitender Tubenerkrankung die Bauchhöhle wieder geöffnet. Es bestand die miliare Tuberculose in gleicher Weise weiter. Dagegen fehlte das Exsudat und die Verklebungen und auch an der Bauchnarbe waren keine Verwachsungen vorhanden. Es war diese Peritonitis entweder von der Tube aus stets unterhalten worden, oder, da die Erscheinungen erst 2½ Jahre später wieder eintraten, wäre es möglich, dass die erste Laparotomie den Process zur Heilung brachte und die Tub. des Bauchfells nun eine neue Attaque von Seite der tuberculösen Tube war. Poncet[17]) bringt 3 Fälle von Heilung. Bei einer Patientin war 2 Jahre nach der Operation die Bauchhöhle wegen einer Bauchhernie noch einmal geöffnet worden. Das Bauchfell war vollständig glatt. Vorher war ein grosses Exsudat vorhanden gewesen, die Darmschlingen von grösseren und kleineren Granulationen überzogen; die Tuberculose war durch Impfungen bei Meerschweinchen sicher gestellt worden. Beaussenat[18]) stellte ebenfalls bei einer zweiten Operation das Verschwinden der vorher bestandenen Tuberculose fest. Auch Sippel's[19]) Fall gehört hierher.

Kauffmann[20]) berichtet über einen Fall, der an allgemeiner Tuberculose zu Grunde ging. 5 Monate vor dem Tode war die Laparotomie mit gutem Erfolge gemacht worden. Bei der Section zeigte sich das ganze Bauchfell mit Knötchen besät, welche sich mikroskopisch sämmtlich als einer gleichmässigen Nekrose verfallen zeigten. Nirgends waren mehr morphologische Bestandtheile zu finden. Auch hier zeigten sich wieder gestielte Knötchen, wie im Falle Mazzoni. Die Tuberculose musste als ausgeheilt bezeichnet werden. Hegar[21]) erwähnt 2 Fälle, die, undiagnosticirt, bei der Operation als tuberculöse Peritonitis erkannt wurden und bei anderer späterer Operation eine völlige Ausheilung früherer Tuberculose aufwiesen.

Diese Fälle beweisen vor Allem, dass die tuberculöse Peritonitis auch anatomisch durch den Bauchschnitt ausheilt. Die Diagnose der Tuberculose war in allen diesen Fällen unzweideutig festgestellt. Die Zahl dieser Fälle ist gering im Verglcich zu den klinisch als geheilt veröffentlichten. Ich kann diesen Fällen einen sehr lehrreichen aus der Klinik von Dr. Gottschalk-Berlin anreihen, für dessen Ueberlassung zur Bearbeitung ich meinem verehrten ehemaligen Chef hiermit bestens danke.

Frau A. L., 29 J. alt, Juli 1893. Seit 1½ J. mit einem gesunden Manne verheirathet. Seit der Verheirathung Schmerzen im Unterleibe. Kein Ausfluss. 1. Regel mit 16 Jahren. Stets regelmässig, 4wöchentlich, 2 Tage dauernd, nicht stark, schmerzlos, keine Stücke oder Fetzen. Letzte Regel vor 14 Tagen. Nie krank gewesen, nur als Mädchen Magenbeschwerden. Kein Husten, kein Auswurf, Mutter an Altersschwäche, Vater im Delirium gestorben, 6 gesunde Geschwister.

Status: Ziemlich grosse Statur, abgeflachter Thorax, Fettpolster dürftig; an Herz, Lungen, Nieren nichts Abweichendes nachweisbar. Scheide eng, blauroth verfärbt, Portio nach vorn abweichend, Uterus retroflektirt, links hinten mit dem linken Ovarium zusammen in Adhaesionen am Beckenboden fixirt. Linke Tube wurstförmig. An den rechten Adnexen nichts Abnormes zu fühlen.

Diagnose: Pyosalpinx sinistra cum retroflexione uteri fixati. Die Ursache der Pyosalpinx wurde in suspenso gelassen. Behandlung mit Sitzbädern und Tampons.

Nach einigen Monaten kann Patientin plötzlich nicht Wasser lassen, sieht sehr kachektisch aus. Der Leib ist ihr schmerzhaft. Derselbe ist aufgetrieben, sehr druckempfindlich, Uterus retroflektirt fixirt, Adnexe nicht abzutasten. Ziemlich hochgradiger, freier Ascites.

Diagnose: Tuberculöse Peritonitis, ausgehend von der linken Tube.

Laparotomie 14. Nov. 1893 (Operateur: Dr. Gottschalk): Incision der Bauchdecken in der Linea alba vom Nabel bis zur Symphyse. Bei Incision des stark verdickten Peritoneum entleert sich reichlich Ascitesflüssigkeit, zuerst hell serös, dann gelb und später blutig serös. Eine mit dem Peritoneum parietale verwachsene Darmschlinge muss dabei abgelöst werden. Die Blase, stark nach hinten verlagert, ist mit Mastdarm und der hinteren Beckenwand verklebt und überdacht so den Uterus und dessen Anhänge. Alle Darmschlingen und das Peritoneum parietale mit kleinen hirsenkorngrossen, graurothen, miliaren Tuberkelknötchen dicht besät, ebenso das ganze Beckenperitoneum, die Douglastasche, das Ligamentum latum. Die Darmschlingen unter einander innig verklebt. Das Peritoneum der Blase ist mit dem hinteren Peritonealüberzug des Uterus flächenhaft verwachsen, so dass der Uterus mit seinen Anhängen ganz von der Bauchhöhle abgeschlossen ist. Das Beckenperitoneum und Blasenperitoneum fühlt sich durch die diffuse Einlagerung der miliaren Knötchen ganz rauh an, reibeisenähnlich. Die Knötchen prominiren über der Peritonealoberfläche. Eine Lösung der Darmschlingen, sowie der Genitalien aus den Verwachsungen wird gar nicht versucht, das Peritoneum gründlich mit sterilen Tupfern ausgetrocknet. Aus dem unteren Schnittwinkel wird ein Stück des stark verdickten Peritoneums zur mikroskopischen Untersuchung excidirt. Das Peritoneum wird durch Catgutnaht geschlossen; darauf die Bauchdecken durch Seidenknopfnähte.

Die Heilung erfolgte glatt und die Patientin erholte sich sichtlich. Sie fühlt sich ausserordentlich wohl, nimmt an Gewicht zu. Die Schmerzen sind verschwunden, Ascites kehrt nicht wieder. 4 Monate später sieht Patientin blühend aus. Nur der untere Winkel der Bauchwunde war trotz aller Behandlung nicht verheilt, sondern dortselbst ein Geschwür entstanden, aus dessen Eiter sich durch mikroskopische Präparate, wie durch Cultur unzweifelhafte Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Wieder 3 Monate später war erst auch dieses Geschwür nach verschiedenen Behandlungsmethoden geheilt.

2 Jahre nach der Operation, 1895, sieht Patientin blühend aus. Die Bauchwunde ist völlig vernarbt. Der Leib ganz flach. Keine Spur von Ascites. Uterus retroflektirt, ohne dass er Beschwerden macht. Die wurstförmige Tube ist nicht mehr zu fühlen. Beidc Ovarien normal gross. Nur fühlt man undeutlich Verwachsungen. Patientin klagt etwas über Husten und Kurzathmigkeit. R. h. o. auf der Lunge etwas verkürzter Schall, kein Auswurf; wird mit Guajacol innerlich behandelt.

Klinisch war also eine völlige Ausheilung der Tuberculose des Bauchfells eingetreten. Wieder 3 Monate später klagt Patientin über Schwindel, 8 Tage dauernde Periode, starke Schmerzen. Uterus retroflektirt links und hinter ihm fühlt man eine faustgrosse, mässig weiche Geschwulst, die der vorderen Kreuzbeinfläche innig anliegt und scheinbar adhaerent ist. Sie füllt die linke Hälfte der Beckenweite völlig aus, überragt den Beckeneingang mit ihrer oberen Kuppe 2 Querfinger breit. Von der linken Uteruskante geht ein Strang auf die mediane Geschwulstkante. Die Geschwulst flacht das Scheidengewölbe nach abwärts und links hinten vollkommen ab.

Der Tumor ist druckempfindlich und verursacht starke Beschwerden. Die rechte Beckenhälfte ist völlig frei. Es wird eine intraligamentäre Ovarialcyste diagnosticirt. Diese wird am 28. Aug. 1895 durch die Kolpotomia posterior entfernt (Dr. Gottschalk). Sie platzt bei der Operation und entleert serösen Inhalt. Es bestanden sehr viele Verwachsungen. Es wurde der Uterus soweit als möglich mit seinem Peritonealüberzug, das Ligamentum latum, Darmschlingen dem Auge zugänglich gemacht, um sich von der Beschaffenheit des Peritoneums zu überzeugen. Alle diese Stellen — Prädilectionsstellen für die tuberculöse Peritonitis[22]) — wurden genauestens durchforscht. Der Finger tastet sich möglichst weit in die Höhe, nirgends mehr wurde etwas von tuberculösen Knötchen gefunden. Kein Gefühl des Reibeisens mehr, wie bei der ersten Operation — das ganze Peritoneum glatt. Keine Spur von Ascites. Auch in der Wand der Ovarialcyste nichts von Tuberculose nachzuweisen.

Nun, nach abermals 2¼ Jahren, habe ich die Patientin wieder gesehen. Sie hat absolut keinerlei Beschwerden. Keine Lungenerscheinungen. Hat um viele Pfund zugenommen und sieht vorzüglich aus. Der Thorax ist abgeflacht, phthisischer Habitus, Spuren von Rachitis in der Kindheit. Periode vierwöchentlich, 4 Tage dauernd, regelmässig, abwechselnd stärker und schwächer, bei der stärkeren Periode auch stets etwas Schmerzen. An Stelle der linken Adnexe Narbengewebe im Ligament. Die Tube nicht zu differenziren. Uterus retrovertirt fixirt. Die rechten Anhänge in Folge von Adhaesionen nicht deutlich abzutasten, aber ohne jede Schmerzhaftigkeit.

Das bei der Operation vor nun fast 5 Jahren excidirte Stück Bauchfell zeigt folgende Beschaffenheit:

Es war damals auf das Vielfache verdickt, grauroth verfärbt, mit graublauen Knötchen übersät. Bei Betrachtung mit der Lupe zeigt ein nach van Gieson gefärbter Schnitt heute: Die Oberfläche des Peritoneums ist unregelmässig in Gestalt von kleinen Erhebungen gegen die Bauchhöhle zu vorgewölbt. Die Zwischenräume zwischen den einzelnen Hervorwölbungen sind ungleich. Diese Hervorwölbungen sind bedingt durch intraperitoneale Einlagerungen von rundlichen, bisweilen längsovalen, oft auch unregelmässig configurirten Knötchenbildungen, welche diffus das Peritoneum und dessen subepitheliales Fettlager durchsetzen. Zwischen den einzelnen Knötchen erblickt man prallgefüllte, stark erweiterte Gefässe, die bald quer, bald schräg, bald längs getroffen sind. Diese Gefässe gruppiren sich hauptsächlich um ein Knötchen als Mittelpunkt. Diese Knötchen reichen bis in die elastischen Fasern, die von der Fascie ausgehen. Im Uebrigen ist die subepitheliale Schicht verdickt und stark blutig imbibirt.

Bei schwacher Vergrösserung ist von Epithel grösstentheils nichts mehr zu sehen, nur noch hie und da sind Reste vorhanden. Offenbar ist das Epithel durch die stark blutige Imbibition, welche unter und in die Epitheldecke Platz gegriffen hat, zerstört. Die blutige Durchtränkung der subperitonealen Gewebslage ist keine

[17]) Lyon. Med. 1893 25, 5.
[18]) Province med. 1893/5.
[19]) l. c.
[20]) I. D. Freiburg 1895.
[21]) D. m. W. 1897 No. 45.
[22]) Bulius: Verh. Freib. Aerzte 1896, s. a. Frees: Deutsche med. Wochenschr. 1894.

gleichmässige. Ebensowenig ist die Wandschicht, welche die subepithelial im eigentlichen Bauchfell gelegenen Knötchen überdeckt, eine gleichmässig starke. Die Knötchen als solche erweisen sich verschieden gross. Stellenweise confluiren zwei benachbarte ineinander. Sie contrastiren sehr scharf zur Umgebung, einmal in Folge der dichteren Anordnung der einzelnen Elemente, welche die Knötchen ausmachen, dann durch die scharfe Grenze, welche sie von der Umgebung abhebt. Diese gibt auf den ersten Blick ihre formale Uebereinstimmung mit miliaren Knötchen kund. Auch in structureller Hinsicht erkennt man schon jetzt unzweideutig Hinweise auf die specifische Natur dieser Knötchen, insofern sich überall in ihnen, vorwiegend in ihrem Mittelpunkte, schöne Riesenzellen mit randständiger Kernstellung erblicken lassen; hie und da erweckt es den Anschein, als ob um die Riesenzellen als Mittelpunkt die Schichtung der das Knötchen bildenden Elemente sich vollzogen habe. Die starke Gefässinjection, die Gefässerweiterung und die Gefässvermehrung im Umkreise der einzelnen Knötchen wird jetzt noch deutlicher, so dass man stellenweise den Eindruck gewinnt, es mit einem cavernösen Gewebe zu thun zu haben. Doch sind überall die Endothelrohre als solche deutlich erhalten. Das Zwischengewebe ist stark gereizt, stellenweise grossmaschig, diffus von Entzündungszellen durchsetzt, besonders stark in der unmittelbaren Umgebung der einzelnen Knötchen und der Gefässe. Diese entzündliche Infiltration betrifft auch die Maschen der subperitonealen Fettträubchen. Das eigentliche Grundgewebe ist von feinfaserigem Bindegewebe und Fettgewebe gebildet. Man sieht viel Lymphräume und Lymphwege mit blassgefärbtem Detritus erfüllt.

Bei stärkerer Vergrösserung sieht man die Knötchen auffallend straff gefügt, in Folge dichter Lagerung der einzelnen zelligen Elemente, welche zwar bindegewebiger Natur, aber doch vielfach epitheloid aussehen. Das Zwischengewebe zwischen den einzelnen Zellen ist sehr spärlich. Dagegen findet sich auch hier eine diffuse Infiltration von entzündlichen Zellen, wiederum besonders reichlich in der unmittelbaren Umgebung der die einzelnen Knötchen durchziehenden Blut- bezw. Saftcanälchen. Sehr hübsch treten hier die charakteristischen Eigenschaften der Riesenzellen zu Tage. Sie sind im Ganzen längsoval, mit einem sehr gut gefärbten Plasmaleib und einer Reihe von randständigen, sehr intensiv gefärbten Kernen von wechselnder Zahl, 20—30 in dem dünnen Durchschnitt einer Zelle. Die Zahl der Riesenzellen in den einzelnen Knötchen schwankt von 1—5 und mehr. Meist sind es mehrere. Kein Knötchen, in dem sich nicht eine befindet. In der Umgebung des einzelnen Knötchens ist das Bindegewebe etwas straffer und leicht concentrisch um die Knötchen als Mittelpunkt angeordnet. Ausläufer von diesem Bindegewebe ziehen in die Knötchen hinein und bilden, sich verzweigend, stellenweise wahrnehmbare Scheidewände im Innern der einzelnen Knötchen. Sehr stark erweiterte Lymphspalten, zum Theil angefüllt mit geronnener Lymphe, finden sich überall, besonders in dem präperitonealen Fettgewebe. Hier sind auch mächtige Arterien und Venen sichtbar, alle strotzend mit Blut gefüllt. Diese Gefässe lassen sich, wie erwähnt, bis zur Oberfläche verfolgen, dicht unterhalb derselben noch grössere Aeste abgebend.

Bei starker Vergrösserung sieht man in den oberflächlichsten, blutig imbibirten Lagen des Bauchfelles eine diffuse Einlagerung von grossen Zellen, epitheloiden Charakters, mit sehr chromatinreichem Kern. Diese Zellen unterscheiden sich durch die Stärke des Chromatingehaltes des Kernes und die dunkle Beschaffenheit ihres Protoplasmas von den eigentlichen Stromazellen. Im Uebrigen hat das subepitheliale Gewebe des Bauchfelles unter der starken Haemorrhagie sehr gelitten. Die zelligen Elemente erscheinen plattgedrückt; an den Stellen, wo das Epithel erhalten ist, befindet sich dicht unter demselben eine blutroth gefärbte Zone, in der von Gewebsstructur wenig mehr zu sehen ist; darunter eine schmale Bindegewebsschicht, deren einzelne Zellen mit der Längsachse parallel zur Oberfläche verlaufen und deren einzelne Elemente, wie schon erwähnt, durch den Druck des Blutes aneinandergepresst erscheinen. Wo Knötchen die Epitheldecke vorbuchten, sind sie von dieser nur durch die blutig tingirte Schicht getrennt. In den Knötchen tritt naturgemäss bei starker Vergrösserung noch viel deutlicher die straffe Gruppirung der mehr oder minder concentrisch geschichteten und vielfach epitheloid aussehenden einzelnen Zellen hervor.

Tuberkelbacillen sind trotz verschiedener Färbemethoden nicht mit Sicherheit zu finden gewesen. In einzelnen Präparaten konnte man über gewisse Gebilde im Zweifel sein, ob es nicht solche waren.

Der Befund ist charakteristisch genug, um die Diagnose ausser Zweifel zu lassen, vollends, wenn man die Züchtung der Bacillen aus dem restirenden Bauchdeckengeschwür in Betracht zieht. Interessant ist, dass Bumm[23]) einen fast ähnlichen Fall hatte. Auch er konnte im Gewebe keine Bacillen nachweisen. Auch bei ihm fand eine Eiterung und zwar der Stichcanäle statt, aus der er Tuberkelbacillen züchten konnte. Ganz das Gleiche beschreibt Zweifel[31]). Es ist ebenso unzweifelhaft sicher, dass diese Tuberculose 2½ Jahre nach der Laparotomie anatomisch verschwunden war und drittens erfüllt der ganze Verlauf und das heutige Befinden der Patientin die letzte Forderung: klinische Beobachtungen der Patientin und der tuberculösen Peritonitis 5 Jahre lang.

(Schluss folgt.)

[23]) Verh. d. deutsch. G. f. Gyn. Breslau 1893.

Die Pulsfrequenz in der pneumatischen Kammer.

Von Dr. *G. v. Liebig,* Reichenhall und München.

Es ist merkwürdig, dass der Herzschlag des Menschen durch das Medium, in dem wir athmen, beeinflusst werden kann und zwar ohne dass wir irgend etwas thun, was diesen Einfluss hervorrufen könnte. Man kann wohl durch Medicamente auf den Herzschlag wirken, wie durch Digitalis, aber dann muss man immer den Stoff einnehmen, welcher die Nerven erregt, während unter dem erhöhten Luftdrucke durch die blosse Anwesenheit im Raume der Herzschlag verlangsamt wird. Diese eigenthümliche Einwirkung des erhöhten Luftdruckes in den pneumatischen Kammern wurde in Frankreich sogar in einigen Fällen mit Vortheil angewandt, um bei Kranken die fieberhafte Erregung zu mildern und nervöse Aufregung zu beruhigen.

Es haben viele Aerzte Beobachtungen über diese sonderbare Wirkung gemacht, die den Puls in der pneumatischen Kammer zählten und immer eine Verlangsamung fanden, wie zum Beispiel v. Vivenot, der viele Beispiele darüber veröffentlicht hat. Aber noch Niemand hat vergleichsweise den Puls unter dem gewöhnlichen Luftdrucke und den Puls unter dem erhöhten Luftdrucke untersucht, was nöthig gewesen wäre, da ein Physiologe behauptet hat, der Puls würde in der pneumatischen Kammer nicht weiter verändert, als überhaupt wenn man eine Zeit lang ruhig sitzt.

Ich habe im vorigen Frühjahre Gelegenheit gehabt, eine solche Untersuchung anzustellen, und will Ihnen die Ergebnisse mittheilen:

Eine Dame, Frln. A., 22 Jahre alt, welche bei mir wohnte, hatte sich zu dem Versuche erboten. Der Puls ist kurz nach dem Frühstücke am schnellsten und fällt dann allmählich ab bis zum Mittagessen, worauf er wieder zunimmt, um dann wieder weniger rasch zu werden. Nach v. Vivenot findet in der pneumatischen Kammer in den ersten 20 Minuten die grösste Verlangsamung statt, in der Zeit, während welcher der Luftdruck seine bleibende Höhe erreicht. Ich nahm daher den Puls unter dem erhöhten Luftdrucke in der ersten halben Stunde der Sitzung, in welcher der Druck bis zu 35 cm Quecksilber anstieg. Schon unter dem gewöhnlichen Luftdrucke müsste man in dieser Zeit in Folge des natürlichen Sinkens und der Ruhe eine kleine Verminderung der Frequenz finden, aber unter dem stärkeren Luftdrucke müsste die Verminderung grösser sein.

Wir begaben uns nach dem etwas vor 8 Uhr eingenommenen Frühstücke rechtzeitig nach der etwa 200 Schritte von meiner Wohnung entfernten Kammer, damit wir um 9 Uhr, wann die Sitzung anfing, unsere Zählungen beginnen konnten.

An den ersten vier Tagen wurde in dem Zimmer, in welchem die Kammer steht, der Puls gezählt, in den nächsten 7 Tagen in der pneumatischen Kammer, und in vier Tagen wieder in dem Zimmer. Die Ergebnisse sind in den Mitteln folgende:

	gewöhnlicher Druck:		erhöhter Druck:	
	mein Puls	Frln. A.	mein Puls	Frln. A.
9h 0m	62,7	73,5	63,1	71,1
9 5	61,6	72,7	62,1	69,8
9 10	60,9	73,4	61,0	69,2
9 15	60,9	72,3	60,1	68,7
9 20	61,1	72,4	59,3*)	68,4
9 25	61,4	71,9	58,8	67,9
9 30	61,7	72,6	58,7	67,0
	1,0	0,9	4,4	4,1

Während der Puls hier unter dem gewöhnlichen Drucke kein gleichmässiges Fallen und einen unregelmässigen Gang zeigte und zuletzt sehr wenig abgenommen hatte, hielt er unter dem erhöhten Drucke ein regelmässiges Fallen ein, welches mit dem Drucke zunahm, und welches schliesslich bei jeder Person 4 Pulsschläge betrug. Es geht hieraus deutlich hervor, dass unter dem erhöhten Luftdrucke ein Einfluss stattfindet, welcher die Pulsfrequenz herabsetzt.

*) Nur 6 Tage.

Xerose-, Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen.

Von Dr. *E. Franke* in Hamburg.

In No. 50 der Berl. klin. Wochenschr. 1897 und No. 11 dieser Wochenschrift 1898 bespricht Dr. F. Schanz den gegenwärtigen Stand der Ansichten über die Gleichheit resp. Verschiedenheit der Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillen.

In beiden Mittheilungen erwähnt der Verfasser auch mich mit dem Bemerken, dass ich auf dem letzten internationalen Congress in Moskau mich von der Identität der Xerose- und gewissen Formen von Pseudodiphtheriebacillen überzeugt erklärt habe.

Was ich damals gelegentlich der Discussion über Uhthoff's Vortrag (Bacteriologie der Entzündungen der Conjunctiva und Cornea) gesagt habe, deckt sich doch nicht ganz mit den Schanz'schen Anschauungen. Leider konnte ich bei der Kürze der mir damals zur Discussion zugemessenen Zeit mich nicht ausführlicher zu dieser Frage äussern und so mögen leicht Missverständnisse entstanden sein.

Da das Erscheinen der Verhandlungen des Congresses wahrscheinlich noch nicht so bald erfolgen wird und um dem qui tacet consentire videtur zu begegnen, möchte ich meinen augenblicklichen Standpunkt in dieser Angelegenheit in Kürze präcisiren.

Gelegentlich von Untersuchungen über die Bacteriologie der gesunden und kranken Bindehaut, welche Herr Dr. R. Abel und ich gemeinsam anstellten, kam auch ein Fall typischer Xerosis epithelialis mit Hemeralopie zur Untersuchung.

Die von dem dreieckigen Lidspaltenfleck mittelst geglühter Platinöse entnommenen Massen wiesen zahlreich die bekannten Bacillen auf, die in ihrer Form und Grösse, meiner Erinnerung nach, sich nicht von denen unterschieden, welche ich früher mit Dr. Eugen Fraenkel (Archiv f. Augenheilk. 1887) beschrieben habe. Leider standen mir Präparate von jener Zeit nicht mehr zur Verfügung. Auch Culturen auf Löffler'schem Blutserum ergaben — meiner Erinnerung nach — gleiche mikroskopische Bilder.

Andererseits aber machten sich in dem culturellen Verhalten doch leichte Unterschiede gegen damals geltend. Die Colonien wuchsen auf Blutserum entschieden kräftiger als die früher beschriebenen, besonders aber kräftig auf Pepton-Agar. Indessen mögen hier Unterschiede des Nährbodens mitgesprochen haben.

Was am meisten auffiel, war das abweichende Verhalten in Bouillon. Während damals die Bouillon im Allgemeinen klar blieb, nur einen Bodensatz zeigte und die Wand des Glases mit feinen Flöckchen bedeckt war, erschien bei dem jetzt untersuchten Xerose-Fall neben dem Bodensatz eine gleichmässige Trübung der Bouillon, ohne dass besonders an den Wänden festsitzende Flöckchen vorhanden waren.

Ein Wachsthum auf Gelatine bei 22° C. konnte zunächst nicht erreicht werden, erst nach wiederholten Umzüchtungen trat ein solches ein.

Zahlreiche Weiterimpfungen von Serum auf Serum ergaben, dass es sich um eine völlige Reincultur handelte, deren Stäbchen mikroskopisch stets äusserst gleichmässig aussahen und keinen Unterschied der Form von einander erkennen liessen.

Bei den Culturen auf Agar war das mikroskopische Bild gleich dem von Fraenkel und mir früher beschriebenen.

Impfungen auf den Thierkörper ergaben ein völlig negatives Resultat. Auch die Beobachtung von Spronck, dass einzelne diphtherieähnliche Stämme bei gleichzeitiger Injection von Diphtherieheilserum ein stärkeres Oedem der Impfstelle zeigten, konnten wir bei unserer Cultur nicht bestätigen.

Die von diesem Xerosefall gewonnenen Bacillen unterschieden sich nun in ihrer äusseren Form wesentlich von jenen so häufigen Bewohnern des Bindehautsackes, wie sie von einer Reihe von Autoren (Uhthoff, Axenfeld u. A.) promiscue als Xerose- oder Pseudodiphtheriebacillen bezeichnet werden.

Diese auch von uns häufig in gesundem wie pathologisch verändertem Bindehautsack gefundenen Stäbchen hatten in ihrer äusseren Erscheinung — ich meine stets Präparate von Züchtungen auf Löffler'schem Blutserum — eine ausgesprochene Aehnlichkeit mit den echten Diphtheriebacillen. Wie diese, waren sie entschieden länger als unsere Xerosebacillen, auch häufiger mit Körnchen versehen, welche sich bei unseren Xerosebacillen nur in vereinzelten Exemplaren fanden.

Von den echten Diphtheriebacillen unterschieden sich diese Pseudodiphtheriebacillen des Auges hauptsächlich durch eine etwas plumpere Form.

Culturell machten sich Unterschiede insofern bemerkbar, als für die meisten Stämme der Pseudodiphtheriebacillen des Auges ein weniger starkes Wachsthum auf Löffler'schem Blutserum, sowie ein festeres Anhaften der Culturen auf der Oberfläche zu beobachten war, während der Diphtheriebacillus und unser Xerosestamm üppigere Auflagerungen bildeten und sich leichter von der Oberfläche abheben liessen.

Auf Peptonagar wuchsen unsere Xerosebacillen kräftig, während die Pseudodiphtheriebacillen des Auges und die echten Diphtheriebacillen ein spärlicheres Wachsthum zeigten. Gleich den Diphtheriebacillen gingen auf Gelatine bei 22° auch Culturen der meisten dieser Pseudodiphtheriestämme an.

Ihr Verhalten in Bouillon war kein gleichmässiges, indem an einzelnen Culturen jene Flöckchenbildung vorhanden war, wie sie von Fraenkel und mir 1886 bei dem Xerosebacillus beschrieben ist, in anderen Culturen wieder eine mehr gleichmässige Trübung mit Bodensatz sich zeigte. Uebrigens verhalten sich auch echte Diphtheriebacillen in diesem Punkte verschieden; bei den verschiedenen von uns zur Controle herangezogenen Stämmen echter vollvirulenter Diphtheriebacillen waren gleiche Verschiedenheiten des Wachsthums in den Bouillonculturen wahrzunehmen.

War also ein besonders in die Augen fallender cultureller und morphologischer Unterschied zwischen diesen Pseudodiphtheriebacillen des Auges und den echten Diphtheriebacillen nicht vorhanden, so ergab sich stets ein solcher bei Vornahme des Thierexperimentes.

Selbstverständlich wurde zur weiteren Prüfung dieser Frage auch die Neisser'sche Färbung herangezogen, die mir nun allerdings stets augenfällige Unterschiede in dem Verhalten der echten virulenten Diphtheriebacillen von den Pseudodiphtheriebacillen des Auges, wie auch von unserem Xerosebacillus ergab. Ich kann nach meinen Untersuchungen Neisser's Angaben lediglich bestätigen.

Die Xerosebacillen entfärbten sich stets völlig, die Pseudodiphtheriebacillen des Auges gleichfalls, nur vereinzelte Exemplare zeigten gelegentlich einzelne Körner, während bei den Diphtheriebacillen die bekannte Körnung deutlich hervortrat.

Noch ein Punkt wäre schliesslich zu erwähnen, der Säuregrad der Bouillon bei den verschiedenen Culturen.

Bei den Diphtheriebacillen haben wir stets eine ausgesprochene saure Reaction gefunden, bei den Xerosebacillen stets eine alkalische. Der Pseudodiphtheriebacillus des Auges dagegen verhielt sich in dieser Hinsicht nicht gleichmässig. Eine erhöhte Alkalescenz der Bouillon trat nicht ein, entweder neutrale Reaction oder leichte Säuerung.

Sind so, meiner Ansicht nach, Xerosebacillen sicher zu unterscheiden und auseinander zu halten von den echten Diphtheriebacillen und den Pseudodiphtheriebacillen des Auges, so liegt die Sache nicht so klar in Bezug auf das Verhalten unserer Xerosebacillen zu den Hoffmann-Löffler'schen Pseudodiphtheriebacillen des Rachens.

Auch diese fanden wir nach Serumculturen — allein schon durch ihre morphologischen Verhältnisse — so verschieden von den virulenten Diphtherie- und den Pseudodiphtheriebacillen des Auges, dass eine Verwechselung kaum möglich war. Dagegen fiel allerdings eine unverkennbare Aehnlichkeit der Form mit dem von uns gezüchteten Xerosebacillus in's Auge. Gegen die Neisser'sche Färbung verhielten sie sich ebenso wie dieser und ebenso wenig liessen sich Unterschiede der Cultur auf Serum, Agar und Bouillon finden.

Der Impfversuch an Thieren fiel natürlich negativ aus.

Fasse ich Alles noch einmal kurz zusammen, so würde sich Folgendes ergeben:

Ich unterscheide von dem Diphtheriebacillus den Pseudodiphtheriebacillus des Auges und den von uns gezüchteten Xerosebacillus. Eine erhebliche Aehnlichkeit, wenn nicht Gleichheit der Form, besteht zwischen dem Pseudodiphtheriebacillus des Auges und dem echten Diphtheriebacillus in den von Serumculturen gewonnenen Präparaten. Zu unterscheiden waren beide in den von mir geprüften Stämmen durch die fehlende Virulenz der Pseudodiphtheriebacillen, durch das verschiedene Verhalten gegen die Neisser'sche Reaction und leichtere culturelle Merkmale (geringere Säuerung der Bouillon durch die Pseudodiphtheriebacillen, festeres Anhaften und weniger üppigeres Wachsthum derselben auf Serumculturen).

Schon morphologisch dagegen unterschieden sich die von Serumculturen gewonnenen Xerosebacillen von den beiden oben erwähnten Arten; dazu kam dann weiter der für unsern Fall stets charakteristische Unterschied der Reaction der Bouillon und — speciell gegen die Diphtheriebacillen — die mangelnde Virulenz.

In der Form dagegen nicht zu unterscheiden waren von unserem Xerosebacillus der Pseudodiphtheriebacillus des Rachens, der mit jenem die plumpere, kürzere und dicke Gestalt, sowie die culturellen Merkmale gemeinsam besass. Ein gleiches Verhalten zeigten beide auch gegenüber der Neisser-Färbung. Stehen sich somit diese beiden Formen — Xerosebacillus und Pseudodiphtheriebacillus des Rachens — wesentlich nahe, sind vielleicht gar identisch, so unterscheiden sich beide durch die oben angeführten Merkmale ganz wesentlich von dem echten Diphtherie- und natürlich auch von dem Pseudodiphtheriebacillus des Auges.

Bei dem seltenen Vorkommen der epithelialen Xerose in Hamburg war es mir leider bisher nicht möglich, einen zweiten typischen Fall dieser Krankheit zur Beobachtung und Untersuchung zu bekommen. Dieser Umstand war es auch, der mich bisher von einer genaueren Veröffentlichung unserer Untersuchungen abhielt, zumal gegenüber der so bestimmt ausgesprochenen Ueberzeugung von Axenfeld (Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 9) von der Identität der Xerosebacillen mit den im Auge gefundenen Pseudodiphtheriebacillen.

Weitere Untersuchungen werden hier noch nöthig sein, die allerdings mit grösster Vorsicht angestellt werden müssen, um sicher zu verhindern, dass man nicht Mischculturen unseres Xerosebacillus mit Pseudodiphtheriebacillen des Auges bekommt. Bei dem

so verbreiteten Vorkommen dieser letzteren dürfte diese Möglichkeit sehr nahe liegen.

Sollten aber auch weitere Untersuchungen unseren Befund nicht bestätigen und würden sich bei einem Fall typischer epithelialer Xerose lediglich die von uns sogenannten Pseudodiphtheriebacillen des Auges finden, so würde man zum Mindesten zur Annahme mehrerer Arten von Pseudodiphtheriebacillen des Auges gezwungen sein.

Zur Aetiologie des Rheumatismus.

Von Dr. *E. Bloch*, Privatdocent und Director der Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Freiburg i. Br.

(Schluss.)

VI. Nun wird aber mancher Leser den Einwand nicht länger unterdrücken können, dass das Alles Fälle sein mögen, welche dem acuten Gelenkrheumatismus ähnlich sehen, aber keine solchen von echter Polyarthritis rheumatica. Gerhardt wollte sie noch 1896 als «Rheumatoide» gesondert halten von dem wahren Rheumatismus, d. h. demjenigen mit unbekannter Aetiologie.

Es wäre aber ganz unmöglich, diese Scheidung von irgend einem Gesichtspunkte aus streng durchzuführen. Klinisch sehen sich alle diese Fälle gleich. Die Gelenkerkrankungen, die Herzcomplicationen, der Beginn und der gesammte Verlauf der «Rheumatoide» sind von den analogen Erscheinungen der sog. echten rheumatischen Polyarthritiden absolut nicht zu unterscheiden. Ebensowenig lassen sie sich therapeutisch trennen, dieselben Mittel sind hier wie dort wirksam. Es bleibt zur Differenzirung kein anderes Zeichen übrig, als das rein subjective unseres Ignoramus.

Wohin wir aber von einem so unsicheren Standpunkte aus gelangen, zeigt eine einfache Ueberlegung. Der Fall des oben erwähnten Postboten müsste für mich als Rheumatoiderkrankung zählen, weil ich den Ursprung, die Angina, kenne. Aber der Arzt, welcher ihn ohne diese Kenntniss, oder unter Negirung ihrer Bedeutung in seinen beiden Anfällen behandelt haben würde, hätte ihn als echten Gelenkrheumatismus behandelt — und geheilt. Die Hunderte und Tausende rheumatischer Polyarthritiden, welche von Anginen ausgegangen sind, ohne dass diese ihre Herkunft beachtet worden, hören in dem Augenblicke auf, Gelenkrheumatismus zu sein, in welchem wir uns nachträglich eingestehen, dass überhaupt nach statistischen Ermittlungen die meisten Fälle von einer Angina abstammen müssen. Das ist kein blosser Streit um Worte; es ist auch für den Kranken nicht einerlei, ob er als «rheumatisch» oder als «rheumatoid» behandelt und selbst geheilt wird, wie wir weiterhin sehen werden.

Wäre es nicht richtiger, die Sache umzukehren? Würden nicht besser alle Fälle von Gelenkrheumatismus nebst Varianten, deren Aetiologie zu ermitteln ist, Gelenkrheumatismus genannt, und die selteneren, über deren Entstehung wir nichts in Erfahrung bringen können, rheumatismusähnlich? Damit wäre ausgesprochen, dass wir den echten Rheumatismus als pyaemische Infection anerkennen und dass in den Fällen mit noch nicht ermitteltem primärem Herde nach dem letzteren gründlicher als bisher gesucht werden muss.

Und damit wäre dann — nicht der «Rheumatismus», sondern das «Rheumatoid» auf den verdienten Aussterbeetat gesetzt.

VII. In dem hier erörterten Zusammenhange soll nun über einige Fälle von acutem Gelenkrheumatismus und analogen Erkrankungen berichtet werden, welche im Verlaufe von mir beobachteter Ohraffectionen aufgetreten sind. Dass chronische Ohreiterungen oder acut entzündliche Processe rheumatische Erkrankungen erzeugen können, ist nach dem Vorausgeschickten eigentlich nur zu erwarten.

Doch finden wir über diese Beziehungen nur spärliche literarische Angaben. Ménière[35]) erzählt den Fall eines Mannes in der 30er Jahren, welcher an einem acuten Katarrh des rechten Ohres litt mit dunklem vorgewölbtem Trommelfell, als am vierten Tage acuter Rheumatismus beider Schultern und Ellbogen hinzutrat unter raschem Nachlass der Ohrbeschwerden. Ménière glaubt, dass hier das Mittelohr die erste Localisationsstätte der rheumatischen Erkrankung war.

[35]) P. Ménière: Rhumatisme articul. aig. à début auricul. Revue mens. de Laryngol. etc. 1883, S. 321.

Einen ähnlichen Fall beschreibt O. Wolf[36]). Ein 50jähriger Kaufmann erkrankt an doppelseitiger Otitis media acuta mit schleimigflockigem, bezw. blutigserösem Exsudate. Am 5. Tage wurde fieberhafte Temperatur gemessen und am 7. entwickelte sich ein hartnäckiger und verbreiteter acuter Gelenkrheumatismus, dessen Folgen der Kranke erlag.

In einem weiteren Falle sah derselbe Autor nach einer Angina einen acuten Mittelohrkatarrh mit blutig serösem Exsudate auftreten und 9 Tage nach dessen Beginn einen acuten Gelenkrheumatismus nachfolgen mit Pericarditis und Pleuritis exsudativa und sehr langsamer Reconvalescenz. Dieser Fall ist indessen insofern unrein, als die Otitis, wie die Polyarthritis gleicherweise Folgen der Angina sein können.

Auch O. Wolf steht wie Ménière auf dem Standpunkte der Stoll'schen Schule und Trousseau's und glaubt, dass man in einem derartigen Falle durch die Paracentese des Trommelfells in dem Paukenhöhlenexsudate den lange gesuchten specifischen Infectionsträger des acuten Rheumatismus in Reincultur gewinnen könnte. Nach dem hier Vorgebrachten können wir uns in diesem Punkte mit dem verdienten Forscher nicht einverstanden erklären, halten vielmehr die Mittelohrentzündung für die Ursache, nicht für den Anfang der acuten Polyarthritis.

Meine eigenen Beobachtungen über Erkrankungen des Ohres als Ursache von acutem Gelenkrheumatismus und analogen Affectionen erstrecken sich auf folgende Fälle.

A. Polyarthritis rheumatica acuta.

1. Beobachtung. Frau R. F., 29 J. alt (Poliklinik 1896, 5. XI. No. 621) leidet seit einer Woche an einem Furunkel an der Dorsalfläche des rechten Tragus. Nach dem ersten Besuche bleibt die Kranke bis zum 25. Januar 1897 aus. An diesem Tage erzählt sie uns, dass sie damals nach 2 Tagen an acutem Gelenkrheumatismus erkrankt sei, welcher am r. Fusse begann, sodann den l. Fuss befiel, auf beide Handgelenke, sowie auf die Wirbelsäule überging. Die Erkrankung dauerte 8 Woehen, das Herz blieb verschont. Vor 10 J. hatte sie schon einmal 3 Monate lang an acutem Gelenkrheumatismus gelitten.

Bei ihrer Rückkehr im Januar schilfert der Tragus noch ab und es entsteht ein Ekzema auriculae der gleichen Seite; während seines Bestandes klagt Pat. am 6. Februar über seit 2 Tagen bestehende Schmerzen im r. Obersehenkel.

Die Lage des Furunkels am Tragus ist natürlich belanglos für seine aetiologische Bedeutung gegenüber dem unmittelbar nachfolgenden Rheumatismus. Da aber, soviel ich sehe, ein soleher Fall überhaupt noch nicht mitgetheilt worden ist, so mag er hier, zugleich als Vertreter der Erkrankungen des äusseren Ohres, zuerst erwähnt sein.

Alle folgenden Beobachtungen betreffen chronische Mittelohreiterungen.

2. Beobachtung. W. K., 40 J. alter Kaufmann in F. (Poliklinik 1895, 9. IX. No. 513). Otitis media chronic. suppurativa mit Caries der Knöchelchen. Perforation vorn am oberen Pole des Trommelfells, dasselbe im Uebrigen verdickt. Uhr und Flüstern nicht gehört. Radicaloperation am 31. Juli 1896, Alles längst mit glatter Epidermisirung geheilt. Seit 13 Jahren bestand Sausen, seit 1892 Eiterung links. Etwa 3/4 Jahr, nachdem der Ohrfluss bemerkt worden war, im Mai 1893, erkrankte Patient zum ersten Male an fieberhaftem Gelenkrheumatismus, welcher 10 Woehen dauerte. Beginn in beiden Füssen, Schwellung der Phalangeal- und der Sprunggelenke, Sehmerzen in der Wirbelsäule, starke Schwellung beider Kniegelenke, darauf Erkrankung der Hüftgelenke. Die oberen Extremitäten und das Herz blieben frei. Es ist keine andere Ursache der Polyarthritis zu ermitteln. Ein Recidiv ist bis jetzt nicht eingetreten. (Vergl. noch Beobachtung 13.)

3. Beobachtung. F. H., 16 J. alter Kellner aus E. (Poliklinik 1895, 7. XI. No. 552) leidet seit mehr als 10 Jahren an doppelseitiger, theilweise alternirender Mittelohreiterung von wechselnder Stärke aus unbekannter Ursaehe. Beiderseits grössere Trommelfelldefeete, l. Verkalkung im Reste der Membran, Ausfluss zeitweise foetid. Knöchelchencaries. Anfang Juni 1896 erkrankt er an acutem Gelenkrheumatismus. Sehmerzhafte Schwellungen im l. Schultergelenke, im l. Sprunggelenke, in beiden Knien und beiden Handgelenken treten nacheinander auf, und der Kranke ist 3 Wochen lang bettlägerig. Als er am 9. Juli 1896 wieder auf der Poliklinik erseheint, klagt er noch über Gelenkbeschwerden beim Treppensteigen, welche allmählich wieder verschwinden. Er ist noch nicht operirt.

[36]) Oskar Wolf: Otitis media acuta, ein Frühsymptom der Polyarthritis rheumat. acut. Arch. f. Ohrenheilk. 1896, Bd. 41, S. 213.

4. Beobachtung. O. S., jetzt 16 J. alter Schüler aus F. erkrankte nach einem Ekzema capitis im ersten Lebensjahr an linkss. Mittelohreiterung, welche bis in die letzten Jahre andauerte. Es wurde zum ersten Male im Februar 1892, dann im Juni 1892, aber beidemale nicht radical operirt, dann im Februar 1893 mit permanenter Fistel und nach langwieriger Eiterung bleibendem Erfolge; doch tritt noch ab und zu eine Spur von Secretion auf. Lang aufgeschossener schmächtiger Mensch, Schwester an Phthise gestorben. 1889 erkrankte er ohne sonst nachweisbare Ursache an einem heftigen und langwierigen acuten Gelenkrheumatismus, dem Chorea nachfolgte und welcher ein Vitium cordis hinterliess. Die Handgelenke, die Ellbogen, die Schultergelenke, alle Fussgelenke, namentlich die Sprunggelenke, die Knie- und die Hüftgelenke waren betheiligt. Die Chorea währte etwa 2 Jahre lang. Bis Ende 1897 war kein Recidiv erfolgt.

5. Beobachtung. F. St., 29 Jahre alte Kindergartenschwester von K., aufgenommen 2. Mai 1896. Seit vielen Jahren Ot. med. chron. suppur. l. (Cholesteatom), seit 5 Monaten Anfälle von Kopfschmerzen links. Rechts Verkalkung und kleine randständige trockene Perforation des Trommelfells, l. fehlt dasselbe bis auf die Gegend des Hammergriffes. Beim Ausspritzen des mit foetiden Massen belegten l. Ohres wird heftiger Schmerz im Ohre selbst und im Kopfe, sowie Schwindel empfunden, beides bis zum folgenden Tage während. Das Gehör l. entsprechend schlecht. 1895 war sie an einem verbreiteten fieberhaften Gelenkrheumatismus erkrankt gewesen. Erst waren beide Kniegelenke befallen, dann beide Ellbogen, dann die Handgelenke, einzelne Fingergelenke, beide Schultergelenke, selbst die Wirbelsäule. Sie klagte auch zuweilen über Herzklopfen; doch war nichts Pathologisches nachzuweisen. Auch im Sommer 1896 bestanden während einiger Wochen zeitweilig Schmerzen in den Gelenken der oberen Extremitäten und Reissen in den Beinen. Patientin weiss auf meine Fragen keine Ursache der rheumatischen Erkrankung anzugeben.

6. Beobachtung. M. G., 32 J. alter Taglöhner aus W., aufgenommen 8. Juni 1897. Seit seinen Schuljahren leidet er an rechtss. Ohreiterung, deren Entstehungsursache ihm nicht erinnerlich ist. Vor etwa 10 Jahren wurde er an derselben auf der hiesigen Ohrenpoliklinik behandelt und 1894 auswärts am Pr. mastoid. operirt. Eine Narbe hinter der Ohrmuschel erinnert an diesen Eingriff. Es besteht Totaldefect des r. Trommelfells, Verwachsung des Hammergriffes mit dem Promontorium, Eiterung im Kuppelraum, welche bisher ohne nennenswerthen Erfolg mit Paukenspülungen behandelt worden ist. Rechts besteht vollkommene Taubheit, l. nervöse Schwerhörigkeit. Die statische Functionsprüfung zeigt Schwindel bei allen Stellungs- und Bewegungsarten. 1889 erlitt Patient den ersten Anfall von acutem Gelenkrheumatismus, welcher eine Krankenhausbehandlung von mehreren Wochen erforderte. Zuerst wurden die Gelenke der Füsse befallen, dann die Knie-, die Hüftgelenke, die Fingergelenke, die übrigen Gelenke der oberen Extremitäten, auch die Wirbelsäule war schmerzhaft. 1896 erlitt er einen weiteren Anfall von acutem Gelenkrheumatismus, welcher unter Fieber 7 Wochen lang dauerte. Diesmal klagte er zuerst über Beschwerden im Rücken, alsdann in den Füssen und weiterhin in den meisten Gelenken. Zuweilen leidet er an Athemnoth und Angstgefühlen. Eine Mitralstenose wurde auf der medic. Klinik hier festgestellt. Am 22. Juni 1897 von uns radicaloperirt, verlässt er das Krankenhaus und die Stadt vor der völligen Ausheilung des Ohres.[37])

7. Beobachtung. J. B., Bauernknecht aus B., aufgenommen am 29. Januar 1894 (Polikl. 1894, No. 114), damals 32 J. alt, Caries und Cholesteatom des r. Ohres, Radicaloperation am 19. Februar 1894. Er leidet seit seiner Kindheit an rechtss. Ohrenfluss, hat im schulpflichtigen Alter Typhus, im 15. Jahre zeitweilig Schmerzen im r. Ohre gehabt. 1888 oder 1889 litt er an einem schweren Anfalle von acutem Gelenkrheumatismus, ebenso, nach Mittheilung des behandelnden Arztes, 1892 und 1893, im letzteren Jahre mit Pericarditis. Auch in den übrigen Jahren, wenn keine schweren Anfälle auftraten, musste er sich wegen rheumatischer Beschwerden ärztlich behandeln lassen. Der letzte Anfall erfolgte kurz nach der Radicaloperation des Cholesteatoms hier im Krankenhause. Es waren hauptsächlich die Fuss- und die Fingergelenke beiderseits ergriffen.

Seit der Heilung der Eiterung, seit länger als 3½ Jahren ist auch nicht der kleinste Anfall mehr aufgetreten.

Ein 3 Jahre jüngerer, etwas schwächlicher Bruder hat ebenfalls 2mal acuten Gelenkrheumatismus gehabt.

8. Beobachtung. Frau F. H., 40 Jahre alt, von F. (Poliklinik-No. 339, 1897, 13. IV.). Seit ihrer Kindheit besteht r. chronische Eiterung. Sie muss wegen starken Schwindels jeweils auf die Poliklinik gefahren und geführt werden. Ausgedehntes Cholesteatom, radicaloperirt am 27. April 1897 mit rascher und vollkommener Heilung. Vor 4 Jahren erlitt sie einen Anfall von acutem Gelenkrheumatismus. Die Füsse, besonders um die Sprunggelenke, waren stark geschwollen, so dass sie während 2 Wochen nicht stehen konnte, ebenso beide Kniegelenke, die r. Schulter, der r. Ellbogen. Die l. obere Extremität blieb verschont. Die Reconvalescenz war eine sehr langsame. Vor einem Jahre trat ein neuer leichter Anfall auf, in welchem etwa 6 Wochen lang bloss die beiden Kniegelenke erkrankt waren.

9. Beobachtung. Wittwe G. D., 58 Jahre alt, von F. (Poliklinik-No. 112, 1897, 5. I.). Otitis med. chronica suppurat. l., acuta r. Seit ihrer Kindheit besteht l., zeitweise pausirend, immer wiederkehrend, eitriger Ohrfluss, oft foetid. Hier ein grosser Trommelfelldefect und Eiterung, Taubheit. Rechts v.u. kleine Perforation, h.o. Verdichtung, hier angeblich erst seit 8 Tagen Eiterung. Nur die Furcht, auch r. das Gehör zu verlieren, führt sie zu uns. Mit 40 Jahren litt sie an Gelenkrheumatismus in beiden unteren Extremitäten von zweiwöchentlicher Dauer; seit ihrem 46. Jahre leidet sie an cardialem Asthma und geräth schon bei geringfügigen Anstrengungen ausser Athem. Nach Heilung der acuten Entzündung verlieren wir sie aus der Beobachtung.

10. Beobachtung. G. W., 38 Jahre alter Melker aus G., aufgenommen am 9. XII. 1897 (Poliklinik-No. 779) wegen Otitis med. chronic. suppur. bilateral. Als Kind litt er an Rachitis, im Alter von 9 Jahren an Scharlach und hatte schon als Knabe «stinkenden Geruch aus den Ohren», wiewohl er nie an einem Ohrenleiden behandelt worden sein will. Rechts Perforation im Trommelfell v.u. und Anschwellung der Umgebung desselben; links steht nur noch h.o. ein kleiner Trommelfellrest; foetide Eiterung. Hörvermögen ausweislich der Hörprüfung stark herabgesetzt. Radicaloperation l. am 21. December 1897. Der Ambos fehlt gänzlich. Das Antrum mastoid. mit Granulationen und Eiter erfüllt. Ende Januar 1898 ist die Operationshöhle nahezu geheilt.

Im Jahre 1896 litt Patient, seinen Angaben zu Folge, 6 Wochen lang an acutem Gelenkrheumatismus. Er bekam Schmerzen und Schwellung im r. Ellbogen, dann im l. Schultergelenke, im l. Ellbogen, sodann «Leibschmerzen», dann solche in den Waden und in beiden Kniegelenken, vorwiegend im l. Bald nach seiner Wiederherstellung erkrankte er von Neuem an Rheumatismus, verbunden mit Magenbeschwerden und Blutbrechen und war deshalb wieder 3 Wochen in ärztlicher Behandlung.

B. Chronischer Rheumatismus.

11. Beobachtung. Landwirth F. H., 62 Jahre alt, von E., aufgenommen 25. Juli 1896, leidet seit seiner Kindheit an rechtsseitiger Ohreiterung mit Cholesteatom, welches eine stark foetide Secretion unterhält. Er consultirt mich aber nicht desshalb, will auch von einer Operation nichts wissen, sondern weil ihn ein Knarren der Halswirbelsäule bei Kopfdrehungen und Schwerbeweglichkeit derselben belästigt, die schon seit Jahren andauert. Vor etwa 20 Jahren litt er über Jahr und Tag an linksseitiger Kniegelenkentzündung, welche zur Ankylose des Gelenkes führte. Nach Aussage der damals ihn behandelnden Aerzte sei nur Wasser in dem Knie gewesen. Narben sind an demselben nicht zu sehen, auch besteht kein Verdacht auf Tuberculose, und ein operativer Eingriff hat nicht stattgefunden. Noch früher litt er an einer ähnlichen Erkrankung des linken Hüftgelenkes, ebenfalls unter Erschwerung der Beweglichkeit. Doch kam es nicht zur Steifigkeit des Gelenkes, sondern dieses besserte sich langsam mit dem Beginne der Entzündung im Kniegelenke.

Man darf wohl diesen über ein Menschenalter sich hinziehenden Krankheitsverlauf als chronischen Gelenkrheumatismus ansehen und die zu verschiedenen Zeiten auftretenden Affectionen des Hüftgelenkes, des Kniegelenkes und der Halswirbelsäule einander parallel stellen, auch wenn der Ausgang an allen drei Stellen ein verschiedener war. Irgend eine andere Krankheitsursache konnte nicht ermittelt werden. Bannatyne, Wohlmann und Blaxall[38]) haben in jüngster Zeit beim chronischen Gelenkrheumatismus einen specifischen Bacillus gefunden und zwar stets in der Synovialflüssigkeit. Ohne in die Richtigkeit ihrer Befunde, die ich nicht nachzuprüfen in der Lage bin, den leisesten Zweifel zu setzen, wage ich es vorerst noch bei unserem Kranken die Ohreiterung für den chronischen Gelenkrheumatismus verantwortlich zu machen.

12. Beobachtung. C. B., 70 Jahre alter Landwirth aus B., aufgenommen 30. Nov. 1897, erhielt im Alter von 12 Jahren einen Hufschlag gegen die r. Kopfseite, welcher eine noch jetzt sichtbare Narbe über dem r. Auge hinterlassen hat. Es entstand ein Trommelfellriss und eine fast vollständige Taubheit rechts, welche seither geblieben ist. Die Taschenuhr wird r. gar nicht, l. freilich auch nur am Ohr gehört; doch soll die Schwerhörigkeit l. erst seit 4 Wochen bestehen. Rechts Totaldefect des Trommelfells, auch von Hammer und Ambos ist nichts zu sehen. Die Sonde gelangt nach h.o. in eine geräumige, mit käsig-foetiden Massen ausgekleidete Höhle. Da seit jener Verletzung ein weiteres Ohrenleiden nicht hinzugekommen ist, so muss die chronische Eiterung — wahrscheinlich mit Cholesteatom — auf dieselbe bezogen

[37]) Am 24 Januar 1898 stellt er sich wieder vor: Die ganze Höhle ist glatt epidermisirt.

[38]) G. A. Bannatyne und A. S. Wohlmann und F. R. Blaxall: Rheumatoid arthritis, its clinical history, etiology and pathology. Lancet 1896, I, S. 1120, 25. April.

werden. Patient litt früher viel an rheumatischen Beschwerden, besonders in der l. Schulter und in der l. unteren Extremität, meist jeweils kürzere Zeit andauernd und ohne erhebliche Schwellungen. Im Jahre 1871 litt er an einer 13 Wochen dauernden Ischias, welche ihn zwang, ebenso lange zu Bette zu liegen und ein damals innegehabtes Gemeindeamt niederzulegen. Irgend eine andere Ursache, z. B. Anginen oder irgend welche andere Krankheit, ist nicht zu ermitteln.

Mit Rücksicht auf die Ischias könnte der vorstehende Fall zu den Varianten des Gelenkrheumatismus gerechnet werden; auch mag die Bezeichnung der angegebenen Beschwerden als chronischer Rheumatismus gewagt erscheinen. Immerhin erscheint er bedeutsam genug, um mitgetheilt zu werden. Wenn es gelänge, auch für die Ischias, und selbst nur für manche Fälle derselben, einen primären Herd im Körper des gepeinigten Kranken aufzufinden, so wäre schon dies ein dankenswerthes Ergebniss.

Aehnlich liegt auch die folgende

13. Beobachtung. Frau F., Wittwe aus J., 62 Jahre alt, aufgenommen 12. I. 1896. Seit ihrer Schulzeit leidet sie an rechtsseitiger chronischer Ohreiterung. Es besteht nahezu Totaldefect des Trommelfells mit mässiger, aber beständiger Secretion. Uhr r. beim Anlegen gehört, Flüstern 1,3—0 m. Der Zustand des Ohres ändert sich während einer 6monatlichen conservativen Behandlung nicht wesentlich, Operation abgelehnt In ungefähr ihrem 20. Lebensjahre litt sie an einer chronischen Kniegelenkentzündung, in den 80er Jahren traten öfter Schwellungen einzelner Fingergelenke auf, in der ersten Hälfte der 90er Jahre Schwellung und Schmerzhaftigkeit der linken Schulter mit fühl- und hörbarem Knarren bei Bewegungen. Die prognosticirte Steifigkeit des Gelenkes ist indessen nicht eingetroffen. Aber seit dem Verschwinden der Krankheit an der l. Schulter ist in wiederholten Anfällen seit 1896 Ischias im r. Beine, mit Ausstrahlung der Schmerzen bis in den Fuss hinab, jeweils Wochen lang dauernd, aufgetreten.

C. Varianten des Rheumatismus.

14. Beobachtung. L. K., 33 Jahre alter Landwirth aus N (Poliklinik No. 138, 1897, 19. I.), leidet seit 18 Jahren an eitrigem Ausfluss aus dem l. Ohre. Ein Bruder starb an Meningitis bei chronischer Ohreiterung. Foetides Seeret, Perforation des l. Trommelfells v. u. und in der Membr. Shrapnell. Gehör links fast 0. Ohne äussere Veranlassung litt Patient von December 1894 bis Februar 1895 an einer Pleuritis exsudativa sin., über welche leider Näheres nicht zu erfahren ist. Er war sonst nie krank gewesen.

15. Beobachtung. Der unter Beobachtung 2 aufgeführte Kranke litt nach Beendigung seines Gelenkrheumatismus an einer Pleuritis sicca, welche 2 Wochen dauerte; doch hielt der trockene Husten noch weitere 3 Wochen an.

Diese Erkrankung kann wegen ihres zeitlichen Zusammenhanges mit der Polyathritis auch als eine Complication derselben betrachtet werden. Doch waren die übrigen rheumatischen Erscheinungen schon gewichen, als sie hervortrat.

No.	Namen und Alter	Ohrkrankheit	Seit wann oder wie lange	Rheumatische Erkrankung	wann zuerst	Recidive	Bemerkungen
1.	Frau R. F., 29 J.	Furunkel	5. XI. 1896	Polyarthritis acut.	7. XI. 1896		
2.	W. K., 40 J.	Otitis med. chron. suppur.	seit 1892	dasselbe	1893		Radicaloperation 1896, geheilt.
3.	F. H., 18 J.	dasselbe	> 10 J.	dasselbe	1896		
4.	O. S., 16 J.	dasselbe	15 J.	dasselbe, Chorea	1889		operirt 1893, zeitweise Spur Eiterung. Vitium cordis.
5.	F. S., 29 J.	dasselbe, Cholesteatom	20 J.	Polyarthrit. acut.	1895		
6.	M. G., 32 J.	dasselbe	25 J.	dasselbe	1889	1	operirt 1897, geheilt.
7.	J. B., 32 J.	dasselbe	> 25 J.	dasselbe	1888 oder früher	mehrere	operirt 1894, geheilt. Vorher alljährlich Anfälle, seither 0.
8.	G. W., 38 J.	Otit. med. chron. supp. bil.	> 25 J.	dasselbe	1896		operirt 1897, heilt.
9.	Frau F. H., 40 J.	dasselbe, Cholesteatom	> 35 J.	dasselbe	1893	1	operirt 1897, geheilt.
10.	Wwe. G. D., 58 J.	Otit. med. chron supp.	> 50 J.	dasselbe	1878		seither Asthma cardiac.
11.	F. H., 62 J.	dasselbe	> 50 J.	Rheumatismus artic. chronic.	vor > 30 J.	mehrfach	
12.	Frau F., Wwe., 62 J.	dasselbe	etwa 50 J.	dasselbe, Ischias	etwa 1867	mehrfach	
13.	C. B, 70 J.	dasselbe	58 J.	dasselbe, Ischias	vor > 25 J.	mehrfach	
14.	L. K., 33 J.	dasselbe	18 J.	Pleuritis exsudativa	1894/95	-	
15.	W. K.	s oben No. 2		Pleuritis sicca	1893		s. oben No. 2.

VIII. Von den verschiedenen sich zu weiterer Erörterung drängenden Fragen seien zum Schlusse noch einige Bemerkungen zu der einzigen gestattet:

Wird durch die neuere Ansicht vom Wesen des Rheumatismus unser therapeutisches Handeln beeinflusst?

Die arzneiliche Behandlung zunächst gar nicht. Mag Einer den acuten Gelenkrheumatismus als eine Sorte von Pyaemie auffassen oder als eine Infectionskrankheit besonderer Art, er wird keinesfalls die Mittel aus der Hand geben, welche sich uns seit geraumer Zeit als wirksam erprobt haben.

Anders liegt die Sache schon, wenn wir an eine Weiterentwicklung der Serumtherapeutik denken, welche sich bereits bei der Diphtherie so glücklich eingeführt hat. Schon jetzt wird ein Antistreptococcenserum hergestellt. Wer weiss, ob wir nicht morgen wirksame Staphylococcensera erhalten werden, oder ein zuverlässiges Pneumococcen- oder Gonococcenserum. Und wenn wir im Besitze dieser Heilmittel sein werden, dann wird sich unter dem Zwange der neuen Anschauungsweise die Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus etwa folgendermaassen gestalten.

Wir werden sofort nach der Stellung der klinischen Diagnose, also vom ersten Tage der Behandlung an, Salicylsäure oder eines der anderen bewährten Präparate reichen. Wir werden aber gleichzeitig eine bacteriologische Diagnose aus dem Harn, allenfalls aus dem Blute oder dem Gelenkexsudate zu stellen haben, um alsbald, je nach deren Ausfall, das entsprechende Heilserum zu injiciren.

Aber das ist vorerst noch Zukunftsmusik.

Was wir jedoch heute schon thun können und thun müssen, das ist, eine eingehende Untersuchung des ganzen Organismus vorzunehmen auf irgend welche Entzündungs- oder Eiterungsherde. Wir werden, um Einzelnes hervorzuheben, nach derartigen Ohrenleiden fahnden. Wir werden die Nase und ihre Nebenhöhlen auf's Genaueste untersuchen. Wenn in der Kiefer- und Stirnhöhle, im Siebbeinlabyrinth und in der Keilbeinhöhle bis jetzt noch nicht ebensoviele Quellen des Rheumatismus entdeckt worden sind, so rührt dies wohl nur daher, dass man nicht in ihnen darnach gesucht hat. Und dass man hier nicht sucht, liegt an der geringen Werthschätzung der Nasen- wie der Ohrenkrankheiten seitens der Aerzte, welchen die Rhinologie und die Otologie noch heute die

ultima Thule der gesammten medicinischen Wissenschaft sind. Wenn einmal eine bessere Studien- und Prüfungsordnung auch diesen «kleinen Specialitäten» gerecht werden wird, dann erst werden entsprechende Hinweise der klinischen Lehrer auf einen weniger sterilen Boden fallen. Selbst die zukünftigen Gynäkologen werden dann nicht mehr wie heute ausrufen können: «Gott sei Dank, dass wir nicht sind wie „Diese"!» — Das beiläufig zur nothgedrungenen Abwehr.[39])

Wir werden ferner die Tonsillen, als die häufigsten Erzeuger des Gelenkrheumatismus und auch die wenig beachtete Rachentonsille genau zu untersuchen haben. Hier handelt es sich bei Erwachsenen mehr um Ueberreste hypertrophischer Mandeln, welche in ihren Lacunen und Hohlgängen der Sitz häufiger recidivirender Entzündungen und den Ursprung chronischer Abscesse abgeben. Wir werden ferner in den tieferen Athemwegen mit Gerhardt nach bronchiektatischen Höhlen fahnden, und wir werden nach bezüglichen Störungen des ganzen Verdauungstractes bis hinab zu den periproktitischen Entzündungen forschen. Wir werden auf ebensolche der Harn- und Geschlechtsorgane bis zu dem Cervixkatarrh und den Ulcerationen am Muttermunde, auf Reste von Gonorrhoe bei beiden Geschlechtern zu achten haben, ebenso auf Periost- und Knochenerkrankungen allerwärts. Wir werden nach entzündlichen Hauterkrankungen suchen, nach Furunkeln und Pusteln, nach Ekzemen und Schrunden, nach absichtlichen und unabsichtlichen Continuitätstrennungen der Hautdecke.

Wir werden diese minutiöse Untersuchung nach einem primären Herde namentlich auch mit Rücksicht auf die Recidive des Gelenkrheumatismus durchführen müssen. Die Prophylaxe derselben muss als ein wichtiger Prüfstein für die Richtigkeit der neuen Lehre betrachtet werden. Denn nach dieser müssen die Rückfälle in der Regel durch recidivirende Entzündungen, z. B. in den Tonsillen, oder durch fortbestehende Eiterungsprocesse, z. B. im Mittelohr, ausgelöst werden. Dann aber können wir durch die Ausschaltung solcher Herde die Recidive verhüten. In dieser Beziehung ist die Beobachtung 7 des vorigen Abschnittes schlagend.

Mit Rücksicht auf die Abwendung der Recidive ist auch der oben gemachte Ausspruch zu verstehen, dass es für den Kranken nicht gleichgiltig sei, ob er als rheumatisch oder als rheumatoid behandelt — beide Begriffe im bisher üblichen Sinne gedacht — und selbst geheilt werde. Denn nur bei den Erkrankungen letzterer Art sind wir gewohnt, nach einem localen inneren aetiologischen Momente zu suchen.

Erst wenn wir dies in allen Fällen thun, wenn wir, statt an das Barometer zu klopfen und nach der Wetterfahne zu blicken, in jedem Rheumatismuskranken selbst den Herd seiner Autoinfection ermitteln werden, erst dann wird auch seine Behandlung nicht mehr eine empirisch symptomatische, sondern eine zielbewusste causale sein.

Nachtrag zur Literatur.

Ein Fall von acutem Gelenkrheumatismus nach acuter eitriger Mittelohrentzündung ist von Gradenigo in dem Archivio Italian. di Rinol. etc. 1893, No. 32, S. 182, mitgetheilt worden (referirt in Annales des mal. de l'or 1894, S. 389.

Aus dem orthopädischen Ambulatorium der kgl. chirurg. Klinik zu München.

Die Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung.

Von Privatdocent Dr. *Fritz Lange.*

(Schluss.)

III. Die Luxatio iliaca.

Wenn die von vielen Autoren vertretene Annahme richtig ist, dass die angeborene Hüftverrenkung durch Zwangshaltungen des Foetus im Uterus in Folge von Fruchtwassermangel zu Stande kommt, so ist es denkbar, dass es auch primäre Luxationen nach hinten gibt, — d. h. Verrenkungen, bei denen der Kopf schon im 1. Lebensjahre auf der Darmbeinschaufel zu fühlen ist.

Ich selbst habe diese Form bisher noch nicht beobachtet.

Bei einer primären Luxatio iliaca ist zu erwarten, dass die hintere Kapsel sehr stark, die vordere sehr wenig oder vielleicht gar nicht verlängert ist; die obere und untere Kapsel werden wahrscheinlich — was den Grad der Dehnung angeht, — in der Mitte zwischen hinterer und vorderer Kaspel stehen.

In diesen Fällen ist voraussichtlich die hintere Kapsel nicht zur Reposition und Retention zu brauchen, weil sie zu lang ist, — und statt dessen die vordere Kapsel zu benutzen. Es kann dann das Manöver der Aussenrotation, sowohl für die Reposition, wie für die Retention richtig sein, und es scheint mir für diese Form der Verrenkung das Manöver von Paci oder Lorenz und bei ganz leichten Fällen der Lagerungsapparat von Mikulicz durchaus zweckentsprechend zu sein.

Die meisten Fälle von Luxatio iliaca, die bei der angeborenen Hüftverrenkung zur Beobachtung kamen, sind aber im postfoetalen Leben secundär aus der Luxatio supracotyl. et iliaca entstanden. Ob sie sich überhaupt noch zur vollständigen Reposition eignen, kann ich z. Zt. noch nicht sagen.

In den letzten 1½ Jahren — solange untersuche ich stets auch die Lage des Kopfes bei Streckstellung des Beines, und solange unterscheide ich zwischen dem I., dem II. und III. Grad der Hüftverrenkung — ist mir bei keiner einzigen echten Luxatio iliaca die Reposition gelungen. Anscheinend ist bei den älteren Kindern die Verengerung der Kapsel viel zu starr, als dass sie auf unblutigem Wege erweitert werden könnte. Für diese Fälle ist die Beschreibung richtig, die Lorenz in seiner «Pathologie und Therapie etc.» gibt, während sie für den I. und II. Grad der angeborenen Hüftverrenkung völlig unzutreffend ist. Man kann bei diesen Fällen nicht mehr von einer vordern, hintern, obern und untern Kapselpartie sprechen, sondern man muss mit Lorenz einen taschenförmigen Kapseltheil, welcher die flache Pfanne bedeckt, und eine Kapselkappe, die den Kopf überzieht, unterscheiden. Beide Theile sind getrennt durch die sanduhrförmige Verengerung des Kapselschlauches.

Diese Formen der Verrenkung können, wenn sie einseitig sind, auch im höhern Alter von 10—15 Jahren noch ein geeignetes Object für die blutige Behandlung bilden; wenn sie doppelseitig sind, so kommt in der Regel nur die Behandlung mit Bandagen, Gymnastik und Massage in Frage. Man kann mit diesen von den operationslustigen Chirurgen viel zu wenig gewürdigten Mitteln ausserordentlich viel nützen und nach meinen bisherigen Erfahrungen den wackelnden Gang fast völlig zum Verschwinden bringen, wenn man individualisirt und nicht in der schematischen Weise, wie es bisher meist geschehen ist, den jugendlichen Brustkorb in ein beliebiges Corset oder dergl. einschnürt.

Zuweilen gelingt es bei diesen Fällen auf unblutigem Wege, wenn auch eine Reposition an den Pfannenort unmöglich ist, eine wesentliche Stellungsverbesserung zu erzielen. Die Kapselspannung lässt sich — so weit bisher meine Erfahrungen reichen — diesen Zwecken nicht oder nur wenig dienstbar machen, weil die Kapsel zu stark im Ganzen verlängert ist. Wohl aber kann man die Spannung der verkürzten Adductoren — des Rectus femoris und des Tensor fasciae — benutzen, um den Kopf von der Mitte der Darmbeinschaufel, wo er meist steht, nach vorn in die Gegend der Spin. il. ant. sup. zu führen. Für diesen Zweck eignet sich das Manöver von Paci, das in schweren Fällen oft wiederholt werden muss, bis es zum Ziele führt. Um den Kopf vorn festzuhalten, muss das Bein in möglichst starker Abduction, Extension und Aussenrotation im Gipsverband fixirt werden, um die Muskelspannung dauernd zu unterhalten.

Ich habe dies Verfahren, das sich auch für manche Fälle von Destructionsluxation eignet, 4 mal bei angeborener Hüftverrenkung und 2 mal bei Destructionsluxation ausgeführt.

Dass ein Theil der Kapsel zwischen Becken und Femur zwischengelagert ist, scheint den Erfolg nicht zu beeinträchtigen. Wenn der Verband unter starker Spannung der Musculatur angelegt wird und die interponirte Kapselpartie zwischen den Knochen für Monate lang fest zusammen gepresst wird, so wird dieselbe voraussichtlich blutleer werden und der Nekrose verfallen. Es berühren sich dann die beiden Knochen unmittelbar und es sind die Bedingungen für eine echte Pfannenbildung dieselben,

---

[39]) A. Hegar: Tuberculose der Tuben und des Beckenbauchfells. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 45, S. 716: «Ein guter Gynäkologe muss auch ein guter Arzt sein und zu einer Specialität wie etwa die Zahnheilkunde, Ohrenheilkunde eignet sich — Gott sei Dank — die Gynäkologie durchaus nicht.»

wie bei einer völligen Reposition oder bei einer traumatischen Verrenkung.

Dass man thatsächlich auf diesem unblutigen Wege erreichen kann, was Hoffa durch die sog. Pseudarthrosenoperation, durch Spaltung der Kapsel und Resection des Kopfes anstrebte, beweisen 3 Fälle von mir, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist. Es war bei ihnen, wie ich wiederholt Collegen demonstriren konnte, nach Entfernung des Verbandes lange Zeit bei Bewegung deutliche Crepitation, wie sie nur bei unmittelbarer Berührung von Knochen zu Stande kommen kann, zu fühlen.

Die Bildung eines festen Gelenkes.

Als Lorenz seine Arbeit veröffentlichte, glaubte er, dass eine ½ jährige Fixirung im Verbande zur Bildung eines soliden Pfannenlagers genügt. Dass diese Annahme unzutreffend war, hat Lorenz neuerdings selbst dadurch zugegeben, dass er jetzt die Fixirung im Verbande auf 10—12 Monate ausdehnt.

Nur bei wenigen Patienten ist die Pfanne von vornherein tief; nur selten springt der obere Pfannenrand so stark vor, dass durch knöcherne Hemmung die Reluxation nach oben verhütet wird. Bei den meisten Patienten ist im Gegentheil die Pfanne völlig flach. Aus den Röntgenbildern wissen wir jetzt, dass eine wesentliche Aenderung der knöchernen Pfannenform durch eine ½ jährige Fixirung im Verbande nicht erreicht wird, und man darf desshalb nicht hoffen, dass während der Fixirung im Verbande eine Pfanne um den reponirten Kopf herumwachsen und den Eindringling für immer, wie Lorenz angenommen hat (Unblut. chir. Beh. etc., S. 519), festhalten wird. Eine solche solide knöcherne Pfannenbildung ist nicht in Monaten, sondern erst in Jahren zu erwarten.

Wäre dieselbe nothwendig, um den Kopf an dem Pfannenort festzuhalten, so müsste das Bein Jahre lang entweder durch Verbände oder Apparate sicher fixirt werden. Zahlreiche Erfahrungen — die ich in meiner ausführlicheren Arbeit eingehender behandeln werde — sprechen aber dafür, dass es durch Weichtheilhemmung möglich ist, den Kopf am Pfannenort festzuhalten.

Ich sehe desshalb die Aufgabe während der Fixirung im Verband darin, die verlängerten Weichtheile, vor Allem die obere Kapsel und von den Muskeln den Pyriformis und den Obturator extern. und intern. so weit zur Schrumpfung zu bringen, dass sie nach Abnahme des Verbandes geeignet sind, den Kopf am Pfannenort festzuhalten. Da im Allgemeinen gedehnte Gelenkbänder sich einer veränderten Stellung der Knochen nur sehr langsam anpassen und nur ganz allmählich sich verkürzen, da aber erfahrungsgemäss durch entzündliche Processe die Schrumpfung der Gelenkbänder sehr befördert und beschleunigt wird, so habe ich in den letzten Monaten bei Kindern, bei denen sich beim Verbandwechsel die Kapsel noch sehr schlaff zeigte, mit Einwilligung der Eltern Injectionen von Chlorzink gemacht, um eine aseptische Entzündung der oberen Gelenkkapsel zu erzeugen, und die Schrumpfung derselben auf diese Weise zu beschleunigen.

Abgesehen von mässigen Schmerzen, die meist im Laufe des ersten Tages schon schwanden, sind die Injectionen reactionslos ertragen worden.

Ueber den endgiltigen Erfolg kann ich noch nichts mittheilen; die Beobachtungen aber, die ich bisher beim Verbandwechsel gemacht habe, fordern dringend zur Fortsetzung dieser Therapie auf.

Ich hoffe, dass sich dies Verfahren auch bei anderen orthopädischen Leiden bewähren wird, denn das Problem — gedehnte Weichtheile schnell der veränderten Stellung der Knochen anzupassen — kehrt in der Orthopädie fast bei allen Deformitäten, bei Platt- und Klumpfüssen, beim X-Bein und den Contracturen, den Skoliosen und Kyphosen, wieder. Es besteht Aussicht, dass sich auf diese Weise überall die lange Fixirung im Verbande, die bisher einen unerlässlichen und oft recht lästigen Bestandtheil der unblutigen orthopädischen Behandlung bildete, wesentlich abkürzen lässt. Mit Versuchen in dieser Richtung bin ich beschäftigt.

Gelingt es, durch Weichtheilhemmung den Kopf jahrelang am Pfannenorte (oder bei der secundären Luxat. il. an einer anderen Stelle des Beckens) festzuhalten, so ist — nach den Erfahrungen, die wir bei der traumatischen Luxation gemacht haben — zu erwarten, dass sich allmählich eine knöcherne Pfanne bildet; sei es nun, dass der Pfannenboden sich vertieft, oder dass ein Knochenwall um den Kopf herumwächst, oder dass beide Factoren zusammenwirken. Solange die Festigkeit des Gelenkes nur von den Weichtheilen, von der Widerstandskraft der oberen Kapsel und der Musculatur abhängt, ist dasselbe selbstverständlich vor jeder Ueberanstrengung zu bewahren. Die ganze Lebensweise des Kindes ist dementsprechend zu regeln.

Unter keinen Umständen halte ich es für zweckentsprechend, die Fixirung im Gipsverbande auf ein Jahr auszudehnen, wie Lorenz empfiehlt.

Bei einer sehr schweren Knochentuberculose, bei der es doch zur Versteifung des Gelenkes kommt und die Muskeln nebensächlich sind, würde ich durchaus nicht davor zurückschrecken, das Gelenk für 1 Jahr — wenn es nothwendig wäre, noch länger — in Verbänden einzuschliessen; denn in solchem Falle ist die absolut sichere, dauernde Fixirung des Gelenkes die Vorbedingung für die Heilung.

Bei der angebornen Hüftverrenkung aber hängt der endgiltige Erfolg unserer Behandlung zum grossen Theil von der Leistungsfähigkeit der Musculatur, des Pyriformis, des Obturator. intern. und extern., der Glutäen etc. ab. Desshalb halte ich es nicht für richtig, die Fixirung im Gipsverbande länger als höchstens ½ Jahr auszudehnen. Erscheint dann die Festigkeit des Gelenkes noch unsicher und scheint die Gefahr einer Reluxation gegeben, dann gehe ich vom Gips- oder Wasserglasverband zu abnehmbaren Bandagen über und leite gleichzeitig eine energische gymnastische Behandlung ein. Ueber die Construction dieser Bandagen theile ich Näheres in meiner ausführlichen Arbeit mit.

Die Endresultate.

Um die Endresultate ihrer Behandlung zu zeigen, haben die Autoren entweder Röntgenbilder vorgelegt oder die kranken Kinder zu den Congressen mitgebracht und vor den Collegen gehen lassen. Beide Methoden sind in ihrer jetzigen Form nicht beweisend.

Nach dem, was ich oben über die Verhältnisse der Gelenkkapsel gesagt habe, kommen die Reluxationen zu Stande durch Schlaffheit der oberen Kapsel. Bei den Kindern mit Reluxationen besteht in der Regel ein Schlottergelenk; der Kopf gleitet, wenn er belastet wird — d. h. wenn das Kind geht oder steht — wie bei einer paralytischen Luxation nach oben; wenn das Kind aber liegt, so genügt meist ein leichter Zug oder eine leichte Einwärtsrotation, um den Kopf an den Pfannenort zu bringen.

Auch davon kann man sich durch Röntgenbilder überzeugen. Fig. 8 gibt das Röntgenbild eines 4jährigen Knaben A. L. bei Rückenlage und Einwärtsrotation des Beines wieder. Der Kopf scheint am Pfannenorte richtig zu stehen; in Wirklichkeit war beim Stehen — d. h. bei Belastung des Beines — der Kopf hoch oben an der Spin. il. ant. sup. zu fühlen. Es bestand eine Reluxation.

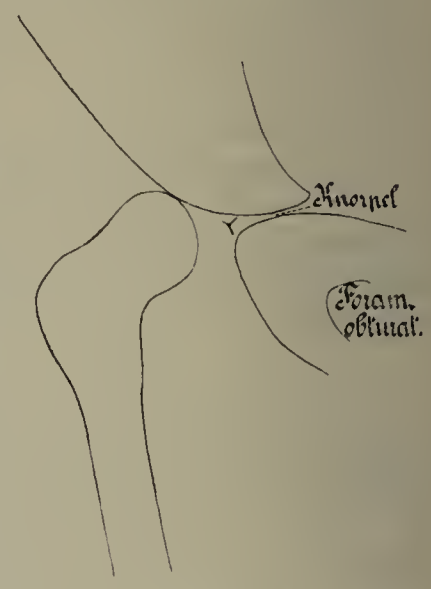


Fig 8.

Ueber die Dehnbarkeit der Gelenkkapsel und über den Stand des Kopfes beim Gehen und Stehen können wir uns nur durch Röntgenbilder unterrichten, die bei Belastung des Hüftgelenkes aufgenommen sind. Entweder muss das Kind beim Photographiren stehen, oder wenn es — um Wackelbewegungen zu vermeiden — auf den Tisch gelegt wird, muss das Bein wenigstens so weit als möglich durch Druck mit der Hand nach oben gedrängt werden, um dieselben Verhältnisse, wie beim Stehen, herzustellen.

Die bisher veröffentlichten Röntgenbilder entsprechen diesen Anforderungen nicht und sie sagen desshalb über den Enderfolg der Reposition nichts.

Ebensowenig sind die Demonstrationen der Kinder selbst auf Congressen etc. von Werth.

Besserungen des Ganges bis zum Verschwinden des Wackelns sind schon in früherer Zeit — vor der Aera der unblutigen Repositionen — durch Gipsverbände und Bandagen erzielt worden.

Zuweilen sieht man auch Kinder, die gar nicht behandelt sind — so lange sie nicht müde sind — tadellos gehen.

Wenn aber nach dem Lorenz'schen Verfahren das abducirte und gestreckte Bein monatelang durch einen Verband fixirt wird, so wird — auch wenn der Kopf nicht an richtiger Stelle steht — stets die Gelenkkapsel durch Schrumpfungsvorgänge fester und die Function des Gelenkes beim Gehen und Stehen dadurch erleichtert. Diese functionellen Besserungen habe ich — zuweilen in sehr auffallender und für die Eltern sehr erfreulicher ursprünglichen Lorenz'schen Vorschriften behandelt habe, selbst wenn der Kopf schon bei der Abnahme des Verbandes in ähnlicher Weise stand, wie in Fig. 7.

Sie sind aber für eine Heilung des Leidens gar nicht beweisend.

Umgekehrt sieht man Kinder, bei denen die Behandlung abgeschlossen ist, und bei denen man ein festes, neues Gelenk erzielt hat, und die in der Regel ohne jedes Schwanken in ganz normaler Weise gehen, im Stadium der Ermüdung watscheln wie gänzlich unbehandelte Kinder.

Die Ursache dieser Erscheinung liegt in der Insufficienz der Glutaealmusculatur. Da der Schenkelhals bei der angeborenen Hüftverrenkung in der Regel zu kurz ist, so bleiben auch nach gelungener Reposition die Ansatzpunkte der für das Gehen so ausserordentlich wichtigen Muskeln — des Glut. med. und minim. — abnorm stark genähert. Diese Muskeln sind desshalb weniger leistungsfähig als bei einem völlig gesunden Hüftgelenk und die Kinder wackeln beim Gehen aus demselben Grunde wie die Kinder mit Coxa vara.

An der Form des Schenkelhalses lässt sich Nichts ändern; wohl aber kann man durch methodische Gymnastik der Glutaealmusculatur ausserordentlich nützen und eine annähernd normale Function des Gelenkes erzielen. Wie diese ausserordentlich wichtige und sehr lange fortzusetzende Behandlung in der Praxis durchgeführt wird, werde ich an anderer Stelle ausführlicher beschreiben.

Aus meinen Ausführungen dürfte hervorgehen, dass die Frage der Behandlung der angeborenen Hüftverrenkung nicht soweit abgeschlossen ist, als schon vor 2 Jahren vielfach behauptet wurde.

Die Siegesnachrichten, die nicht nur durch die fachmännischen Zeitschriften, sondern leider auch durch die Tagespresse verbreitet wurden, waren erheblich verfrüht und haben dem Ansehen der wissenschaftlichen Orthopädie schwer geschadet. Uebermässig gesteigerte Hoffnungen der Eltern sind enttäuscht und das Vertrauen der Aerzte und der Laien zu der unblutigen Behandlung ist in weiten Kreisen erschüttert worden.

Der Verlauf der ganzen Frage hat wohl in den Augen eines jeden Unbefangenen bestätigt, wie richtig der Vorstand des Chirurgencongresses gehandelt hat, als er die Besprechung der angeborenen Hüftverrenkung im vorigen Jahre von der Tagesordnung ausschloss.

Die Frage ist meines Erachtens auch heute noch nicht reif für eine Discussion. Wir müssen vielmehr in ruhiger und stiller Arbeit Erfahrungen sammeln und müssen in rückhaltsloser, schärfster Weise an unseren eigenen Leistungen Kritik üben. Nur auf diesem Wege kommen wir vorwärts.

Ein Grund, zu der blutigen Operation oder zu der symptomatischen Bandagenbehandlung oder gar zu dem therapeutischen Nihilismus früherer Jahre zurückzukehren, liegt nicht vor. Das Ziel, das früher Humbert und Pravaz und neuerdings Paci und Lorenz sich mit ihren unblutigen Einrenkungsverfahren gesetzt hatten, war durchaus das richtige. Nur die angewandten Mittel waren nicht in jeder Beziehung zweckentsprechend.

Aber so sicher es gelingt, das schlotterige Genu valgum eines Kindes auf unblutigem Weg zur Heilung zu bringen, so sicher ist es mit unseren heutigen Mitteln nach meiner Ueberzeugung möglich, das Schlottergelenk der angeborenen Hüftverrenkung nicht nur bei einzelnen besonders günstig gelegenen Fällen, sondern bei allen Patienten, bei denen die Reposition überhaupt ausführbar ist, in ein festes Gelenk von normaler Widerstandsfähigkeit zu verwandeln.

Das Schicksal der Kinder mit angeborener Hüftverrenkung hängt in letzter Linie nicht von der Gunst oder Ungunst der anatomischen Verhältnisse, sondern von der Geduld und Ausdauer der Eltern und von dem Kennen und Können des Arztes ab!

Nachtrag während der Correctur: Nach Abschluss meiner Untersuchungen ist ein kurzer Aufsatz Ghillini's (Cbl. f. Chir. 1898, No. 6) erschienen, in dem der Verf. empfiehlt, die Repositionsmanöver «je nach den verschiedenen Deformitäten des Schenkelkopfes» abzuändern. Ferner muss nachgetragen werden, — die kurze Notiz war mir bisher entgangen —, dass Hoffa gelegentlich der Discussion auf dem Chirurgen-Congress 1896 empfohlen hat, nach gelungener Reposition das Bein für mehrere Wochen bei Abduction und Innenrotation im Gipsverbande zu fixiren und dann zu einem modificirten Mikulicz'schen Lagerungsapparat überzugehen. In meiner ausführlichen Arbeit werde ich zu beiden Vorschlägen eingehender Stellung nehmen.

Feuilleton.

Bemerkungen über Geschichte der Medicin.*)

Von Dr. med. *Richard Landau* in Nürnberg.

M. H.! Der Umfang unserer medicinischen Wissenschaft und unserer ärztlichen Kunst ist ohne Zweifel nicht allein gewaltig angewachsen gegen ehemals, sondern sogar noch täglich im Zunehmen begriffen. Wenn wir von den ältesten Zeiten absehen, in denen der angehende Arzt gleichsam in die Lehre zu einem angesehenen Meister der Kunst ging und sich dann nach eigenem Belieben selbständig machte, so ist doch noch aus dem Mittelalter und von den ältesten Universitäten bekannt, dass täglich nur zwei oder drei Vorlesungen, zumeist in den frühesten Morgenstunden, dem Medicinstudirenden zu Gebote standen und diese obendrein an gewissen Tagen der Woche, den sogenannten dies illegibiles, ausfielen, um häuslichem Studium oder dem persönlichen Verkehr mit den Lehrern gewidmet zu werden. Der Unterricht am Krankenbett, zuerst wohl in der arabischen Hochschule von Djondisabour in der zweiten Hälfte des siebenten Jahrhunderts officiell eingeführt, nahm nur einen schmalen Raum ein; den Hauptantheil des Unterrichts nahm die Lectüre und die Commentirung der alten, als untrüglich geltenden Autoren, Aristoteles, Hippokrates, Galen, Avicenna, in Anspruch. Erst im siebenzehnten Jahrhundert nahm der klinische Unterricht einen höheren Aufschwung, besonders in den Niederlanden und in England. Zum Studium der Medicin jedoch im engeren Sinne gesellte sich das philosophische, ja, es besass einen gewissen Vorrang. So stellte Roderich a Castro[1]) noch im Beginne des siebzehnten Jahrhunderts an die Spitze des dem Arzte nöthigen Wissens das Allgemeinwissen, wozu er Rhetorik, Sprachkenntnisse, Dialektik und Philosophie rechnete; dazu sollte als specielles Wissen Anatomie, Chirurgie, Botanik, Physiologie, «quae agit de rebus naturalibus» und Hygiene «quae agit de rebus non naturalibus», Pathologie, Semiotik, Prognostik und Therapie kommen. Zu Nebenstudien empfahl er Geometrie, Astronomie, Geographie und Naturgeschichte. Um wie viel Semester müssten wir wohl das medicinische Studium heute verlängern, wenn wir jene Forderungen erfüllen wollten! Gerade ein Vergleich zwischen dem Harmlosen solcher Ansprüche damals und dem geradezu Absurden, diese auf heute übertragen zu wollen, gibt eine mehr als drastische Illustration für das Wachsthum der Medicin in drei Jahrhunderten. In der That haben sich alle philosophischen Fächer von den medicinischen abgestreift, und ein Tentamen logicum, das vielleicht noch die ältesten unserer Zeitgenossen bestehen mussten, wird nie mehr aufleben. Das Sprachstudium muss bei der Fülle des Stoffs zu unserem Schaden während des modernen Medicinstudiums vernachlässigt werden; sogar Zoologie, Botanik und Mineralogie sind zu den gehasstesten Hilfswissenschaften herabgesunken, und mancher Bauer weiss auf dem Felde und in der Flur besseren Bescheid, als der gelehrte Doctor. Das ist zu beklagen — aber noch bedauerlicher ist es, dass die Unsumme theoretischen und praktischen Wissens, das zur Ablegung des Staatsexamens, zur Erlangung der Approbation als Arzt nothwendig ist, selbst ein streng medicinisches Fach, einen Bestandtheil, ja, ich darf sagen, das Fundament des stolzen Gebäudes, das sich moderne Medicin nennt, der Vernachlässigung und Missachtung hat anheimfallen lassen. Die Zahl unserer deutschen Professoren und Docenten an den blühenden medicinischen Facultäten in Nord und Süd, in West und Ost, ist mit der Fülle des wissenschaftlichen Materials und der nur allzu grossen Zahl Medicinbeflissener beträchtlich gestiegen; aber vergebens suchen wir in unserem Vaterlande eine ordentliche Professur und damit, wenn der Ausdruck gestattet ist, eine staatliche Sanctionirung der Geschichte der Medicin! Sie fristet inmitten quellenden Lebens ein kärgliches Dasein, und fast muss man sich fürchten, vor praktischen Aerzten von ihr zu sprechen, ohne sich lächerlich zu

*) Vortrag, gehalten im «Aerztl. Verein zu Nürnberg» am 4. November 1897.

[1]) Medicopoliticus, Liber I, Caput VII.

machen — fast muss man die Lampe, mit der eigener Trieb in ihren düsteren Winkel hineinzuleuchten den Einen oder Anderen in stillen Stunden antreibt, abblenden.

Woher kommt diese Thatsache? Ist sie wirklich berechtigt? Ist dieser Zweig der Medicin gleichgiltig, belanglos? Lohnt es sich nicht mehr, wie ehemals, sich mit Geschichte der Medicin zu beschäftigen?

Gestatten Sie mir, zu diesen Fragen einige Bemerkungen zu machen, die sie beleuchten, wenn auch nicht erschöpfend beantworten mögen!

Ich bezeichnete soeben die Geschichte der Medicin als Grundlage all' unseres Wissens und Könnens. Ich füge hinzu, dass das Studium der Geschichte der Medicin sowohl zu unserer allgemeinen Ausbildung wesentlich beiträgt, als auch unser specielles Wissen und Können fördert.

«Jede Wissenschaft», so habe ich einmal an anderer Stelle ausgeführt[2]), ist eine fortlaufende Kette; Ring reiht sich an Ring, und niemals kann eine Lücke offen bleiben, ohne das Ganze zu vernichten. Was wir heute wissen, was wir heute können, ist nicht der Gegenwart Verdienst allein; mit tausend Wurzeln, mit tausend Fasern haftet es fest in der Vorzeit. Um bei diesem Bilde zu bleiben, kann man auch sagen, die Wissenschaft sei ein mächtiger Baum, der himmelanstrebend aus der Niedrigkeit aufstieg. Von seinem einfachen Stamme wuchsen Aeste und Zweige nach allen Richtungen, und jeder Ast, jeder Zweig vertheilte sich wiederum tausendfältig; grüne Blätter und goldene Früchte sind daran gewachsen — mancher Zweig verdorrte und fiel todt zu Boden, manche Frucht verbarg unter goldener Hülle ein wurmstichiges Gehäuse und wurde verächtlich zur Seite geschleudert. Aber der Stamm blieb jung und frisch trotz seiner Last von tausenden von Jahren, trotz des Werdens und Vergehens in seinen Wipfeln! Das soll man bedenken und soll aus der hohen Krone des weltbeschattenden Baumes, den man Wissenschaft heisst, und in dem man sich so stolz und erhaben fühlt, gelegentlich einmal hinabsteigen und den Stamm, der uns trägt, betrachten und die Wurzeln, aus der die Laubkrone ihre belebenden Säfte saugt, beschauen.» In der That, wir stehen voll und ganz auf den Schultern unserer Altvorderen, wie diese auf denen der ihrigen gestanden haben — wie unsere Nachkommen sich auf die unsrigen stellen werden. Gerade die Unkenntniss der historischen Thatsachen auf dem Gebiete der Heilkunde veranlasst unendlich oft, etwas für neu auszugeben, was nichts Neues ist — etwas als nie dagewesen zu betrachten, obschon ein breiter Pfad von ihm rückwärts führt. Wie sich eines aus dem anderen folgerichtig, mit zwingender Nothwendigkeit entwickelt, das sehen wir, um ein Beispiel anzuführen, an der Chirurgie. Die Idee von belebten Wundentzündungserregern ist sehr alt, oder sie ist doch in der Lehre, dass die Eiterung durch Zutritt der Luft entstände, schon vorgeahnt, und folgerichtig hat schon Felix Würtz in der Mitte des sechszehnten Jahrhunderts behauptet, dass Wunden ohne Eiterung heilen könnten, falls ihre Vereinigung gelänge, bevor sie durch die äussere Luft verändert worden seien. Als Ursache des schädlichen Einflusses der Luft nahm man auch bald belebte Wesen an. So rieth schon 1676 nach einer Bemerkung Ehrenbergs, des Verfassers des klassischen Werks über die Infusionsthiere, ein Anonymus, gegen alle ansteckenden Krankheiten laute Blechmusik und Schiessen anzuwenden, um die in der Luft schwebenden, die Krankheit erzeugenden, kleinen Lebewesen zu verjagen[3]). Auch der Altdorfer Professor Sturm vermuthete in der Luft kleinste Wesen, die eingeathmet würden (1687). Solche Vorstellungen mögen auch die Anwendung balsamischer und harziger Mittel als Wundbedeckung im 18. Jahrhunderte beeinflusst haben. Klarere Gestalt begann die Lehre von der Schädlichkeit der Luft[4]) für die Wunden durch die Lehre von belebten Fäulniss- und Gährungserregern, welche mit der Entdeckung des Hefepilzes 1836 beginnt und besonders durch Pasteur in den Jahren 1860—65 ihren Höhepunkt erreicht hat, zu gewinnen. Auf sie fussend, begann Lister seine Antisepsis auszubauen; aus der Antisepsis hat sich unter unseren Augen die Asepsis Schritt für Schritt entwickelt. Wir sehen — Baustein auf Baustein gehäuft, einen jahrhundertalten Bau, von dessen hoher Kuppel aus die moderne Chirurgie ihren Triumphzug begonnen hat, und auch sie wird einst alt werden; aber ihre Arbeit ist nicht vergeblich — sie, die uns die Kuppel scheint, wird zum Fundamente werden für die Chirurgie der Zukunft.

Zahlreiche Beispiele, wie tief wir in der Vergangenheit wurzeln, lehrt uns die Therapie. Ich habe kürzlich dargelegt[5]), wie alt die so verblüffend neu erscheinende Organotherapie ist, wie sich die ersten Anklänge bereits in grauer Zeit in Aegypten und in Indien finden, wie wir durch alle Zeiten hindurch organische Präparate therapeutisch in ähnlicher Weise, wenn auch ohne die hypothetische Begründung der Gegenwart, benützt sehen. Ich habe an anderer Stelle[6]) erwiesen, dass die Geschichte der gynäkologischen Localbehandlung bis in das Alterthum zurückreicht, dass schon Hippokrates und viele Andere medicamentöse Einlagen in den Geschlechtsschlauch des Weibes, Ausspülungen der Scheide u. s. w. gekannt haben, dass schon vor beinahe tausend Jahren Avicenna durch Einführen verschiedenen Materials, zusammengerollten Papiers, einer Federspule, eines Holzstückchens in den Muttermund, Wehen zur Ausstossung der unreifen Frucht erregen wollte, fast, wie wir zu solchem Zwecke den Katheter und Aehnliches einschieben, dass mit einem Worte die Principien der gynäkologischen Localbehandlung so alt sind, als unsere Wissenschaft selbst. Bekannter ist, wie unrecht unsere heutigen Physiater, Wasserärzte u. s. w. haben, die Neuheit ihrer Methode zu behaupten. Denn schon im alten Testamente spielen Waschungen und Bäder in der Therapie die grösste Rolle; Hippokrates spricht schon von Dampfbädern, und es weiss Jedermann, wie hoch die Römer alle Badeproceduren einschliesslich der Massage schätzten, welch' bedeutenden Platz die Gymnastik im Leben der alten Griechen eingenommen hat. Und auch die therapeutischen Anzeigen zu Bädern sind unwandelbar ähnliche geblieben. Galen heilte, wie Zacutus Lusitanus berichtet[7]), eine Römerin von ihrem Bluthusten durch Bäder; Zacutus bemerkt dazu, es könne sich nur um ein kaltes Bad gehandelt haben, um ein Balneum frigidum, da dessen die Blutcirculation einschränkende Wirkung schon den erfahrensten der alten Aerzte wohlbekannt gewesen sei. Und vor Kurzem hat Winternitz die Wirkung ganz kalter Bäder auf Phthisische hochgepriesen[8]). Kalte Bäder kannten nach jenem Zacutus die Alten auch als Heilmittel gegen Uterinblutungen und gegen hektisches Fieber. Bei Gelenkerkrankungen empfahlen schon die Araber den Gebrauch natürlicher Thermen; Zacutus bestätigte ihre günstige Wirkung und rühmte auch den Nutzen der Sandbäder gegen Gicht[9]), die Bedeutung von natürlichen Eisenbädern gegen Frauenleiden.[10])

Es mag genügen, wenn ich hinzufüge, dass selbst die Spuren der medicinischen Geographie nach Paul Fabre[11]) bis auf Hippokrates[12]) zurückreichen, dass Celsus eine Aenderung jeden Heilplanes pro natura locorum verlangte und Galen die geographischen Verhältnisse werthvoll für die Prognose befand. Ueberall Beweise über Beweise, dass das Wort Goethe's

«Wer kann was Dummes, wer was Kluges denken,
Das nicht die Vorwelt schon gedacht!»

auch für die Heilkunde gilt, dass das Fundament unseres heutigen Wissens uns von der Geschichte der Medicin gelehrt wird! Und, wenn dies der Fall ist, bedarf es noch eines Beweises, dass es Pflicht ist, nicht nur das Dach des Gebäudes, an dem auch wir zu bauen berufen sind, zu kennen, sondern auch einige Kenntniss von seinen Grundsteinen und Mauern zu nehmen?

Gerade diese Erkenntniss, dass unsere gegenwärtige Wissenschaft das Ergebniss der vergangenen ist, dass keine neugewonnene Bereicherung unseres Wissens denkbar wäre ohne die Arbeit unserer Altvordern, wird zur Quelle der Bescheidenheit, ohne welche wahre Weisheit, echtes Können niemals vorhanden sein kann. Wer die Geschichte der Medicin einigermaassen kennt und aus ihr erfahren hat, dass auch der Irrthum voll Segens geworden ist, weil mit seiner Bekämpfung der Anstoss zum Auffinden des rechten Weges gegeben wurde, wird niemals voll Neuerungssucht und voll falschen Ehrgeizes seine Ideen, seine Methoden, sein Handeln als eigenste Erfindung preisen und für sich den Ruhm eines Entdeckers begehren, sondern sich damit begnügen, Altes neu begründet und damit befestigt zu haben oder alte Erkenntniss durch eigene gefördert und auf ihrer unendlich langen Bahn um einen Schritt vorwärts gebracht zu haben! Ich erachte diese naturnothwendige Folge des Geschichtsstudiums nicht für dessen geringsten Gewinn.

Doch reicht uns die Geschichte der Medicin nicht allein diese Gaben, sondern erweckt in uns eine Fülle edler Begeisterung. Denn ein grosses Beispiel regt zur Nacheiferung an. Als Schiller den Nutzen der Beschäftigung mit der Universalgeschichte untersuchte, sagte er u. A.: «Ein edles Verlangen muss in uns erglühen, zu dem reichen Vermächtniss von Wahrheit, Sittlichkeit und Freiheit, das wir von der Vorwelt überkamen und reich vermehrt an die Folgewelt wieder abgeben müssen, auch aus unseren Mitteln einen Beitrag zulegen und an dieser unvergänglichen Kette, die durch alle Menschengeschlechter sich windet, unser fliehendes Dasein zu befestigen.» Dasselbe lässt sich mutatis mutandis von der Geschichte der Medicin sagen. Wer die scharfsinnigen Darlegungen, gleich von Wahrheitsliebe, wie von Wissens-

---

[2]) Vorwort zur «Geschichte der jüdischen Aerzte», Berlin 1895, S. Karger.

[3]) cfr. H. F. A. Peypers: Un ancien Pseudo-Précurseur de Pasteur, Janus I, 1, p. 59.

[4]) cfr. Realencyclop. d. ges. Heilkunde, 3. Auflage 1894, I, p. 701, Artikel: Antisepsis.

[5]) cfr. Encyclop. Jahrbücher d. Heilkunde für 1897, Artikel: Organotherapie, p. 414.

[6]) Monatsschr. für Geburtshilfe und Gynäk. 1897, Band V, Ergänz.-Heft, p. 101 u. f.

[7]) Zacuti Lusitani: De medicor. princip. histor.

[8]) Deutsche med. Wochenschr. 1896, No. 16.

[9]) Zacuti Lusitani: De praxi medica admiranda, Lib. II, 182.

[10]) Zacuti Lusitani: Introit. ad praxin.

[11]) Paul Fabre: De la géographie médicale, conf. Janus, I, 2, 1896, p. 182/83.

[12]) Vgl. die Schrift *περὶ ἀέρων, ὑδάτων, τόπων*, cap. I. und folgende. — Differenz zwischen Asien und Europa, ibid. cap. 188, folg.

drang beseelt, liest, die uns Hippokrates zurückgelassen — wer den Eifer der Araber kennt, mit dem sie die Ueberlieferungen der Leuchten des Alterthums in ihren Uebersetzungen zu erhalten strebten, mit dem sie mit eigner Geistesschärfe in die Tiefe der Gedanken jener einzudringen suchten — wer das rege Geistesleben an den medicinischen Hochschulen zu Salerno und Montpellier betrachtet — wer den Geisteskampf mit blinkenden Waffen der Gedanken zwischen Galenisten und Paracelsisten verfolgt — wer erfährt, wie Lanfranchi und Guido v. Chauliac die wissenschaftliche Chirurgie einleiteten, Vesal den Aufschwung der Anatomie, wie Ambroise Paré durch die Neueinführung der Wendung auf die Füsse die wissenschaftliche Geburtshilfe erweckte — wer, um auch der neuesten Zeit zu gedenken, sich des Werdegangs der Hygiene und der Bacteriologie erinnert, der muss wahrlich ein Verlangen in sich erglühen fühlen, zum reichen Erbe der Vorzeit aus eigner Kraft für das Vermächtniss an die Zukunft beizutragen. Wer aber von solchem Wollen beseelt seinem ärztlichen Berufe lebt, wird, wenn auch nur Wenige auserwählt sind von den vielen Berufenen, sicher seiner Wissenschaft und seinem Stande zur Zier und Ehre gereichen! wird immer von Neuem geistige Schwungkraft in der ermattenden und abstumpfenden Tagesarbeit findcn! wird sich auch in der einsamsten Position verbunden fühlen mit dem grossen Ganzen! wird niemals aufhören, an seiner Vervollkommnung zu arbeiten!

Dies betrifft die wissenschaftliche Seite des Arztes — vielleicht noch höher wird vom Studium der Geschichte der Medicin die ethische berührt. Denn unter den besten Aerzten der Vergangenheit finden sich auch die edelsten Menschen, Vorbilder, denen nachzustreben eine erhebende Freude, die zu erreichen ein hohes Glück ist, tausende, die Nothnagel's schönes Wort bestätigen: «Nur ein guter Mensch kann ein guter Arzt sein!»[13]) Heute wird ja so viel über den Niedergang des ärztlichen Standes geklagt, und nur mit zu grossem Rechte ist vielfältig darauf hingewiesen, dass es Aerzte selber sind, die Bresche in die altehrwürdige Mauer unserer Berufsehre schlagen — hundertfältig ist der Ruf ergangen, wir sollten an uns selber bessern, um unsere Lage zu bessern! Nun, ich wüsste dazu keinen besseren Weg, als den, bei unseren Altmeistern in die Schule zu gehen, in ihren vergilbten Blättern zu lesen, aus ihnen zu lernen! Da ist sogleich das Corpus Hippocraticum, an dessen Spitze der berühmte Eid steht; der Schüler schwört u. A. «lauter und fromm will ich mein Leben gestalten und meine Kunst ausüben» und «in alle Häuser, in wie viele ich auch gehen mag, will ich kommen zu Nutz und Frommen der Patienten, mich fernhaltend von jcderlei vorsätzlichem und Schaden bringendem Unrechte.» An einer anderen Stelle (Der Arzt, cap. I) lehrt Hippokrates, «die Gesinnung des Arztes sei die eines Ehrenmannes, und als solcher zeige er sich gegenüber allen ehrbaren Menschen freundlich und von billiger Gesinnungsart. Er muss nicht allein zu rechter Zeit zu schweigen wissen, sondern auch ein wohlgeordnetes Leben führen; denn das trägt viel zu seinem guten Rufe bei.» «Die Heilkunst» lautet ein anderer Satz von ihm, «führt zur Frömmigkeit gegen die Götter und zur Liebe gegen die Menschen; wo Liebe zur Kunst ist, ist auch Liebe zu den Menschen». Diese Beispiele der Gesinnung eines Hippokrates mögen genügen.

Aehnliches findet sich in den zahllosen Propaedeutiken vom frühesten Mittelalter an bis in die Neuzeit, bis zu Friedrich Hoffmann's berühmtem Medicopoliticus aus der Mitte des 18. Jahrhunderts, der vom Arzte herablassendes, nicht hochmüthiges Wesen, Verschwiegenheit, Diensteifrigkeit, Sorgfalt und jegliche Tugend fordert und ihn ganz besonders auch über collegiale Pflichten belehrt. Wer sich zahllose Belege aus dieser Fülle herrlicher Gedanken und festhaftender, fruchtbarer Anregungen verschaffen will, lese das zweite Capitel von Pagel's «Medicinischer Deontologie»[14]). Hier sei nur noch an eine Perle erinnert, die uns die Geschichte der Medicin bewahrt hat, an das Gebet des Maimonides aus dem 12. Jahrhunderte! «Gieb», betete er allmorgendlich, «dass mich beseele die Liebe zur Kunst und zu Deinen Geschöpfen! Lasse es nicht zu, dass Durst nach Gewinn, Haschen nach Ruhm und Ansehen sich in meine Thätigkeit mische; denn diese sind der Wahrheit und der Menschenliebe feind, und sie könnten auch mich irre leiten in meinem Berufe, das Wohl der Menschen zu fördern. Stärke die Kraft meines Körpers und meiner Seele, dass sie unverdrossen immerdar bereit seien, zu helfen und beizustehen dem Reichen und dem Armen, dem Guten und dem Bösen, dem Freunde und dem Feinde. Lasse im Leidenden stets mich nur den Menschen sehen; möge mein Geist am Krankenbette stets Herr seiner selbst bleiben und kein fremder Gedanke ihn zerstreuen, damit Alles, was ihm Forschung und Erfahrung lehrten, ihm stets gegenwärtig sei». Mit vollem Rechte, meine ich, bezeichnet Pagel diese Worte «als classisches Paradigma einer gedrängten ärztlichen Ethik»; sie zu lesen, lohnt sich noch heute, und, sie zu beherzigen, wird gewiss zu allen Zeiten und aller Orten des Arztes bester Ruhm sein.

Abgesehen von diesem mehr ideellen Nutzen des medicinischen Geschichtsstudiums, der gewiss nicht gering anzuschlagen ist, ist auch ein praktischer Nutzen nicht zu verkennen. «Für die ärztliche Kunst», sagt schon Hippokrates[15]), «ist sowohl das Princip als auch die Methode gefunden, der zu Folge die vielen schönen Entdeckungen in geraumer Zeit gemacht sind und auch das Uebrige noch entdeckt werden wird, wenn man, befähigt und des bereits Entdeckten kundig, von da ausgehend seine Forschungen anstellt. Wer aber dies Alles verwirft und verachtet und auf einem anderen Wege und auf andere Art zu forschen versucht und dann behauptet, er hätte etwas gefunden, der täuscht sich selbst und täuscht Andere, denn das ist unmöglich». In der That ist die historische Methode der Forschung, wenn man so sagen darf, stets die beste, um in der Erkenntniss fortzuschreiten. Die Geschichte lehrt, wie ja schon dargelegt, den Weg, welchen irgend eine Idee im Laufe der Zeiten zurückgelegt hat. Wer ihn aufmerksam verfolgt und auch allen seinen Seitenwegen nachspürt, mit kritischem Sinn Richtiges und Unrichtiges, Wahrheit und Irrthum zu scheiden versteht, wird auch am ehesten den Punkt auffinden, von dem aus ihn eigener Scharfsinn, eigene Geistesthätigkeit, eigenes Können vorwärts bringen kann. Und das Ergebniss solcher Forschung wird auch keinem Zweifel begegnen können, weil es sich in seiner ganzen Entwicklung lückenlos verfolgen lässt und prüfen vom Anfang bis zum Ziele; es steht auf zu festem Grunde, als dass es sich als haltlos erweisen könnte. Was von den Ideen gilt, gilt auch von den Beobachtungen am Krankenbett. Ein Vergleich derselben mit den in den Urkunden der medicinischen Geschichte niedergelegten und überlieferten wird am besten eine richtige Deutung und Werthbemessung ermöglichen. Doch, wollte man diese Vorzüge der medicinischen Geschichtskenntnisse bezweifeln, zugeben müsste man gewiss, dass das Studium der besten unter den alten Autoren, selbst nur ein Ueberblick der historischen Entwicklung der bedeutsamsten medicinischen Ereignisse medicinisch denken lehrt, und diese Eigenschaft ist das Haupterforderniss gerade des praktischen Arztes, der so oft Unbekanntem, Besonderem und Unerwartetem gegenübersteht, der so häufig, von dem typischen Krankheitsbilde verlassen, aus eigener Urtheilskraft die Erscheinungen in Einklang bringen und darnach handeln muss.

Wenn nun die Geschichte der Medicin unserem ganzen Wissen erst die rechte, gesicherte Grundlage gibt, wenn sie uns zu Fortschritten in der Ethik, in der Wissenschaft und in der Kunst des Arztes befähigt, so entspringt ihr schliesslich noch eine Frucht, die ihr Studium allein verlohnen möchte. Diese ist das Bewusstsein der Zusammengehörigkeit aller medicinischen Fächer, die alle, aus einem Quell entsprungen, gerade in ihrer Entwicklung so vielfältige Berührungspunkte aufweisen. Gerade jetzt wird unendlich viel von berufenster Seite — ich erinnere an Virchow — über das Ueberhandnehmen des Specialistenthums geklagt, und noch mehr zu bedauern ist, wenn dieses hochausgebildete Specialistenthum mit der Zeit einseitig zu werden droht. Dagegen ist die Geschichte der Medicin ein wirksamer Damm; Specialärzte, die sich in die Geschichte ihres Specialfaches vertiefen, werden die gemeinsame Wurzel und die tausend Verbindungsfäden ihres Faches mit den anderen Zweigen der Heilkunde leicht erkennen und darum zu ihrem eigensten Vortheile und zum Gewinn für ihre Kranken die zu jenen hinüberführenden Fäden erhalten und verwerthen. Denn, wie innig alle Zweige unserer Wissenschaft miteinander zusammenhängen, sehen wir gerade in unserer Zeit; der hohe Stand und die Blüthe der modernen Heilkunde beruht zum guten Theile darauf, dass sich die scharfen Grenzen zwischen interner Medicin, Chirurgie und Gynäkologie u. s. f. von ehemals zu verwischen beginnen, dass der interne Arzt und der Gynäkologe chirurgisch gebildet sein muss, der Chirurge und Gynäkologe interne Medicin beherrschen muss.

Diese Andeutungen, die, ich wiedcrhole es, keinen Anspruch auf Vollkommenheit machen, mögen genügen, die Lust und Liebe zur Geschichte der Medicin in der jetzigen Generation neu zu erwecken, damit sie der kommenden fort und fort überliefert werde, — sie mögen ein wenig dazu beitragen, das verstossene Kind der Heilkunde wieder auf den ihm gebührenden Platz emporzuheben und voll Liebe zu pflegen! Wenn mir das gelänge, auch nur im bescheidensten Maass, so wäre meine Absicht zu meiner Freude erreicht!

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **Magnus Blauberg: Experimentelle und kritische Studien über Säuglingsfaeces bei natürlicher und künstlicher Ernährung.** Berlin, Hirschwald, 1897.

Die gründliche, Prof. Erismann gewidmete, im Berliner Hygiene-Institut ausgeführte Arbeit zerfällt in einen Abschnitt, der die Literatur vollständig mittheilt, in einen über die Untersuchungsmethoden, einen über die Ergebnisse der Kothanalysen und einen letzten über die Darmphysiologie des Säuglings und die Veränderung der Nahrung bei dem Passiren des Darms.

Vom 3. bis 4. Lebenstage an verlieren die Säuglingsfaeces die Eigenschaften des Meconiums und nehmen unter normalen Ver-

---

[13]) Antrittsrede in der Wiener Klinik am 16. October 1883.
[14]) Erschienen bei O. Coblentz, Berlin 1897.
[15]) Περὶ ἀρχαίης ἰητρικῆς.

hältnissen eine eidottergelbe (goldgelbe) Farbe und gleichmässige, salbenartige Consistenz an. Die Farbe wird bedingt durch Gallenfarbstoff in seinen verschiedenen Modificationen: sowohl unverändertes Bilirubin, als auch höhere Oxydationsproducte desselben — Urobilin, Biliverdin — sind anzutreffen. Letzteres bedingt die grüne Farbe der Faeces, die nicht nur bei längerem Stehen an der Luft, sondern auch bei den geringsten Digestionsstörungen auftritt. Ueber die Ursache der grünen Färbung sind die Ansichten übrigens getheilt.

Die Consistenz ist ausser vom Wassergehalt, der innerhalb sehr breiter Grenzen schwanken kann (75—80 Proc.), noch von dem stets beigemengten Schleime abhängig, der die ganze Masse gewissermaassen in Klumpen zusammenhält. Seine Menge ist grossen, individuellen Schwankungen unterworfen, ja, nicht selten stellt die ganze Masse der entleerten Faeces einen zusammenhängenden Klumpen dar. Der Geruch der Säuglingfaeces ist unter normalen Verhältnissen nie foetid, sondern etwas säuerlich. Ausnahmsweise können aber auch aromatische Zersetzungs-Producte, besonders das Indol auftreten.

Ob der Galle, welche allem Anschein nach beim Säugling in relativ bedeutenden Mengen ausgeschieden wird, irgend welche antiseptische Wirkung zukommt, ist ohne Weiteres nicht zu entscheiden. Cholalsäure und Cholestearin sind in den Säuglingsfaeces stets vorhanden, ebenfalls Lecithin, letzteres jedoch nur in geringen Mengen. Gallensäuren sind nur in geringen Mengen vorhanden. Die Faeces von Säuglingen während der ersten Lebenswoche enthalten nicht unerhebliche Mengen von Stickstoffsubstanzen. Es sind in der Trockensubstanz durchschnittlich gegen 4 Proc. Gesammtstickstoff enthalten. Von dieser Menge fällt annähernd die Hälfte auf die im Wasser löslichen Stickstoffverbindungen, während der Rest den im Wasser unlöslichen N_2-verbindungen zukommt. Eiweissstoffe sind in den Säuglingsfaeces während der ersten Lebenswoche (Blauberg) und auch bei ältern Säuglingen (Uffelmann) in der Regel in geringen Mengen stets nachgewiesen. Unter Umständen kann aber die Menge derselben eine erhebliche werden, besonders bei Störungen des Digestionsapparates. Peptone sind stets in den Säuglingsfaeces sowohl während der ersten Lebenswoche nachzuweisen (Blauberg) als auch später (Uffelmann, Wegscheider). Besonders leicht gelingt der Nachweis in den frischen Entleerungen (Biuretreaction etc.). Nucleïne sind in den Säuglingsfaeces bei Frauenmilchnahrung nicht vorhanden, wogegen bei Kuhmilchnahrung der Nachweis derselben gelingt.

An Gesammtfett sind die Faeces der Säuglinge während der ersten Lebenswoche verhältnissmässig reich; der Fettgehalt scheint aber unter normalen Verhältnissen schon am 7. und 8. Lebenstage merklich abzunehmen. Das Fett besteht aus Neutralfett, Seifen und freien Fettsäuren und hat im Wesentlichen die Zusammensetzung des Fettes der Frauenmilch. Die schlechte Ausnützung erklärt sich unter Anderm auch durch den geringen Gehalt der Galle des Säuglings an Gallensäure und des Pankreassaftes an K_2CO_2 (Verseifung).

Es ist sehr wahrscheinlich, dass ein Zustand, welcher der Fettdiarrhoe (sit venia verbo) sehr nahe kommt, beim Neugeborenen physiologisch vorkommen kann und auch bei Frauenmilchnahrung besteht. Milchzucker wird in geringen Mengen wohl stets vorzufinden sein.

Die Menge der Mineralstoffe beträgt im Mittel ca. 13,5 Proc. der Trockensubstanz (Maximum 15,02, Minimum 9,27 Proc.), wovon ungefähr die Hälfte in verdünntem HCl löslich ist (52,63 Proc.). In Betreff der leichtlöslichen Salze der Frauenmilch Chloride der Alkalien etc.) ist zu sagen, dass die Mengen derselben in den Säuglingsfaeces grossen Schwankungen unterliegen.

Die Kalksalze betragen im Mittel ca. 31,15 Proc. der löslichen Asche, die P_2O_5 beträgt 10—13,5 Proc. In den Säuglingsfaeces finden sich erhebliche Mengen von Kalk in Verbindung mit organischen Säuren.

Milchsäure, Fettsäuren und Eisen sind bedeutend mehr in den Faeces der mit Frauenmilch ernährten Säuglinge vorhanden, als bei Kuhmilchnahrung (näheres S. 107—108). Die Differenzen des Kothes bei Kuhmilch- und Frauenmilchernährung lassen sich kurz dahin zusammenfassen, dass bei der Kuhmilchernährung der Fettgehalt erhöht ist (viel Seife), Nucleïne vorhanden, mehr Kalksalze und Phosphorsäure, dagegen weniger Eisen vorhanden ist. Ein sehr erheblicher Unterschied in der chemischen Zusammensetzung ist nicht gut zu constatiren. Was aber die Verschiedenheit in Farbe, Geruch, Consistenz, Caseingerinnsel etc. anbetrifft, so sind dieselben so bekannt, dass es nicht nöthig ist, hier näher darauf einzugehen.

Was die Darmfäulniss beim Säugling anbetrifft, so lässt sich der Befund kurz dahin zusammenfassen, dass die gewöhnlichen Fäulnissproducte des Eiweisszerfalles: Indol, Skatol, Phenole in der Regel fehlen, Indol aber unter Umständen gefunden wird (Uffelmann, Blauberg); dagegen sind Oxysäuren stets zugegen (Winternitz, Blauberg). Leucin ist in den Säuglingsfaeces nie, Tyrosin ein Mal von Uffelmann gefunden worden. Hauptzweck der Arbeit war, eine Vorarbeit zu den Untersuchungen des Verfassers über den Mineralstoffwechsel beim Säugling zu sein. K. B. Lehmann.

Lubarsch u. Ostertag: Ergebnisse der Allgemeinen Pathologie und Pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. 3. Jahrg. 1896. Wiesbaden. Verlag von J. F. Bergmann. 1897. Preis 22 M. 50 Pf.

Schon bei Besprechung der ersten Jahrgänge hat Referent darauf hingewiesen, dass verschiedene Capitel aus der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie theils völlig übergangen, theils nur hinsichtlich der neuesten Literatur Berücksichtigung gefunden haben. Es ist daher dankbar anzuerkennen, dass in dem vorliegenden 3. Jahrgang des Werkes die Capitel über Verkalkung und thierische Parasiten nachträglich eingefügt wurden. Der von den Herausgebern in dem Vorwort zum 3. Jahrgang ausgesprochenen Meinung «in den jetzt vorliegenden sämmtlichen Bänden eine fast vollständige Zusammenstellung des Lehrgebäudes unsrer Wissenschaft erreicht zu haben», kann jedoch Ref. nicht zustimmen. So fehlt auch heute noch eine übersichtliche Darstellung der Lehre von der Blutgerinnung, Thrombose und Embolie; nur die neueren Arbeiten auf diesem Gebiete sind kurz referirt. Wer ferner in dem Werke z. B. nach einer klaren und zusammenfassenden Schilderung der pathologischen Bedeutung der Steinbildung suchen wollte, würde sich vergeblich bemühen. Bei den meisten Capiteln über specielle pathologische Anatomie sind überhaupt nur die neuesten Arbeiten theilweise referirt; man vermisst aber eine zusammenhängende, auch die ältere Literatur nur einigermaassen berücksichtigende Darstellung der einzelnen Capitel. Wenn daher die Herausgeber in dem Vorwort zum 1. Jahrgang sagten, das Werk solle in einer Weise angelegt werden, dass es gewissermaassen «ein Handbuch der Pathologie ersetze», so kann von der Erreichung eines solchen Zieles auch heute noch nicht entfernt die Rede sein.

Es fragt sich aber, ob das Werk diesen Zweck überhaupt zu verfolgen braucht. Die wesentliche Aufgabe des Werkes wird es doch stets bleiben, übersichtliche zusammenfassende Berichte über die neueren Forschungen auf dem Gebiete der Pathologie zu geben. Und in dieser Hinsicht allerdings erfüllt das Werk seine Aufgabe in einer Weise, dass es wohl kein Pathologe mehr vermissen möchte. Hauser.

Dr. D. Cunningham: Cholera- und andere Kommabacillen. Ueber den Einfluss gewisser Bedingungen auf die morphologischen Variationen von Vibrionen. Scientific memoirs by medical officers of the Army of India. Calcutta 1897.

Verfasser betont auch in dieser Arbeit, wie in früheren, den Reichthum an Befunden morphologisch und culturell differenter Kommaarten im Choleradarm und beschreibt zunächst einige neue, dortselbst aufgefundene Species, freilich ohne dabei die Thierpathogenität (mit einer Ausnahme) oder das Verhalten gegen bestimmtes Immunserum zu berücksichtigen. Ausserdem werden mehrere neue Vibrionenspecies im Intestinaltractus von Fischen und ferner solche aus Wasserproben von vollständig cholerafreien Localitäten nach ihrem Form- und Culturverhalten beschrieben, leider ohne Abbildungen. Verfasser schildert dann Beobachtungen über «Commensalismus», d. h. Begünstigung des Wachsthums von echten Choleravibrionen durch eine andere, dem gewöhnlichen sog. Kartoffelbacillus nach verwandte Bacterienart. Die Begünsti-

gung zeigte sich übrigens nur auf Kartoffelculturen. Durch Verimpfung entstanden hier immer Mischculturen, indem die Ausbreitung des Pseudo-Kartoffelbacillus stets von einer starken Vermehrung und Verbreitung des Choleravibrio über die Oberfläche des Substrats gefolgt war. Der gewöhnliche normale Kartoffelbacillus wirkte ähnlich, aber weniger deutlich. Dagegen zeigte Sarcina lutea eine analoge Begünstigung gegenüber einer anderen Kommaart.

Verfasser sagt, er müsse nach Allem an seiner früheren Ansicht festhalten, dass es unrichtig sei, von dem Cholerabacillus zu reden. Koch habe bei seiner Anwesenheit in Indien entweder nicht gewusst, dass es eine ganze Gruppe von Vibrionen unter den Schizomyceten gebe, oder er habe zufällig bei den wenigen untersuchten Fällen nur eine einzige Species angetroffen. Allerdings aber sei die Thatsache vollkommen richtig, dass, abgesehen von Ausnahmsfällen, die Cholera stets mit abnormaler Entwicklung von Vibrionen im Darmcanal verknüpft ist. Verfasser ist desshalb jetzt, abweichend von seinem früheren skeptischen Standpunkte, geneigt, eine ursächliche Beziehung zwischen Cholera und Vibrionen zuzugeben. Aber diese Beziehung könne keine einfache und directe sein, da blosse Einführung vibrionenhaltiger Choleradejecte beim Gesunden per os — wofür ein drastisches Beispiel angeführt wird — in der Regel keine Cholera erzeugt.

Eine Theorie der Choleragenese müsse überhaupt folgende Punkte, resp. Erfahrungen berücksichtigen (die fast sämmtlich mit den in Europa gesammelten Erfahrungen übereinstimmen, Ref.): 1. Die künstliche Einführung grosser Mengen von Cholera-Kommabacillen in den Verdauungscanal ist nur selten von einem Cholerafall gefolgt. 2. Bei solcher künstlicher Einbringung mögen die Darmcontenta überreich erfüllt sein mit Kommabacillen und doch können alle Cholerasymptome fehlen. 3. In Cholerazeiten können Kommabacillen im Darminhalt völlig gesunder Individuen gefunden werden. 4. Die Choleraerkrankung kann bei Individuen vorkommen, deren Darminhalt anscheinend ganz frei ist von Kommabacillen. 5. Bei Cholerafällen, bei denen Kommabacillen in den Dejectionen vorhanden sind, besteht kein strenger Zusammenhang zwischen ihrer Menge und der Schwere der Symptome. 6. Die künstliche Einverleibung bestimmter Species von Vibrionen kann zur Entwickelung eines Choleraanfalles führen. 7. Die physiologischen Eigenschaften der Vibrionen wie anderer Schizomyceten können zweifellos unter verschiedenen Umständen sehr variiren, im Zusammenhang mit den äusseren Existenzbedingungen, und demgemäss muss auch die Natur ihrer Producte variiren. 8. Zahlreiche Erfahrungen beweisen zweifellos, dass die Verbringung von Cholerakranken an irgend einen Ort nicht nothwendig das Auftreten der Cholera an letzterem zur Folge hat, mit anderen Worten, dass die locale Disposition eine wichtige Rolle spielt, wobei die Choleraexcrete an sich nur von sehr geringem Einfluss sein können. 9. Das regelmässige Zusammentreffen von Choleraerkrankung mit Ueberwiegen von Vibrionen im Darmcanal ist kaum anders zu erklären, als durch eine ursächliche Beziehung der letzteren zur Erkrankung. 10. Anderseits könnnen Vibrionen mit allen Charakteren der Choleravibrionen reichlich in Wasserbezugsquellen vorkommen, ohne dass in der Bevölkerung, welche das Wasser benützt, irgend welche Cholerafälle vorkommen. 11. Die Entwickelung des Cholerafalles ist in manchen Fällen von explosiver Art, in anderen dagegen eine allmähliche und schrittweise.

Von den hypothetischen Ansichten, welche den vorstehenden Erfahrungen gerecht zu werden suchen, bespricht Verfasser zunächst die diblastische, die in neuerer Zeit von Metschnikoff und Referenten bevorzugt worden ist, erklärt aber selbst eine andere Hypothese für wahrscheinlicher. Letzterer zu Folge würden die Choleravibrionen die Fähigkeit besitzen, unter bestimmten Existenzbedingungen wirksame Gifte zu bilden; aber diese bestimmten Bedingungen fänden dieselben nicht im Innern des Darmcanals, sondern nur ausserhalb des Körpers. Aehnlich bilde die Hanfpflanze reichlich toxisches Harz bei Cultur unter bestimmten Bedingungen, gedeihe aber fast giftfrei unter anderen Lebensbedingungen. (Ein Giftigwerden der Vibrionen ausserhalb des Körpers lässt sich schwer vorstellen bei Winterepidemien, wenn andauernd strenge Kälte herrscht, wie z. B. bei der Cholera-Winterepidemie 1873/74 in München. Ref.) Buchner.

K. E. F. Schmidt: Professor der Physik an der Universität Halle a/S.. **Experimentalvorlesungen über Elektrotechnik für Mitglieder der Eisenbahn- und Postverwaltung, Berg- und Hüttenbeamte, Angehörige des Baufaches, Architekten, Ingenieure, Bau- und Maschinentechniker, Chemiker, Lehrer der höheren Lehranstalten, Studirende u. s. w.** Mit 2 Tafeln und vielen Abbildungen im Text. 1. Lieferung. Halle a/S., Wilhelm Knapp 1898. Das Werk gelangt in 7—8 Lieferungen à Mk. 1.— zur Ausgabe.

Eine Besprechung dieses Werkes wird nach der vollständigen Ausgabe erscheinen.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 14.

Fel. Franke-Braunschweig: **Zur Frage nach der Entstehung der Epidermoide der Finger und Hohlhand.**

Fr. kritisirt die jüngsten Veröffentlichungen von Roelen und Trnka, hält spec. für die letzteren die traumatische Entstehung für nur insofern zutreffend, als es sich um eine Art Gelegenheitsursache i. e. Entstehung durch wiederholte Traumata (Druck auf 2. Phalanx des 3. Fingers beim Gewehrgreifen) handelt.

Fr. hat kürzlich ein wahres, nicht traumat. Epidermoid von der Gesässgegend exstirpirt und sieht nicht ein, warum die Hohlhand sich darin anders verhalten, resp. nicht auch nicht traumat. Epidermoide daselbst vorkommen sollten. Schr.

Archiv für Gynäkologie, 55. Bd., 1. Heft.

1) K. Eckardt-Bonner Frauenklinik: **Zur Casuistik mehrfacher maligner epithelialer Neubildungen am Uterus.**

E. beschreibt 1. die Combination eines Drüsen- und eines Plattenepithelialkrebses im Fundus uteri und 2. ein reines cystisches malignes Adenom der Cervix neben einem soliden Carcinom des Fundus uteri bei einer 72jährigen Frau; neben dem pathologisch-anatomischen Interesse kommt solchen Fällen, deren letzterer ein Novum darstellt, auch ein klinisches Interesse zu; die Thatsache ihres Vorkommens macht z. B. bei Portiocarcinom die Totalexstirpation des Uterus statt der Theiloperation (Amputatio cervicis) nöthig.

2) Stephan Tóth: **Ueber die Anwendung der hohen Zange mit besonderer Rücksicht auf das enge Becken.** (2. geburtsh.-gynäkol. Universitäts-Klinik, Prof. Tauffer, Budapest.)

Diese sorgfältige Arbeit berichtet über die Anwendung der Achsenzugzange («hohe Zange») in 44 Fällen. Bei normalem Becken wurde sie 10mal angelegt (1. Gruppe); 7 lebend geborene Kinder, 3 todt geboren, darunter 2 von kolossaler Entwicklung; Wochenbett 8 mal fieberfrei, 2 mal durch Fieber gestört. Bei engem Becken (2. Gruppe) 24mal Beendung der Geburt durch hohe Zange: 16mal fieberfreies Wochenbett, 7 mal Fieber, 1 Todesfall durch Sepsis; 21 lebende, 3 todte Kinder. — Es wurde meist die Tarnier'sche oder Breus'sche Zange verwendet. Am lehrreichsten sind die 10 Fälle der 3. Gruppe: erfolglose Zangenanwendung bei hochstehendem Kopfe. In einem dieser Fälle hält T. selbst die von anderer Seite ausgeführte Wendung (Uterusruptur, Peritonitis, Tod) nach erfolglosen Zangenversuchen für incorrect. In den übrigen 9 Fällen 5 mal fieberfreies, 4 mal fieberhaftes Wochenbett; alle 10 Kinder mussten nach dem Zangenversuch perforirt werden. Wenngleich T. statistisch darzulegen sucht, dass «die Mortalität der Mütter bei unseren hohen Zangen eine bedeutend günstigere ist, als die allgemeine Sterblichkeit der Mütter nach Wendungen und Perforation», wird man doch gegenüber der hohen Zange mindestens auf die Vorzüge der frühen prophylaktischen Wendung für das Kind hinweisen können. Die 10 Fälle erfolgloser Anwendung der hohen Zange lassen das Instrument ganz besonders in der Hand weniger geübter Operateure gefährlicher als die prophylaktische Wendung erscheinen. Trotz der eingehenden Begründung seines Standpunktes und der ausgezeichneten Durchforschung des Materials wird der Verfasser wohl nicht alle Gegner zu Freunden der hohen Zange machen.

3) Velde-Berlin: **Geschichte des Kindbettfiebers im Charité-Krankenhause zu Berlin.**

Der Vortrag, den jeder Arzt mit grossem Interesse lesen wird, umfasst die Zeit von 1852—1895. Die Sterblichkeit schwankte von 1852 bis 1860 von 1,5—16,7 Proc. Von 1860 an ging sie unter mancherlei Rückfällen allmählich bis auf 0,23 Proc. (1895) herab. Die Beschreibung der früheren aetiologischen Anschauungen, der prophylaktischen Maassregeln, die Citate aus älteren Arbeiten lassen den Aufsatz als ein lehrreiches Beispiel der Geschichte des Kindbettfiebers im Allgemeinen erscheinen.

4) Hensen: **Ueber den Einfluss des Morphiums und des Aethers auf die Wehenthätigkeit des Uterus nebst Beobachtungen zur Physiologie der Uteruscontractionen.** (Frauenklinik in Kiel.)

H. benützte zu den Versuchen, bei welchen er nach dem Beispiele von Schatz u. A. den intrauterinen Druck maass, einen von ihm construirten Apparat, der in der Hauptsache aus intrauterinem Kautschukballon, Fick's Federmanometer und Kymographion bestund. Von den Ergebnissen der sorgfältigen und mühsamen Versuche sind die folgenden praktisch am wichtigsten: 1. Morphium in Dosen von 0,5—2 cg ist ohne jeden Einfluss auf die Wehenthätigkeit und Bauchpresse. — 2. Aether bewirkt nach 1—2 Min. eine erhebliche Schwächung der Uterusarbeit. — 3. Die Bauchpresse sistirt in der Aethernarkose.

5) Rumpf-Berlin: **Beiträge zur operativen Gynäkologie.** Jeder gynäkologische Operateur wird diesen Aufsatz, der sich gegen manche Einzelheiten der jetzt vorwiegend gebräuchlichen Technik richtet, mit grösstem Interesse, die meisten wohl auch mit wirklichem Nutzen lesen. R. wendet sich gegen die allzu ausgedehnte Durchführung der Massenligatur statt der Einzelunterbindung; gegen die Vernachlässigung des präparatorischen Vorgehens, durch welche die verhängnissvollen Ureterunterbindungen u. a. so oft verschuldet werden; gegen die Vorliebe für die Scheere statt des Messers. Im speciellen Theile beschreibt er die einzelnen Typen und Acte der Operation auf Grund eines mehr chirurgischen Verfahrens, welches besonders für alle Laparotomien in Frage kommt. Der Aufsatz enthält neben den grundlegenden Gedanken eine Fülle beachtenswerther praktischer Winke.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 14.

1) Steinthal-Stuttgart: **Ein Fall von Kaiserschnitt nach Fritsch bei Uterusmyom.**

Der Fall, welcher eine 31jährige I. Para betraf, ist dadurch bemerkenswerth, dass nach Eröffnung des Uterus es nicht gelang, den in einer Ausbuchtung der vorderen Uteruswand von einem Contractionsring festgehaltenen Kopf zu entwickeln. Erst nachdem auf den transversalen noch ein sagittaler Schnitt gesetzt war, gelang die Entwickelung. Verlauf für Mutter und Kind glücklich. Der Uterus musste nebst dem Myom durch Totalexstirpation entfernt werden.

2) R. Kossmann-Berlin: **Die Herbeiführung der weiblichen Sterilität durch Tubendurchschneidung.**

K. macht darauf aufmerksam, dass er schon vor Kehrer empfohlen hat, zur Sterilisirung der Frauen die doppelte Unterbindung der Tuben und Durchschneidung mit dem Thermokauter auszuführen. Entgegen Fritsch macht K. noch Vaginofixuren, hat aber bis jetzt keine Geburtsstörungen danach erlebt.

3) **Nachtrag zu der Mittheilung von Gmeiner in diesem Centralblatt 1898 No. 10, II.**

Ergänzung der Literaturangabe. Jaffé Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft 2.

Magnus Blauberg: **Ueber die Mineralbestandtheile der Säuglingsfaeces bei natürlicher und künstlicher Ernährung während der ersten Lebenswochen.** (Hyg. Institut Berlin.)

Vergl. das Referat in dieser Nummer (S. 495) über eine Monographie des Säuglingskoths vom selben Verfasser.

Max Rubner: **Experimentelle Untersuchungen über die modernen Bekleidungssysteme.** II. Theil: **Hygienische Gesichtspunkte zur Beurtheilung einer Kleidung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Aus der sehr umfangreichen Arbeit seien folgende Gedanken und Schlüsse hervorgehoben, ein vollständiges Referat ist auf kurzem Raume unmöglich.

Rationell ist eine Kleidung immer nur in Bezug auf eine bestimmte Person und eine bestimmte Umgebung.

Da wir uns an sehr verschiedene Bekleidungen gewöhnen können, so ist nicht ohne weiteres eine Kleidung, an die wir gerade gewöhnt sind, auch die zweckmässigste. Neben dem Gefühl ist wissenschaftliche Untersuchung zur Kleidungsbeurtheilung nothwendig.

Der eine Hauptzweck der Kleidung ist, dem Menschen durch Verminderung der Wärmeabgabe zu gestatten, seinen Stoffwechsel auf ein Minimum zu reduciren. Für den leicht Bekleideten ist die CO_2-Ausgabe bei 20—25° etwa ein Minimum, sie steigt bei niedrigeren und höheren Temperaturen. Durch Vermehrung der Kleidung haben wir es ziemlich in der Hand, die CO_2-Ausscheidung bei sinkender Temperatur stets nahe diesem Minimum zu halten.

Bei hoher Temperatur ist warme Kleidung geradezu von schädlichem Einfluss auf den Organismus, sie führt zur Steigerung des Stoffwechsels durch Ueberwärmung. Wird nicht nur die Abgabe der Wärme durch Leitung und Strahlung gehemmt, sondern auch durch unzweckmässige dichte Kleidung die Wasserabgabe, die unter diesen Umständen doppelt nöthig ist, erschwert, so kann nicht nur die Gesundheit, sondern sogar das Leben gefährdet werden.

Eine zweite Haupteigenschaft liegt darin, dass die Kleidung die Haut in einem Zustande relativ gleichmässiger Wärme erhält, plötzliche Abkühlung durch Luftzug, rasche Verdunstung u. s. f. vermeidet. Die Kleidung stellt geradezu ein Wärmereservoir dar.

Auch die Eigenschaft des Schutzes vor Insolation und Wind ist wichtig.

Um sich über die Wärmeleitungsfähigkeit verschiedener Stoffe klar ausdrücken zu können, führt Rubner folgende Ausdrücke ein:

Typisches Leitungsvermögen. Ist allein abhängig von der Anordnung der Fäden im Gewebe und der Grundsubstanz. Alle mit einander zu vergleichenden Gewebe müssen aus gleicher Grundsubstanz und vom gleichen specifischen Gewicht sein, Unterschiede dürfen nur in der Form und Anordnung der Poren, nicht in dem absoluten Porenvolum liegen. Das typische Leitungsvermögen ist wichtig zur Beurtheilung einer principiellen neuen Erfindung, aber noch nicht maassgebend für die definitive Beurtheilung eines Gewebes.

Reelles Leitungsvermögen. Vergleicht man 2 Stoffe von gleichem Material, gleichem Typus (gleicher Webweise), aber ungleicher Dichte, d. h. ungleichem specifischen Gewicht, so unterscheiden sie sich erheblich durch ihr reelles Leitungsvermögen.

Für das typische und reelle Leitungsvermögen sind die Einheiten: 1 qcm Fläche, 1 cm Dicke, 1 Secunde Zeit, die Grammcalorie und 1° Temperaturunterschied.

Führt man in die Werthe für das reelle Leitungsvermögen noch die jeweilige Dicke der Handelswaare ein, so erhalten wir eine neue Grösse: den absoluten Wärmedurchgang. Diese Zahl gibt an, wie viel Calorien durch 1 qcm Fläche bei 1° Temperaturdifferenz der Begrenzungsflächen, 1 Secunde Zeit, dem üblichen specifischen Gewicht der Handelswaare und die übliche Dicke durchgeht. Diese Grösse bietet einen directen Ausdruck für den Werth einer Handelswaare.

Thermisch aequivalent sind 2 Stoffe, wenn durch sie in der Zeiteinheit gleich viel Wärme durchgeht; je leichter die Kleidung unter diesen Umständen ist, um so werthvoller ist sie.

Die Wärmestrahlung der Gewebe unterscheidet sich zwar um 24—30 Proc., für die äussere Bedeckung kommen aber die schwach strahlenden glatten Stoffe wenig in Betracht, und bei den rauheren, zur Oberkleidung geeigneten Stoffen ist kein grosser Unterschied in Beziehung auf die Strahlung.

Nach Uebererwärmung und Schweissdurchtränkung der Kleidung findet ein Trocknen in um so angenehmerer Weise statt, als vorhanden sind: Frei emporragende Stutzhaare, gleichbleibende Elasticität, geringe specifische Wärme, grosser Luftreichthum. Wolle lässt sich am leichtesten zu solchen Kleidern verarbeiten. Eines specifischen Hautreizes durch die Kleidung scheinen wir nicht zu bedürfen.

Die Wasserdampfausscheidung des Menschen ist bei 20—25° ein Minimum, bei niederen Temperaturen etwas grösser, bei höheren erheblich bedeutender. Die Kleidung steigert bei allen Temperaturen die Wasserdampfabgabe von der Haut, indem sie die Haut in einem Zustand stärkerer Durchblutung hält und die Wärmeabgabe durch Leitung und Strahlung vermindert ist.

Je bedeutender die Wärmeproduction durch Arbeit ist, je stärker wirkt auch die Kleidung auf die Vermehrung der Wasserabgabe.

Eine überreichliche Wasserdampfabgabe, wie sie durch überreichliche Kleidung bedingt ist, ist kein gesunder Zustand. Diese Ueberanstrengung des Hautorganes mag noch angehen, wenn die Kleidung wenigstens sehr porös ist und den Wasserdampf leicht abgibt; hemmt aber eine undurchlässige Kleidung die Wasserdampfabgabe von der Haut, so tritt ein Bangigkeitsgefühl ein, auch ohne dass die Bluttemperatur erhöht ist und bei nur bescheidener localer Uebererwärmung eines Hautbezirks. An dieses Bangigkeitsgefühl kann man sich theilweise gewöhnen, es gibt Menschen genug die sich so kleiden, dass sie schon in ruhendem Zustand so nahe an diesem Bangigkeitsgefühl sind, dass sie keine energischen Bewegungen ausführen können, ohne dass sich dasselbe unerträglich steigert.

Eine hygienisch gute Bekleidung hält den Wasserdampfgehalt unserer Kleidungsluft in engen Grenzen, trotz der erheblichen Schwankungen des Feuchtigkeitsgehalts der Aussenluft. Bei feuchter Aussenluft ist die Kleiderluft trockner, bei trockner Aussenluft feuchter als die Aussenluft.

Da die Wolle hygroskopisches Wasser aus der Kleiderluft viel reichlicher aufnimmt als die anderen Gewebe und ihre Wärmeleitung durch diese Wasserabsorption beträchtlich steigt, so liegt darin ein grosser Vortheil der Wollkleidung, bei kühler feuchter Luft kann aber dieser Vortheil zum Nachtheil werden.

Damit kein tropfbares Wasser sich am Körper ausscheidet, müssen wir für thunlichste Abfuhr des secernirten Wasserdampfs und flüssigen Wassers durch stark ventilirende Kleidung sorgen. Im Allgemeinen ist ein niederes spec. Gewicht ein sehr guter Index für grosse Luftdurchlässigkeit einer Kleidung.

Je dicker die Kleidung, um so geringer die Ventilation, doch wirkt hier corrigirend, dass im Winter, wenn dicke Kleidung getragen wird, der Impuls für die Ventilation durch die Temperaturdifferenz besonders gross ist.

Reichlicher Luftgehalt befördert gleichzeitig Permeabilität und Wärmeschutz — eine Grenze findet der mögliche Luftgehalt an der nöthigen Festigkeit. Ob eine Kleidung genügend permeabel ist, ergibt eine Bestimmung des Kohlensäuregehalts der Kleiderluft, wodurch namentlich die Wirkung eingeschalteter dünner impermeabler Schichten hervortritt.

Schweissablagerung in die Kleidung ist eigentlich stets ein abnormer Vorgang. Der Schweiss ist bestimmt, durch seine Verdunstung alsbald nach seiner Entstehung den Körper abzukühlen,

nicht längere Zeit nachher erst zu verdampfen, wenn vielleicht gar keine Wärmeüberproduction mehr stattfindet.

Je kleiner die Poren, um so rascher die Schweissaufsaugung und um so rascher die Wasserabgabe. Feine Leinenstoffe, die sich sofort durchnässen und fast porenfrei werden, sind schlechte Hautbekleidungsmittel, dicke grobe Leinenstoffe verhalten sich hierin schon viel besser.

Die glatten Gewebe leiten den Schweiss nicht weiter und bei der Verdunstung des Schweisses aus ihnen entsteht, weil rasch viel Wasser verdunstet (das die Riechstoffe mitreisst), ein intensiverer übler Geruch. Für Tropenkleidung, wo es gar nicht auf den wärmezurückhaltenden Werth ankommt, kann die Kleidung die beste sein, die am meisten die Schweissverdunstung begünstigt.

Schweisssecretion und Ueberwärmung setzen die Leistungsfähigkeit für Muskelarbeit herab. Die Schweisssecretion findet nicht genau nach den Bedürfnissen der Wärmeregulation statt, aller abfliessender, abgewischter, aufgesaugter und fortgeleiteter Schweiss hat eigentlich seinen Zweck verfehlt.

Zur Beurtheilung des Verhaltens einer Kleidung gegen Schweiss ist die einfache Bestimmung der Wasseraufnahmefähigkeit und des freibleibenden Porenvolums auszuführen. Wenn ein Unterkleidungsstoff trocken und bei minimalster Wassercapacität geringe Schwankungen des Wärmeleitungsvermögens zeigt, so ist er besonders behaglich.

In Bezug auf die Bedeutung der Kleidung als Windschutz wünscht Rubner, dass wir den Luftströmungen Zutritt zu unserem Körper gestatten sollen, er sieht darin ein wichtiges Abhärtungsmittel und bevorzugt desshalb lockere Kleidungsstoffe. — Helle Farben sind, weil sie die Reinlichkeit befördern, zur Unterkleidung vorzuziehen.

Die Kleidung muss für Haus und Strasse verschieden sein, das Klima des Zimmers ist sehr gleichmässig — allerdings bedeutet bei geheiztem Zimmer ein bestimmter Temperaturgrad weniger für unsere Wärmeökonomie als im ungeheizten Zimmer.

Was der Mensch durch unzweckmässige Kleidung fehlt, gleicht er durch vermehrte oder verminderte Bewegung und Nahrungsaufnahme aus.

Bei rationeller Bekleidung beträgt etwa die Gesammtdicke im Hochsommer 1,76 mm, im Sommer 3,36, im Frühjahr und Herbst 5,92, im Winter 12,62, im strengsten Winter (mit Pelz) 26,0. Der Rumpf ist beim Mann der wichtigste Regulator für die Wärmeökonomie. Das Flächengewicht ist im Winter viel grösser, das mittlere specif. Gewicht dagegen viel kleiner wie im Sommer, die Winterstoffe sind eben poröser, luftiger.

Eine rationelle Kleidung soll homogen sein, d. h. nur Stoffe enthalten, die in ihren physikalischen Eigenschaften ziemlich ähnlich sind, die unporösen Futterstoffe sind zu verbannen.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 15.

1) H. Kümmell-Hamburg: **Ueber recidivirende Perityphlitis. Rückblick auf 104 geheilte Resectionen des Process. vermiformis.**

Cfr. das Referat der Münch. med. Wochenschr. über den vorjährigen internationalen med. Congress in Moskau.

2) Karewski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose der Lunge und des Thorax.** Fortsetzung folgt.

3) C. Beck-New-York: **Zur Behandlung des Pyothorax.** Fortsetzung folgt.

4) Herrmann-Beuthen: **Oesophagotomia wegen eines Fremdkörpers.**

Ein 29jähriger Idiot verschluckte einen 6,5 cm langen, 4 cm breiten, 1,8 cm dicken Pfeifenabguss aus Horn (Abbildung). Entfernung von oben und Hinabstossen mit dem Schlundstösser gelang nicht; daher Oesophagotomie an der linken Halsseite. Der Fremdkörper hatte sich 4 cm unterhalb des oberen Brustbeinrandes eingekeilt und konnte von hier manuell entfernt werden. 2 Tage Ernährung per rectum. Nach 1 Monat Patient geheilt entlassen.

5) R. Thomalla-Berlin: **Ueber eine vollkommen antiseptische Nähseide und antiseptisches Catgut.**

Die Methode besteht darin, dass die Nähseide steril in Formalingelatine gelegt wird. In dem Stichcanal wird die Gelatine durch die lebenden Zellen aufgelöst, das freiwerdende Formalin wirkt stark antiseptisch, so dass, wie Thierversuche zeigten und die Anwendung bei über 100 Patienten ergab, keine Eiterung in den Stichcanälen auftritt. Wird Catgut so behandelt, d. h. mit Formalingelatine überzogen, so wird es dadurch vor zu früher Resorption geschützt. Verfasser gibt schliesslich noch die Beschreibung eines Apparates für Aufbewahrung und Sterilerhaltung des Nahtmaterials (Cfr. Abbildung.)

6) Schütz-Heidelberg: **Zur Frage der Mischinfection bei Lungentuberculose etc.** Schluss folgt.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 14 und 15.

No. 14. 1) A. Eulenburg: **Zur Therapie der Kinderlähmungen. Sehnenüberpflanzung in einem Falle gastrischer cerebraler Paraplegie (sogenannter Little'scher Krankheit).**

Das Verfahren der Sehnen- oder richtiger Muskelüberpflanzung, welches schon vor 16 Jahren von Nicoladoni angegeben, leider aber wenig beachtet wurde und erst in der neueren Zeit von Drobnik, Felix Franke und Vulpius mit Erfolg zur Behandlung der paralytischen Fussdeformitäten wieder eingeführt wurde, lässt sich, wie der mitgetheilte Fall beweist, mit demselben günstigen Resultate auch auf die spastischen Formen der cerebralen Kinderlähmung übertragen. E. erklärt die durch die Operation erzielte Beeinflussung der spastischen Innervation und der Zwangsstellung durch einen auf centripetalem Wege angeregten intercentralen Auslösungsvorgang in den die antagonistisch-tonische Innervation beherrschenden Grosshirnrindengebieten.

2) M. Jastrowitz: **Zur Kenntniss und Behandlung der Neuralgia occipitalis.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin in Berlin am 17. Januar 1897. Referat siehe diese Wochenschr. No. 4, pag. 127.

3) Carl Bruns: **Casuistische Beiträge.** (Aus der inneren Abtheilung des herzogl. Krankenhauses in Braunschweig.)

a) **Ueber drei mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus.**

Zur Anwendung kam das Behring'sche Antitoxin. Trotzdem dasselbe sofort nach Eintritt der ersten Symptome injicirt wurde, verliefen sämmtliche drei Fälle letal.

b) **Ein Fall tödtlicher Blutung aus einer Oesophagusvarice bei Lebercirrhose.**

4) M. Haedke: **Ueber endemische Pneumonie.** (Aus der inneren Abtheilung des städt. Krankenhauses in Stettin.)

Bericht über vier Fälle endemisch aufgetretener Pneumonie, die den Charakter der von Finkler beschriebenen rein zelligen, katarrhalischen Form trug. Von den drei letal verlaufenen Fällen kam einer zur Section. Die bacteriologische Untersuchung ergab eine Mischinfection von Streptococcen und Proteus. Der Verdacht einer Zoonosenepidemie durch einen ebenfalls erkrankten Papagei lag nahe, konnte jedoch bacteriologisch nicht bestätigt werden.

5) Bernhard Bendix: **Ueber den Uebergang von Nahrungsfetten in die Frauenmilch.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Die durch die gegebenen Umstände erschwerte und keineswegs mathematisch genaue Untersuchung ist weniger dadurch interessant, dass sie einen neuen Beweis für den Uebergang der Nahrungsfette in die Frauenmilch liefert, als durch den Umstand, dass in dem gegebenen Falle 5,2 g Jod ohne jeden Schaden in der Form eines Jodfettes, des 10 proc. Jodipin vom Organismus aufgenommen wurden. Im Harn fanden sich innerhalb 6 Tagen 4,003 g Jod als Jodkali wieder.

6) C. Chenzinski: **Eigenthümlicher Fall von einer Darmeinklemmung.** (Aus dem Prosectorium des städtischen Spitals in Odessa.)

Die Ursache der am Ileum sitzenden Darmeinklemmung bildete ein zweitheiliges, beiderseits faustgrosses Mesenteriallipom, welches zwischen Blase und Rectum eingekeilt war.

No. 15. 1) H. Kossel: **Zur Diphtheriestatistik.** (Aus dem Institut für Infectionskrankheiten in Berlin.)

Aus einer vergleichenden Statistik ergibt sich, dass die Abnahme der Diphtheriesterblichkeit seit Einführung des Serums keine zufällige, von der Einführung der neuen Heilmethode unabhängige ist. In der Serumperiode 1897/98 ist die absolute Sterblichkeit an Diphtherie in der Charité unter die Hälfte der früher im gleichen Zeitraume vorgekommenen Todesfälle gesunken. In den Jahren 1896 und 1897 sind in ganz Berlin nur soviel Todesfälle an Diphtherie zu verzeichnen, wie früher in den günstigsten Jahren in den Krankenhäusern allein. Die procentuale Mortalität beträgt fast rund ein Drittel der früheren Ziffer. Die Durchschnittszahl der Diphtheriesterblichkeit betrug in deutschen Städten von über 15000 Einwohner in den Jahren von 1886 bis 1894 auf je 100000: 106, in den Jahren 1895 bis 1897: 44.

2) Paul Hilbert: **Wesshalb sollen wir die Heilserumeinspritzung bei Diphtherie möglichst frühzeitig ausführen?** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Königsberg i. Pr.)

Die Beantwortung der Frage ergibt sich aus den Experimenten des Autors über die Pathologie der Mischinfectionen. Eine möglichst frühzeitige Serumeinspritzung verhindert durch die Vernichtung der Diphtherieinfection in vielen Fällen den Eintritt einer Misch- oder richtiger Secundäraffection, indem sie die Möglichkeit der Virulenzsteigerung derselben für die eventuell gleichzeitig vorhandenen Streptococcen unmöglich macht.

3) Freymuth und Petruschky: **Ein Fall von Vulvitis gangraenosa (Noma genitalium) mit Diphtheriebacillenbefund. Behandlung mit Heilserum. Heilung.** (Aus dem Stadtlazareth und der städtischen bacteriologischen Anstalt in Danzig.)

Das Auftreten von Noma im Anschluss an Masern ist bekanntlich keine allzu seltene Erscheinung. Im vorliegenden Falle liess sich bei einer scheinbar primär auftretenden Noma der Genitalien als alleiniger Krankheitserreger der echte Löffler'sche Diphtheriebacillus nachweisen. Den Beweis für diese Thatsache lieferte nicht nur die bacteriologische und experimentelle Untersuchung, sondern auch der Heilerfolg der Diphtherieserumbehandlung, sowie der secundäre Eintritt einer diphtheritischen Halsaffection. Demgemäss ist neben der grossen Anzahl der bei Noma gefundenen Mikroorganismen auch der Diphtheriebacillus

als aetiologischer Factor in Betracht zu ziehen und empfiehlt es sich, wegen der gegen ihn erfolgreichen specifischen Serumbehandlungsmethode, speciell auf dessen Anwesenheit zu fahnden.

4) Otto Rostoski: **Ueber den bactericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger.** (Aus der medicin. Universitätsklinik in Würzburg.) Schluss folgt.

5) A. v. Eiselsberg: **Ueber Sondirung ohne Ende zur Erweiterung schwerer Narbenstricturen, insbesondere derer des Oesophagus.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.) Schluss folgt.

6) K. Górski: **Seltener Fall einer inneren Darmeinklemmung.** (Aus der chirurgischen Abtheilung des städtischen Spitals in Odessa.)

Die Ursache der Incarceration bestand in einem wahrscheinlich durch alte peritonitische Verwachsungen gebildeten, am Mesenterialrande sitzenden, beinahe knorpelharten Ring von circa 4 cm Durchmesser, durch den fast das ganze Kolon transversum und descendens eingeklemmt war. Nach erfolgter Operation prompte Heilung.

7) M. Jastrowitz: **Zur Kenntniss und Behandlung der Neuralgia occipitalis.**

Vortrag, gehalten im Verein für innere Medicin zu Berlin am 17. Januar 1898. Schluss aus No. 14 der D. m. W. Referat siehe diese Wochenschrift No. 4, pag. 127.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 14.

1) H. Schlesinger-Wien: **Ueber die familiäre Form des acuten, circumscripten Oedems.**

Die fragliche Affection besteht darin, dass in ganz acuter Weise recht umfangreiche, nicht schmerzende Schwellungen der Haut und auch tieferer Gebilde eintreten. Die Haut ist dabei blass oder schwach gerötet, oedematös. Auf das Mitspielen von Heredität bei dieser Erkrankung wurde zuerst von Quincke hingewiesen. Verf. berichtet nun, dass die Erkrankung in fünf Fällen 4 Generationen einer Familie in nahezu identischer Weise betroffen hat und zwar alle um das 20. Lebensjahr herum: Einleitung der Anfälle durch Depressionsgefühl und Unbehagen, dann Auftreten eines eigenartigen Erythems, schliesslich plötzlicher Beginn von Schwellungen, die manchmal durch Erbrechen und Koliken ersetzt werden. Letztere deuten auf acute Schleimhautschwellungen. Schl. erklärt den Symptomenkomplex als Angioneurose und setzt den «intermittirenden Gelenkhydrops», das intermittirende Erbrechen, die transitorischen Oedeme bei Morb. Basedowii, das Asthma bronchiale dazu in Beziehung. Möglicherweise hat die Affection ihren Sitz in den vasomotorischen Centren 2. Ordnung, die bis weit in die Medull. spin. sich herabstrecken.

2) R. Chrobak-Wien: **Ein Fall von Lebercysten.**

Derselbe betraf eine 56jährige Frau, die einen grossen Lebertumor darbot. Differentiell kam Echinococcus, Carcinom der Leber oder des Netzes, Tuberculose des letzteren in Frage. Die durch das Wachsen der Geschwulst und zunehmende Beschwerden notwendig werdende Laparotomie ergab multiple Cystchen im r. Leberlappen, weniger im linken; im r. Leberlappen eine grössere Cyste. Letztere wurde mit der Bauchwand vernäht, incidirt, die übrigen gelassen. Im Inhalt der Cyste fand sich kein Zeichen für Echinococcus. Das Befinden der Kranken besserte sich nach der Operation bedeutend.

3) R. Paltauf-Wien: **Ueber die Reactionen des Organismus gegen Infectionen.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

4) L. Harmer-Wien: **Ueber ein primäres Carcinom der Epiglottis und dessen operative Entfernung.**

Während Carcinome des Kehlkopfes häufig sind, kommen solche der Epiglottis selten vor. Bei der 65jährigen Patientin des Verf. fand sich ein haselnussgrosser, blumenkohlartiger Tumor, am Epiglottisrande und der r. ary-epiglottischen Falte inserirend. Operation bei hängendem Kopfe, ohne vorherige Tracheotomie; es wurde die Pharyngotomia subhyoidea ausgeführt, Tumor nebst Untergrund und Nachbarschaft excidirt; Erfolg sehr günstig. Tritt nach solchen Operationen Secretstauung ein, so ist es sehr zweckmässig, einen Versuch mit der Bardenheuer'schen Lagerung zu machen, d. h. das Fussende des Bettes zu erhöhen. Hier hatte dies für die complicirende Bronchitis raschen und guten Erfolg.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur. (Schluss.)

Bérillon, médecin-inspecteur des alienés de la Seine: **Hypnotismus und Gehirnorthopädie** (la Médecine moderne, No. 5 u. 6, 1898).

Zweck der sogenannten Gehirnorthopädie ist, krankhafte Impulse und Angewohnheiten, oder mangelhafte psychische Entwicklung der Kinder zu corrigiren. Die Beobachtungen von B. betreffen Heilung von Kleptomanie, Lügenhaftigkeit, Gefrässigkeit, Onanie, Onychophagie u. s. w. und von den 2 letztgenannten Zuständen werden 5 Fälle beschrieben, welche in kurzer Zeit durch Hypnose geheilt worden sind. Nach den Erfahrungen, welche B. an mehreren tausend Kindern beiderlei Geschlechts sammelte, sind unter 10 Kindern, im Alter von 8—15 Jahren und aus allen Gesellschaftsclassen genommen, 8 der Hypnose zugänglich. Bevor man dieselbe vornimmt, muss man genaue individuelle Prüfung auf die Suggestibilität vornehmen, welche um so grösser im Allgemeinen ist, je entwickelter die geistigen Fähigkeiten. Diese Art geistiger Erziehung beruht einerseits auf der Bildungsfähigkeit der psychischen Hemmungscentren, andererseits auf Uebung und Anregung der psychischen Energie und der excitomotorischen Function. B. schliesst seine Arbeit mit einer Reihe von Fundamentalsätzen, deren Einhaltung zur Erzielung der Hypnose und der damit zu erreichenden Heilerfolge unbedingt nothwendig seien.

J. Gally, chef de clinique chirurgicale à Toulouse: **Arthritis und Periarthritis varicosa** (Bulletin médical No. 7, 1898).

Die Liste der trophischen oder Entzündungsstörungen, welche die Varicen begleiten, ist eine ziemlich grosse und betrifft ausser dem oberflächlichen Hautorgan, Nerven, Muskeln, Knochen und Gefässsystem der Umgebung. G fügt als neu Gelenkaffectionen hinzu, welche er in 6 Fällen beobachtete; sie bekunden sich klinisch durch eine trockene Synovitis mit langsamer Entwickelung und chronischem Verlauf; sie sind schmerzhaft vom Anbeginn her, besonders aber bei Ueberanstrengung. Sich selbst überlassen, führen sie bald beträchtliche Functionsunfähigkeit herbei, jedoch ohne Neigung zu Ankylose oder knöchernen Missbildung. Alle diese Störungen scheinen von Hypertension in den erweiterten Venen des Gelenkes herzurühren und bessern sich oder verschwinden völlig mit der Heilung der Varicen, was um so mehr zu einer palliativen Behandlung der letzteren auffordert.

Vergely, professeur à Bordeaux: **Gastroenteritis und Acetonurie bei Kindern** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Januar 1898).

Die Gegenwart von Aceton und Oxybuttersäure (β) im Urin von Kindern und jüngeren Individuen, welche mit Verdauungsstörungen behaftet sind, ist ziemlich häufig; die Form der letzteren bietet eine besondere, eben durch die Bildung jener Substanzen bedingte Specialität. Sind Nieren, Leber, Lunge, Nervensystem intact, so bildet die Anwesenheit von Aceton, Acidum diaceticum und Ac. oxybutyricum eine günstige Prognose. Es ist möglich, dass diese Substanzen sich im Verdauungscanal durch die Einwirkung von Mikroorganismen auf die eiweiss- und zuckerhaltigen Nahrungsmittel bilden. Die Behandlung dieses meist bloss vorübergehenden Zustandes, wobei Fieber die Regel ist, erfordert zwar keine zahlreichen therapeutischen Mittel, aber man wird je nach Erforderniss zu verschiedenen Abführ- oder Brechmitteln greifen, Alkalien, Glycerin, Natriumhyposulfit (bei nicht diabetischen Individuen) empfehlen, Fleischnahrung ganz verbieten und Kohlehydrate in der acuten Periode geben müssen. Eine gewisse Diät muss noch lange nach dem Aufhören des Krankheitszustandes eingehalten werden; den Verlauf desselben illustriren auf's Deutlichste die 6 von V. selbst beobachteten und genau beschriebenen Fälle.

Balzer und Griffon: **Ueber diphtheroide, impetiginöse Stomatitis.** (Ibidem.)

Während Sevestre und Gaston unter dem Namen diphtheroider, durch Staphylococcen verursachter Stomatitis eine Gruppe von verschiedenen Affectionen beschrieben haben, welche klinisch der Diphtherie ähnlich, aber aetiologisch von derselben verschieden sind und von welchen eine Unterart die impetiginöse ist, bringen B. und G. 2 Fälle dieser Affection, welche durch Streptococcen verursacht und gleichzeitig von Impetigo des Gesichtes, resp. des behaarten Kopfes begleitet waren. Sie glauben daher, dass diese Mund-, ebenso wie die Hautaffection vor Allem nur durch die letzt genannten Mikroorganismen verursacht und die Staphylococcen als nebensächliche, zufällige Befunde anzusehen sind.

L. Martin, chef de laboratoire à l'institut Pasteur: **Ueber das Diphtheriegift und dessen Gewinnung.** (Annales de l'institut Pasteur, Januar 1898).

In erster Linie gingen M.'s Untersuchungen dahin, ein Nährsubstrat zu finden, welches am geeignetsten wäre zur Reincultur der Diphtheriebacillen und dadurch zur möglichst grossen Fähigkeit, die Toxine abzusondern. Ohne auf die Einzelheiten der Zubereitung einzugehen, sei nur in Kurzem der Zusammensetzung dieses Nährmittels gedacht, für welches er am besten die Mischung von Kalbfleischmaceration und Schweinewanstbouillon, mit Meersalz versetzt, fand; dieselbe ist auf 70° zu erhitzen bis zur Gerinnung der Eiweissmengen, zu filtriren, alkalisiren u. s. w. Mit diesem Nährmedium wurden Toxine erhalten, welche schon in Concentration von 1:500, also in der Dosis von 0,002 g Meerschweinchen von 500 g tödteten. Durch weitere Experimente wurde festgestellt, dass auch wenig virulente Bacterien Toxine secerniren, mit welchen die Vergiftung zwar langsamer, aber mit nicht weniger nachtheiligen Schlusseffecten erfolgt, wie bei sehr virulenten. M. ergibt sich daraus die für die Praxis wichtige Folgerung, nicht so grosse Unterschiede zwischen echten und falschen Diphtheriebacillen zu machen und als mit Diphtherie behaftet alle Kranken anzusehen, deren Rachenexsudat in Reincultur Aussehen und Reaction der Diphtheriebacillen zeigt. Mit der Erzeugung sehr kräftiger Toxine stieg zwar nicht in gleichem Grade die Wirksamkeit des daraus gewonnenen Heilserums — Toxine, welche 10mal stärker waren wie die früheren, erzeugten im Durchschnitt nur ein doppelt so wirksames Serum — aber ein Paar von den 20 geimpften Pferden lieferten doch ein 3mal stärkeres Gegengift

wie je früher erzielt wurde. M. hofft, dass in der Folge die Serumarten noch mehr von der vermehrten Giftbildung profitiren werden, die Anwendung der Serumtherapie leichter und sicherer und die Diphtheriemortalität noch mehr wie bis jetzt herabgedrückt wird.

H. Pottevin: **Beitrag zum Studium der Milchsäuregährung.** (Ibidem.)

A. Péré, pharmacien-major de 1. classe: **Milchsäuregährung der Kohlehydrate durch den Bacillus coli des Säuglings.** (Ibidem.)

2 experimentelle Arbeiten, von welchen erstere feststellt, dass bei der Milchsäuregährung die Art der entstehenden Säure von einer Summe von Umständen, wie Resistenz der verwendeten Kohlehydrate, Temperaturerhöhung, Verminderung der O-Zufuhr u. s. w. abhängt. In der zweiten wird als Eigenschaft des Bac. coli, welcher aus dem Darmcanale des Säuglings stammt, dargethan, dass er aus verschiedenen Zuckerarten die 3 Formen von Milchsäure fermentiren und diese Eigenschaft möglicherweise zur Differenzirung der zahlreichen Colibacillen dienen kann. St.

Belgische Literatur.

M. Funek-Brüssel: **Beitrag zur Kenntnis der Immunität gegen Typhus abdominalis.**

Der Verfasser hat nach dem Koch'schen Verfahren durch Zerreibung von Typhusbacillenculturen ein sogenanntes «Typhin» erhalten. Die Bacterienculturen waren auf ihre Virulenz sorgfältig geprüft, und es wurde dieselbe so stark wie möglich gesteigert. Das zerriebene Bacterienpulver wurde in einer geringen Menge H_2O aufgelöst und nachher centrifugirt, dann wurde Glycerin zugesetzt und nochmals centrifugirt: die gewonnene Flüssigkeit wird als A-Typhin bezeichnet. Der Niederschlag wird im Vacuum getrocknet, nochmal pulverisirt und aufgelöst: es bildet sich auf diese Weise «B-Typhin». Diese Körper besitzen die Eigenschaft, das Wachsthum der Bacillen zu hemmen und bactericid auf die vollvirulenten Bacillen zu wirken. Der Verfasser beabsichtigt, sie auf ihre eventuellen immunisirenden Eigenschaften zu prüfen. (Journal médical de Bruxelles, 1897, No. 3).

Lambinon-Lüttich: **Alter des Foetus und Gewicht der Placenta.**

Diese Untersuchungen wurden in der Lütticher «Maternité» gemacht, und hatten den Zweck, das Alter des Foetus nach der Grösse und dem Gewicht der Placenta zu bestimmen, was in gewissen Fällen nützlich sein kann. Verfasser beobachtete, dass

nach 2½ Monaten, das Placentagewicht = 53 g
„ 4 „ „ „ = 103 „
„ 4½ „ „ „ = 150 „
„ 5½ „ „ „ = 190 „
„ 7 „ „ „ = 250 „ betrug.

Soupart-Dangers: **Gefährlichkeit der Ligatur der Arteria axillaris.**

Die Ligatur der Arteria axillaris macht jeden Blutzutritt in den Arm unmöglich, und verursaeht unbedingt Gangraen, wenn sie an dem Theil zwischen dem Ursprung der Art. scapularis inferior und Art. humeralis prof., vorgenommen wird. Sie soll also von dem Chirurgen als absolut unbrauchbar angesehen werden. In den Fällen, wo trotzdem die Ligatur an dieser Stelle gemacht wurde, und die gefüchteten Erscheinungen nicht hervortraten, muss man aller Wahrscheinlichkeit nach das Bestehen einer Anomalie annehmen, und zwar am häufigsten die Spaltung der Art. radialis und cubitalis von der Achselhöhle an. Die Ligatur der Axillaris höher als an dem Punkt, wo die Scapularis entspringt, ist gefährlich, weil der enge Raum es nicht gestattet eine Ligatur fest genug zu legen, um alle Gefahr von Nachblutungen auszuschliessen. Es ist also vorsichtiger, wenn die Axillaris verletzt ist, die Subclavia selbst zu unterbinden.

Denys und Marchand-Löwen: **Ueber den Werth des Antistreptococcenserum bei Kaninchen.**

Um den Werth seines Antistreptococcenserum zu bestätigen, hat D. in das Peritoneum eines Kaninchen eine Dose Streptococcencultur eingespritzt, welche das Thier in zwölf bis vierundzwanzig Stunden tödtete. In der Bauchhöhle findet man bei der Section ein leukocytenreiches Exsudat, in dem viele Streptococcen nachweisbar sind. Eine Phagocytose besteht in dem Falle nicht. Wenn jedoch die Verfasser von ihrem Antistreptococcenserum 3 bis 5 cem in die Blutbahn einspritzten, so konnten die Kaninchen die Infection überstehen. Die Seruminjection ist am wirksamsten wenn sie in der fünften Stunde nach der Impfung vorgenommen wird, die Coccen sind dann schon zahlreich in der Bauchhöhle. Sofort nach der Seruminjection entsteht eine lebhafte Leukocytose.

Le Marinel-Brüssel: **Die Behandlung der Herzkrankheiten nach der Zander'schen Methode.** (La Clinique, 13. Januar, 3. und 4. Februar.)

Der Verfasser hat in Belgien das erste Zander-Institut gegründet. Er stützt sich in genannter Mittheilung auf physiologische Thatsachen, um die Wirksamkeit der Zander'schen Behandlungsmethode gegen Herzfehler zu beweisen. Er will sehr befriedigende Resultate beobachtet haben, und legt Nachdruck darauf, dass die passiven und noch mehr die activen Bewegungen mit der grössten Vorsicht gesteigert werden müssen: die Herzcontraction darf niemals beschleunigt werden. Sehr günstig wirkte besonders der Vibrationsapparat, nach dessen Gebrauch Le M. die Zahl der Herzpulse bedeutend sinken sah. Die meisten Herzfehler könnten, nach ihm, durch die Zander-Methode verbessert werden, Klappenfehler, Tachycardie, Herzdilatation u. s. w. Bei Anfällen von Angina pectoris sei sie gänzlich ausgeschlossen.

Philippen: **Der Werth der Boas'schen Zeichen für die Diagnose des Magencarcinoms.** (La Clinique, 6. Januar 1898.)

Der Kranke, dessen Geschichte hier mitgetheilt wird, starb an Magencarcinom, ohne dass während der ganzen Krankheit jemals Milchsäure im Magensaft nachweisbar war. Im Gegentheil fand sich immer freie HCl. In einem anderen Falle konnte Verfasser dasselbe beobachten. Die Anwesenheit von HCl hat also keinen absoluten Werth und könnte in gewissen Fällen zu falschen Schlüssen führen. Wenn jedoch HCl nicht vorhanden ist und Milchsäure im Magensaft besteht, darf man ohne Weiteres ein Carcinom annehmen.

A. Lambotte-Antwerpen: **Bemerkungen zur Magenchirurgie.** (Ann. et Bull. de la Société de médecine d'Anvers, Januar 1898.)

Fr. Jacobs-Antwerpen: **Ein schwerer Fall von chronischer Magenaffection, geheilt durch Pylorectomie.** (Ibid.)

Bei Magencarcinom wird jetzt allgemein die Gastroenterostomie bevorzugt, und die meisten Chirurgen greifen zur Pylorectomie bloss in solchen Fällen, in denen der Pylorus allein krank ist, ohne Betheiligung der Ganglien, und wenn noch keine Adhaesionen sich gebildet haben. Die Resultate der Gastroenterostomie sind auf die Dauer nicht befriedigend, und Verfasser glaubt, dass die Pylorectomie, wenn sie überhaupt möglich ist, versucht werden muss. Er scheut sich nicht, einen grösseren Theil des Magens zu reseciren. Bei Uleus rotundum ist der chirurgische Eingriff seltener, und die Operationstechnik hängt mehr von dem Zufall und den Umständen ab. Bei Pylorusstenose ohne Carcinom ist die Resection des Sphincters zu empfehlen.

Jacobs beschreibt einen Fall von Pylorusstenose ohne Carcinom bei einem Mädchen von 22 Jahren, die durch Pylorectomie geheilt wurde.

J. Ronsse: **Neue Beobachtungen über die therapeutische und physiologische Wirkung des Hydrastinins.** (Belgique médicale, 17. März 1898.)

Das Hydrastinin ist nach den Beobachtungen R.'s sehr wirksam bei Uterusblutung in Folge von Hyperaemie, während es bei Tumoren (Myom, Carcinom) gar nicht oder wenig nützlich ist. Er versuchte es auch gegen die Nachtschweisse der Phthisiker. Auch hier konnte er die Wirksamkeit des Hydrastinins bestätigen, indem er jedoch hervorhebt, dass sie nicht constanter sei, wie diejenige anderer Mittel. 0,30 bis 0,35 sei die Maximaldose für Erwachsene. Bei Schwangeren soll Abort klinisch niemals eintreten. Bei Katzen lässt sich Abort nach Hydrastinineinspritzungen hervorrufen. Das Hydrastinin erhöht den Blutdruck, was zum grössten Theil von der Contraction der Abdominalgefässe abhängt. Der Puls wird erst vorübergehend beschleunigt, dann folgt Herzlähmung.

E. Destrée-Brüssel: **Einfluss des Alkohols auf die Muskelarbeit.** (Journal médical de Bruxelles, 25. Nov. 1897.)

Die Versuche, über welche hier berichtet wird, wurden mittels Mosso's Sphygmograph angestellt. Es wurde an diesem Apparat ein Gewicht von 5 kg alle 2 Secunden gehoben, bis die Ermüdung jede weitere Arbeit verhinderte, dann wurde 2 Minuten ausgeruht und der Versuch wiederholt. Die Arbeitscurven wurden nachher ausgerechnet. Nach Genuss von Alkohol konnte Verfasser die folgenden Erscheinungen beobachten: 1. Der Alkohol steigert die Arbeit des Muskels, ob er frisch oder sehr ermüdet sei. 2. Diese Wirkung geräth sehr schnell zum Ausdruck, sie ist aber nur momentan. 3. Nach dieser Erhöhung der Arbeitsleistung sinkt im Gegentheil die Arbeit rasch und erreicht bald ein Minimum; neue Alkoholgaben bleiben dann wirkungslos. 4. Wenn man die gesammte geleistete Arbeit ausrechnet, kann man sich leicht überzeugen, dass die momentane Erregung keinen grossen Einfluss hat und dass Alkohol die gesammte Leistung sehr beträchtlich herabsetzt. 5. Kaffee, Kola und Thee haben diese Wirkung nicht. Diese Untersuchungen bestätigen experimentell bekannte Thatsaehen. Sie wurden auf dem internationalen Congress gegen den Missbrauch alkoholischer Getränke in Brüssel 1897 mitgetheilt.

Péehère: **Die Serodiagnostik.** (Thèse de Doctorat spécial, Bruxelles, 1897.)

Das Buch des Verfassers ist eine allgemeine Monographie über die schon vielfach untersuchte Frage der Serumdiagnostik. Es enthält die Uebersicht aller vorher veröffentlichten Fälle, sowie die Beobachtungen, welche P. an mehr wie 200 sowohl kranken, als gesunden Individuen machte. Er untersuchte auch das Blut von Kranken, welche von einer anderen Krankheit betroffen waren, und bestätigt den grossen diagnostischen Werth der Serumdiagnose durch zahlreiche Thierversuche. Der Hauptpunkt für ihn ist die strenge Specificität der Reaction, jedoch muss man dabei nicht vergessen, dass das Serum eines jeglichen Individuums die agglutinirende Wirkung zeigen kann gegenüber Typhus- oder Colibaeillen; diese Wirkung ist dann immer schwach und entwickelt sich langsam. Beim Typhuskranken oder Typhusreconvalescenten ist die Reaction stark und tritt rasch hervor. Das von Widal angegebene Verfahren (1 Theil Serum für 10 T. Cultur) liess Péehère nicht im Stich; jedoch glaubt er annehmen zu müssen, dass die Typhusdiagnose dann sicher ist, wenn die agglutinirende

Wirkung bei 1 Theil Serum für 25 T.Cultur schon eintritt. Es schliessen sich dieser Arbeit noch zahlreiche Versuchsprotokolle an, sowie weitere Betrachtungen über das Wesen und die Bedeutung der agglutinirenden Körper. Mit der von Widal selbst mit Sicard publicirten Arbeit ist Péchère's Monographie die vollständigste in dieser Richtung. Dr. R. Wybauw-Brüssel.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Breslau.** März 1898.

6. Takayasu Michishige: Beitrag zur Chirurgie des Pankreas.
7. Flieger Erdmann: Ueber die Behandlung der Rachitis mit Phosphor.
8. Moraweck Johannes: Ueber Eklampsie.
9. Wodarz Arthur: Zur Behandlung der Prostatahypertrophie durch Resection der Vasa deferentia.
10. Raschkow Richard: Historische und klinische Beiträge zur örtlichen Behandlung der Haemorrhoiden.
11. Peter Karl: Die Entwicklung und functionelle Gestaltung des Schädels von Ichthyophis glutinosus. (Habilitations-Schrift.)
12. Lummert Wilhelm: Beiträge zur Kenntniss der thierischen Fette.
13. Neisser Max: Ueber Luftstaubinfectionen. Ein Beitrag zum Studium der Infectionswege. . (Habilitations-Schrift.)

Universität **Erlangen.** März 1898.

6 Zahn Georg: Zwei Fälle von operativ geheilten [!] Aneurysmen der unteren Extremitäten.
7. Holledercr Heinrich: Ueber bewegliche Nieren im Kindesalter.
8 Pütz Max: Ueber Alveolarabscesse [!], ihre Aetiologie, Prognose und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der in der kgl. Charité zu Berlin beobachteten Fälle.
9. Werbatus Gustav: Ein Beitrag zur pericarditischen Pseudolebercirrhose.

Universität **Greifswald.** Im Februar nichts erschienen.

März 1898.

4. Ipsen Wilh.: Die indirecten Orbitaldachfracturen.
5. Gerlach Ernst: Ueber Haematokolpos und Haematometra im Anschluss an zwei in der Greifswalder gynäkologischen Klinik beobachtete Fälle.
6. Bartels Oskar: Zur Chirurgie der Nebennieren.
7. Fricben Albert: Ueber congenitalen Defect der Fibula.
8. Silberstein D.: Beitrag zur Tuberculose der Nase und des lymphadenoiden Rachengewebes.
9. Kolbe Gerhard: Ein Beitrag zur Aetiologie des Herpes zoster.
10. Lohmer Hubert: Operative Heilung eines durch Gravidität complicirten Falles von Pyonephrose. Specielle Würdigung der zum Nachweis der zweiten Niere angegebenen Methoden nebst Mittheilung eines neuen Verfahrens von Geheimrath Professor Dr. Helferich.
11. Thiele Friedr.: Ein Fall von Fibromyom der hinteren Muttermundlippe.
12. Lahrtz Hieron.: Tuberculininjectionen mit besonderer Berücksichtigung der in der Greifswalder medicinischen Universitätsklinik angestellten Versuche.
13. Schallock Paul: Ein Fall von spontan geheilter Lungengangraen mit metastatischem Gehirnabscess.
14. Hoberg Jos.: Beitrag zur Casuistik des angeborenen Riesenwuchses.
15. Marquardt Anton: Ueber Luxatio retroglenoidalis mit besonderer Berücksichtigung eines in der Greifswalder chirurgischen Klinik behandelten Falles.
16. Raebiger Adalbert: Die Anwendung der Zange in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald in den Jahren 1887 bis 1896.
17. Fackelmann Wilh: Mittheilungen über Versuche mit Natriumnitrat.
18. Rudolph Willy: Klinische Erfahrungen auf dem Gebiete der Nierenchirurgie, unter Berücksichtigung des Materiales der Greifswalder chirurgischen Klinik.
19. Fülle Hans: Zur Casuistik der Sexualoperationen bei Prostatahypertrophie. Ueber 33 in der chirurgischen Klinik zu Greifswald zur Operation gekommene Fälle.
20. Sprave Gust.: Einige Fälle von operativer Behandlung der Perforationsperitonitis nach Ulcus ventriculi.
21. Ursin Max: Ein Fall von doppelseitiger Subluxation der Ulna.
22. Isemer Fritz: Zwei Fälle von Blinddarmentzündung, hervorgerufen durch Aktinomyces.
23. Eckert Alfred: Ueber sechs Fälle von Leukaemie.
24. Hertwig Fritz: Zur Casuistik der Beckenfracturen.
25. Hoeveler Wilh.: Welche Umwandlung hat die Serumtherapie in der Behandlung der Diphtherie geschaffen?
26. Schade Carl: Biologische Untersuchungen über die Lebensfähigkeit von ganzen Organismen und einzelnen Zellen.
27. v. Koczorowski: Die Operationen bei Genu valgum in der chirurgischen Klinik zu Greifswald vom Jahre 1886 bis März 1898.
28. Cantrovitz Max: Untersuchungen über die Wirkung der aus frischen Colanüssen hergestellten Tinctur auf den gesunden Menschen.
29. Schroeder Franz: In der hiesigen medicinischen Klinik behandelte complicirte Fälle von Typhus abdominalis und dessen Therapie.
30. Schmidt Ernst: Ueber den Einfluss des Alkohols auf den Eiweissstoffwechsel des menschlichen Körpers.
31. Klinkowski Ludwig: Zur Casuistik der Fremdkörper in der Iris.
32. Weber Hubert: Ueber Carcinoma recti, 46 Fälle aus der kgl. chirurgischen Klinik zu Greifswald.
33. Junkermann Karl: Zur Casuistik der epibulbären Tumoren.
34. Jaekel Alfred: Ein Fall von Pankreatitis mit Fettnekrose.
35. Leszkowski Fr.: Unsere Fälle von Gastroenterostomie.
36. Grauert Aug.: Ueber Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione mit besonderer Berücksichtigung von zwei in der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik behandelten Fällen.
37. Foester Aug.: Untersuchungen über die Wirkung der Tinctura Strychni.
38. Stratmann Alex: Die Radicaloperation der recidivirenden Perityphlitis.
39. Kaminski Mich.: Ein primäres Lungencarcinom mit verhornten Plattenepithelien.

Universität **Kiel.** März 1898.

11. Becker Peter: Ueber seltenere Verlagerung der Niere und dadurch bedingte Gesundheitsstörungen.
12. Castens Max: Beiträge zur pathologischen Anatomie und Statistik der Syphilis congenita.
13. Schoedel Johannes: Beitrag zur Lehre vom Urobilin.
14. Schürmann Max: Ein Fall von Morbus Basedowii.
15. Brinckmann Georg: Ein Fall von Sequestrirung der Lunge nach Pneumonie. 1897.

Universität **Würzburg.** März 1898.

19. Beume Adolf: Ueber ein Oberkiefercarcinom mit «Zelleinschlüssen».
20. Daniels Paul: Das Säurebindungsvermögen der Verdauungsproducte des Eiweisses.
21. Daumenlang Kuno: Beiträge zur Casuistik der Entbindungen unter besonderer Berücksichtigung der Perforation.
22. Gorholt Wilhelm: Ueber die Evacuation des Darmes durch Abführmittel
23. Habicht Fritz: Ein Fall von tuberculösen Geschwüren des Darmes, Heilung derselben, mit excedirenden Granulationen und Regeneration der Schleimhaut.
24. Weissenberg Hugo: Studien über Denitrification.

Vereins- und Congressberichte.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden

vom 13. bis 16. April 1898.

(Originalbericht.)

Referent: Albu-Berlin.

1. Sitzung am 13. April.

Der Vorsitzende, Herr M. Schmidt-Frankfurt a. M. eröffnet den Congress durch eine kurze Ansprache, in welcher er besonders die Vivisection gegen die neuerlichen Angriffe aus Frauenkreisen vertheidigt. Wie sehr die Vivisection sich mit der Liebe zu den Thieren vereinigen lässt, zeigt a. A. das Beispiel des Physiologen Carl Ludwig in Leipzig, der Vorsitzender des dortigen Thierschutzvereins war. — Zu stellvertretenden Vorsitzenden des Congresses werden berufen die Herren Körte-Berlin, Hoffmann-Leipzig und Schultze-Bonn; zu Schriftführern die Herren Blumenthal-Berlin, Laquer-Wiesbaden und Matthes-Jena.

Ueber den medicinisch-klinischen Unterricht.

Referent Herr v. Ziemssen-München begründete in längerer Ausführung die folgenden Schlusssätze:

I. Der med.-klinische Unterricht bedarf in mancher Hinsicht einer Erweiterung und Verbesserung, insbesondere in der Richtung der praktisch-technischen Ausbildung der jungen Aerzte.

II. Als Vorbedingungen für eine solche Vertiefung des med.-klinischen Unterrichtes müssen neben den bisherigen Grundlagen des Studienganges gefordert werden:

1. Verlängerung der Studienzeit auf 10 Semester.

2. Praktische Laboratoriumsthätigkeit in der Chemie, Anatomie, Physiologie, patholog. Anatomie und Pharmakologie.

3. Grundlegende Vorlesungen über das Gesammtgebiet der allgemeinen und speciellen Pathologie und Therapie.

III. Für die praktisch-technische Ausbildung sind neben der Klinik erforderlich:

1. Praktische Curse in allen diagnostischen Methoden. (Die physikalischen Untersuchungsmethoden im engeren Sinne, die mikroskopische, chemische, bacterioskopische und Neurodiagnostik, die laryngo-rhinoskopischen Curse, endlich allgemeine diagnostische Uebungen am Krankenbette.)

2. Systematische, mit praktischen Demonstrationen und Uebungen verbundene Vorträge über die allgemeinen Heilmethoden (Diätetik, Hydrotherapie, Mechanotherapie, Elektrotherapie, Inhalationstherapie, Balneotherapie, Climatotherapie).

3. Praktische Curse der klinisch-therapeutischen Technik am Krankenbette.

IV. Die praktischen Uebungen und demonstrativen Vorträge sind von den Facultäten pflichtmässig zu überwachen und zu fördern; die dieselben abhaltenden Professoren und Docenten sind an die klinischen Institute heranzuziehen und in ihrer Lehrthätigkeit durch Ueberlassung von Lehrmitteln, Krankenmaterial u. s. w. möglichst zu fördern.

V. Die für die praktischen Uebungen erforderlichen Lehrmittel (Apparate, Instrumente, Mikroskope, Modelle, Gypsabgüsse, Atlanten, Tafeln), ebenso die für das praktische Studium der physikalischen Heilmethoden nothwendigen Räume und Einrichtungen müssen als unentbehrliche Bedürfnisse des medicinisch-klinischen Unterrichts von der Staatsregierung postulirt werden.

VI. Die medicinische Poliklinik ist für die praktische Ausbildung der jungen Aerzte von grossem Nutzen, wenn das Hauptgewicht auf die Ausnützung des Ambulatoriums unter Respicienz des Vorstandes gelegt wird.

VII. Nachweise über den Besuch der Praktica sind wünschenswerth für die anatomische, physiologische und chemische Laboratoriumsthätigkeit, sowie für die Klinik und Poliklinik. Entbehrlich sind Nachweise für die übrigen Praktica, vorausgesetzt, dass das aus denselben zu schöpfende Wissen und Können in der Approbationsprüfung wirklich gefordert wird.

VIII. Ein praktisches Jahr in der Stellung eines Volontärarztes an einem grösseren Krankenhause oder an einer staatlichen Poliklinik wird den Schlussstein einer gründlichen wissenschaftlichen und praktischen Durchbildung des jungen Arztes bilden. Den gewünschten Erfolg wird diese Einrichtung aber nur dann haben, wenn die Function erst nach Vollendung der Approbationsprüfung angetreten wird, und wenn der junge Arzt alle Pflichten und die volle Verantwortung eines Assistenten übernimmt.

Der Correferent, Herr **v. Jaksch**-Prag fasste seine Ausführungen in folgende Schlusssätze zusammen:

1. Die Studienzeit für den Mediciner ist zu verlängern.

2. Die erstrebenswerthen Aenderungen des medicinischen Studiums sind im Rahmen der gegenwärtigen Universitätseinrichtungen durchzuführen.

3. Eine gründliche Ausbildung des Mediciners in den naturwissenschaftlichen Fächern ist unbedingt erforderlich.

4. Die innere Klinik ist 4 Semester, 10 Stunden wöchentlich zu frequentiren.

5. Der Studirende ist zu verpflichten, einen Unterricht in den klinischen Untersuchungsmethoden zu besuchen.

6. Der gesammte klinische Unterricht soll einheitlich sein und unter der Verantwortung und Leitung des klinischen Vorstandes stehen.

7. Der Unterricht des Mediciners in der Hygiene, Psychiatrie, Dermatologie und Syphilis, Kinderheilkunde, Ohrenheilkunde, ferner Laryngoskopie, Hydrotherapie, den diätetischen und mechanischen Behandlungsmethoden ist unbedingt erforderlich.

8. Unentbehrlich ist ferner der poliklinische Unterricht. Er soll am Schlusse der Studien ertheilt werden und sämmtliche Fächer der praktischen Medicin umfassen.

9. Die Kliniken sind durch Vermehrung des Hilfspersonales, der Lehrmittel in den Stand zu setzen, ihrer Aufgabe gerecht zu werden.

10. Die Berechtigung zur Führung des Titels Specialist für diese oder jene Krankheit etc., soll an besondere der Ertheilung der Venia practicandi nachfolgende Studien und Prüfungen geknüpft werden.

Von einzelnen Ausführungen des Redners seien besonders hervorgehoben, dass er die Kinderheilkunde als eine Specialität nicht anerkenne, die Errichtung von Nervenkliniken an kleineren Universitäten für eine schwere Schädigung des Unterrichts in der inneren Medicin halte und die Schaffung von Lehrstühlen für Hydrotherapie ein Nonsens sei, da diese Heilmethode im Rahmen der inneren Medicin sehr gut gelehrt werden könne. Redner erklärt sich entschieden gegen ein Annuum practicum. Die Prüfungen sollen in den Hauptfächern in der Gesammtprüfung erledigt und zwar nicht theoretisch, sondern praktisch-technisch, in den Nebenfächern dagegen (Kinderheilkunde u. dergl.) semestral.

Discussion: Herr Schultze-Bonn erklärt sich gegen den von beiden Referenten empfohlenen Zwang für den Besuch der Vorlesungen, namentlich in den theoretischen Unterrichtsgegenständen. Den Studirenden fehlt schon vielfach die Zeit, die Collegien regelrecht zu besuchen. Desshalb muss die Studiendauer verlängert werden. Die Prüfungen müssen darüber Auskunft geben, ob die Vorlesungen fleissig besucht worden sind. Die Anforderungen im Examen müssen erhöht werden. Das Annuum practicum soll man versuchen wie das Medicinstudium der Frauen, d. h. zusehen, was es leistet. Aber erst nach Ablauf desselben soll die Approbation ertheilt werden, weil sonst jede Controle fehlt. Anatomie und Physiologie sind aus dem Staatsexamen herauszulassen, weil ihr praktischer Werth gering ist und die Beherrschung der übrigen Fächer erschwert.

Herr Quincke-Kiel: Es müssen den Docenten sowohl wie den Studirenden grössere Verpflichtungen auferlegt werden. Erstere müssen die Breite der Vorlesungen in den naturwissenschaftlichen Fächern, und auch in den theoretisch-medicinischen Fächern einschränken, ferner die Klinik zu Gunsten der Specialfächer, welche in den Lehrplan, nach Ausdehnung und Grenzen genau festgesetzt, aufgenommen werden sollen. Nicht Arzneimittellehre, sondern Heilmittellehre soll wie in früheren Jahren wieder vorgetragen werden und desshalb mit Einschluss der physikalischen Heilmethoden. Die praktische Ausbildung der Studirenden muss wie in anderen Facultäten überwacht werden. Durch eine straffere Organisation des Prakticirens in den Kliniken kann man vielleicht einen Theil dessen erreichen, was das Annuum practicum bezwecken soll. Jedenfalls würde, wie Schultze vorgeschlagen hat, ein halbes Jahr genügen, das freilich vor dem Staatsexamen zu absolviren ist.

Herr Hoffmann-Leipzig: Die für die Ausbildung der Aerzte so nothwendigen Polikliniken werden Mangels eines Zwanges wenig besucht. Sie sollten als bestehende Einrichtungen erst voll ausgenutzt werden, ehe der Versuch mit dem praktischen Jahr gemacht wird. Die ärztliche Praxis ist doch noch immer etwas Anderes als die Thätigkeit eines Studenten in einem Krankenhause. Für das Gros der Aerzte ist ein besonderes Lehrjahr nach Abschluss der Studien kaum durchzuführen.

Herr Jürgensen-Tübingen: Den jüngeren Aerzten ist das Verständniss für die Bedeutung der inneren Medicin verloren gegangen, weil die Erfolge der Chirurgie mehr blenden, auch die bacteriologischen Untersuchungsmethoden u. dergl. ablenken. Auch der Staat würdigt die innere Medicin nicht zur Genüge. Nach der gegenwärtigen Prüfungsordnung ist z. B. die Impfung der Prüfung in der gesammten inneren Medicin gleichwerthig. In der Praxis entfallen neun Zehntel aller Fälle auf die innere Medicin.

Herr Moritz-München betont den Werth der Poliklinik für den Unterricht, die ein ganz andersartiges Material biete und den Zusammenhang mit den praktischen Verhältnissen des Lebens unterhalte. Redner schildert eingehend die streng organisirte Beschäftigung der Studirenden in der unter seiner Leitung stehenden Münchener medicinischen Poliklinik, die in den Ferien die grosse Zahl der sich Meldenden gar nicht annehmen kann. Ein kleiner Theil der Praktikanten hat die Kranken in der Stadt zu besuchen.

Herr Ziemssen-Wiesbaden wünscht, dass auf den Universitäten die Aerzte nicht zu Specialisten herangebildet werden. Das sei der späteren Zeit vorzubehalten. Die Professoren sollten sich der Aufgabe nicht entziehen, die Ethik des ärztlichen Standes durch Unterweisung der Studirenden am Krankenbett aufrecht zu erhalten.

Herr Agéron-Hamburg hält ein Bedürfniss für eine erneute Reform des medicinischen Studiums zur Zeit nicht für erwiesen.

Schlusswort: Herr v. Ziemssen und Herr v. Jaksch. Ersterer betont noch ausdrücklich, dass die stattgehabte Discussion nicht den Eindruck hervorrufen soll, als ob die heutigen Aerzte schlechter seien, als vor Jahrzehnten. Dennoch erfordert die Entwickelung der medicinischen Wissenschaft eine zeitgemässe Vervollständigung.

2. Sitzung am 13. April, Nachmittag.

Herr **Mendelsohn**-Berlin: **Ueber die therapeutische Verwendung sehr hoher Temperaturen.**

Es wurde die in England von Tallerman angegebene, in Deutschland noch völlig unbekannte Methode der Anwendung von

überhitzter Luft an einer grossen Zahl von Kranken einer Prüfung unterzogen. Die hier zur Verwendung kommenden Temperaturgrade sind exorbitant hohe, 120° und selbst 140° C. Nichtsdestoweniger werden sie nach den Feststellungen von M. ohne subjective oder objective Schädigungen ertragen, sogar ohne nennenswerthe Empfindung einer gesteigerten Wärme. Die Anwendung ist eine locale; entweder eine obere oder eine untere Extremität wird in einem besonderen, metallenen Apparate der Wärmeeinwirkung ausgesetzt oder andere Körperabschnitte in besonders geformten Apparaten der Behandlung unterzogen. Die Pulsfrequenz steigt nur wenig an, auch die Allgemeintemperatur nur um Bruchtheile eines Grades. Das Wesentliche bei der Einwirkung ist nach den Feststellungen M.'s die gesteigerte Perspiration an dem eingeschlossenen und der Behandlung unterworfenen Gliede; diese wird dadurch erzielt, dass die im Apparat befindliche Luft stets trocken ist und so die Verdunstung in sie hinein gesteigert ist. Hierdurch allein ist es auch nur möglich, dass der Organismus diese hohen Temperaturen ertragen kann: in Folge der dauernd vor sich gehenden Verdunstung entsteht eine solche Verdunstungskälte, dass die Hauttemperatur, was exacte Feststellungen bestätigt haben, 39° C. nicht übersteigt. Die Methode ist an einer grossen Zahl von Kranken zur Verwendung gekommen; sie ist ungefährlich und wird gut ertragen. Ueber die eigentliche therapeutische Einwirkung, die im Wesentlichen in einer starken Anregung der Resorption besteht, wird M. später berichten.

Herr **Rosin**-Berlin: **Ueber Behandlung der Bleichsucht mit heissen Bädern.**

Zur Anregung der Hautthätigkeit empfehlen sich namentlich bei Chlorotischen heisse Bäder, wie sie nach Mittheilungen von Baeltz in Japan von der Bevölkerung täglich genommen werden. Sie sind für den in Rede stehenden Zweck in Deutschland in Verbindung mit dem Aderlass von Dyes und Schubert empfohlen worden. Scholz-Bremen hat von Schwitzbädern allein gute Erfolge bei Chlorose gesehen. Vortragender hat sie in mehr als 50 Fällen zur Anwendung gebracht und zwar zumeist in solchen Fällen, in denen diätetische und medicamentöse Behandlung mit Eisen und Arsen keine Besserung gebracht hatte. Die Kranken baden bei 32° R. eine Viertelstunde lang, dreimal wöchentlich. Darauf folgt eine kurz dauernde kalte Begiessung. Die Kranken fühlen sich danach erleichtert. Nach vier Wochen ist ein Erfolg zu verzeichnen.

Herr Albu-Berlin hat die Erfahrung gemacht, dass in den schwersten Fällen von Bleichsucht die Schwitzbäder ebenso versagen, wie alle anderen Mittel und dass sie die Dauer des Krankheitsprocesses nicht wesentlich abzukürzen vermögen.

Herr **Determann**-St. Blasien: **Klinische Untersuchungen über Blutplättchen.**

Auf Grund klinischer und experimenteller Untersuchungen an sehr plättchenreichem Blute kommt Determann zu dem Schlusse, dass die Blutplättchen mit grosser Wahrscheinlichkeit zum grössten Theile aus sich abschnürenden, protoplasmaartigen Theilen rother Blutkörperchen entstehen. Die Zahl der Plättchen ist gewissermaassen ein Ausdruck des Widerstandscoëfficienten der isotonischen Zahl der Erythrocyten und als solcher klinisch aufzufassen. Die klinischen Befunde von Bluttplättchen sind also nicht für diese oder jene Krankheit charakteristisch, sondern nur für den Grad, in dem das Grundleiden einen Zerfall von rothen Blutkörperchen veranlasst.

Herr **C. S. Engel**-Berlin: **Die Zellen des Blutes und der Blutbildungsorgane bei der perniciösen Anaemie, verglichen mit denen menschlicher Embryonen (mit Demonstration mikroskopischer Präparate).**

Nach Ehrlich sind die grossen kernhaltigen, rothen Blutkörperchen des Blutes bei der perniciösen Anaemie, von denen er behauptet, dass sie für die perniciöse Anaemie charakteristisch sind, identisch mit den grossen kernhaltigen, rothen Blutkörperchen, die bei jungen menschlichen Embryonen im Blute gefunden werden. Mit dieser Auffassung lässt sich schwer in Einklang bringen, dass in einzelnen Fällen von perniciöser Anaemie keine Megaloblasten im Blute gefunden werden, ferner, dass Megaloblasten auch bei Chlorose gefunden worden sind, ferner das Verhalten der Megaloblasten zu den Normoblasten (kernhaltigen Rothen von normaler Grösse), mit denen sie verwandt sind, und die dann ebenfalls embryonalen Ursprungs sein müssten. Redner bekämpft die weitverbreitete Ansicht, dass die rothen Blutkörperchen, die eine Delle haben, aus den kernhaltigen rothen Blutkörperchen, wie man sie im pathologischen Blute finden kann, hervorgehen, und behauptet einen anderen Zusammenhang. Er bespricht dann die Blutkörperchen, wie er sie im bebrüteten Hühnerei vom dritten Tage der Bebrütung bis zum Auskriechen des Hühnchens gefunden hat, die Blutentwicklung bei der embryonalen Maus. Die Blutentwicklung bei der Maus und dem Menschen geht in folgender Weise vor sich: In der jüngsten embryonalen Zeit, wo beim Mangel an Knochensubstanz auch kein Knochenmark vorhanden ist und auch die Milz noch sehr primitiv entwickelt ist, ist das Blut das alleinige Blutbildungsorgan, es enthält zuerst die grossen «Metrocyten I. Generation» mit grossem Kern und ausserordentlich vielen Karyokinesen. Etwas später sind die Metrocyten I. Generation vollständig aus dem Blute verschwunden und es sind die kleinkernigen «Metrocyten II. Generation» daraus entstanden. Von diesem theilen sich einige in einen kernhaltigen und einen kernlosen Theil, andere verlieren ihren Kern durch Karyolyse. Auch jetzt ist Knochenmark und Milz noch an der Blutbildung nicht betheiligt, während sich in der Leber sehr viel kernhaltige Normoblasten und Megaloblasten bilden. Etwas später, etwa zwischen dem 4. und 5. Monat beim Menschen, sind die Metrocyten aus dem Blute geschwunden, Blut, Knochenmark und Milz und Leber enthalten in gleicher Weise kernhaltige Rothe mit mehr oder weniger grossem Kern, die Leber auch viel Megaloblasten mit grossem Kern. Noch etwas später verlieren sich die kernhaltigen Rothen allmählich aus dem Blute und es wird das Knochenmark in der Weise Bildungsorgan für die kernlosen, rothen Blutkörperchen, dass die directen Nachkommen der embryonalen Metrocyten sich nur noch im Knochenmark vermehren. Mit zunehmendem Alter, gleich nach der Geburt, werden die orangeophilen, kernhaltigen, rothen Blutkörperchen nur noch in denjenigen Knochen gebildet, die während des ganzen Lebens rothes Mark besitzen; das zellenarme Fettmark der langen Röhrenknochen hat bei normalen Blutverhältnissen nur wenig orangeophile kernhaltige Rothe. Ausserdem enthält jedes spongiöse Knochenmark noch fuchsinophile, kernhaltige, rothe Blutkörperchen, die gewöhnlich im Knochenmark bleiben und zu anderen Knochenmarkzellen auswachsen. Bei gesunden Erwachsenen genügen als Ersatz der regelmässig verbrauchten kernlosen, rothen Blutkörperchen die orangeophilen kernhaltigen Rothen des Knochenmarks, die kleiner als die embryonalen orangeophilen Metrocyten ihren Kern durch Karyolyse scheinbar verlieren, eine Blutkugel werden, entweder noch im Knochenmark oder im Blut platzen und nach Annahme der Dellenform orangeophile normale, rothe Blutkörperchen geworden sind. Bei Blutverlust oder Anaemie gelangen die sonst im Knochenmark verbleibenden fuchsinophilen kernhaltigen Rothen in's Blut, der Kern tritt aus mit sehr wenig haemoglobinfreiem Protoplasma, um im Blute als Lymphkörperchen weiter zu leben, während das fuchsinophile kernlose Rothe, das durch den Kernaustritt entstanden ist, die fehlenden orangeophilen Rothen bis zur genügenden Neubildung derselben ersetzt. Bei der perniciösen Anaemie haben die orangeophilen Metrocytenabkömmlinge des Knochenmarks die Fähigkeit verloren, die Karyolyse zu erleiden, der Kern wächst, statt zu schwinden, ebenso wächst das Protoplasma und es entsteht, wie Ehrlich und andere richtig behaupten, eine der jüngeren embryonalen Metrocytenform ähnliche Zelle (Rückschlag in die embryonale Blutentwickelung). Auf Blutmangel gelangen die fuchsinophilen kernhaltigen Rothen aus dem Knochenmark in's Blut, auch sie haben die Fähigkeit verloren, den Kern zu verlieren; dieser wächst weiter, es entstehen Megaloblasten im Blut, die aber nicht identisch sind mit den grossen orangeophilen Knochenmarkzellen, also auch nicht mit den embryonalen Metrocyten II. Generation. Das Vorkommen dieser Megaloblasten ist zwar ein Zeichen für die pathologische Blutentwickelung im Knochenmark, aber nicht das Wesen der perniciösen Anaemie. Eher noch sind die Macrocyten, grosse kernlose Rothe, die wie die Metrocyten orangeophil sind, charakteristisch für perniciöse Anaemie, weil sie direct aus den grossen orangeophilen Knochen-

markszellen hervorgehen. Zum Ersatz der fehlenden Blutkörperchen im Blut bilden auch die aus der Embryonalzeit im Fettmark zurückgebliebenen orangeophilen kernhaltige Rothe neue Zellen, aber auch diese sind pathologisch gross.

Herr **Krehl**-Jena: **Unsere gegenwärtigen Kenntnisse über die Beziehungen der Wärmeproduction im Fieber.**

Im Fieber liegt eine eigenthümliche Vereinigung von gesteigerter Wärmeproduction und verminderter Wärmeabgabe vor. Die fiebererzeugenden Substanzen dringen mittels des Kreislaufs in alle Organe ein und erzeugen in ihnen, z. B. in Muskeln und Leber, bestimmte Zersetzungsprocesse. Bei diesen zerfällt Körpereiweiss in erhöhtem Maasse. Die Eiweissspaltung ist qualitativ verändert: es findet eine hydrolytische Aufspaltung des Eiweissmolecüls statt. Ein Theil der dabei gebildeten, in der Hydratation weit vorgeschrittenen Albumosen tritt in den Kreislauf und verlässt das Blut durch die Nieren. Die in den Organen sich bildenden Eiweisszersetzungsproducte wirken giftig auf das Nervensystem, namentlich auf die Orte, von denen aus die Innervation der Gefässe und die Wärmeabgabe regulirt wird. Dadurch wird die Wärmeabgabe eine relativ ungenügende und die Eigentemperatur des Körpers steigt.

3. Sitzung am 14. April, Vormittag.

Herr **Leo**-Bonn: **Ueber den gegenwärtigen Stand der Behandlung des Diabetes mellitus.**

Vortragender berichtet zunächst über neue Versuche, welche für die Pathogenese des Diabetes von Bedeutung sind. Hunde, denen man eine mit Hefe vergohrene Traubenzuckerlösung, die also zuckerfrei geworden, zum Saufen gibt, bekommen stets Zuckerharnruhr, die zuweilen mehrere Tage andauert. Bei längerer Darreichung der Flüssigkeit magern die Thiere hochgradig ab.

Diese Beobachtung zeigt, dass die nach reichlichem Biergenuss bei Menschen wiederholt constatirte Zuckerausscheidung auf ein giftig wirkendes Stoffwechselproduct der Hefezellen zurückzuführen ist. Es ist desshalb rathsam, dass Personen, die erblich mit Diabetes belastet sind, den Biergenuss ganz vermeiden. Dasselbe gilt natürlich für Personen, die schon zuckerkrank sind. Der Vortragende geht dann zur Behandlung des Diabetes über. Dieselbe erstrebt eine Herabsetzung der Zuckerbildung im Körper, sowie eine gesteigerte Ausnutzung des in den Säften enthaltenen Zuckers. Das wichtigste Mittel ist Einschränkung des Genusses von Kohlehydraten in der Nahrung, welche beiden genannten Zwecken dient. Diese Einschränkung soll im Beginne der Behandlung eine möglichst absolute sein und je nach der Schwere der Krankheit unter strenger ärztlicher Controlle verschieden lange, jedoch nicht länger wie 3 bis 5 Wochen, andauern. Während dieser Zeit sind so die wesentlichsten Bestandtheile der Nahrung Eiweiss und Fett. Doch sind auch gewisse Gemüse zu gestatten, sowie kohlehydratfreie alkoholische Getränke, Kaffee, Thee etc. Hierauf werden wieder stärkemehlhaltige Speisen zugelassen. Deren Menge muss aber entsprechend der durch die Carenzzeit gesteigerten Assimilationsfähigkeit genau zugemessen resp. variirt werden. Als Richtschnur gilt hier die periodisch vom Arzte (nicht vom Apotheker!) vorzunehmende Untersuchung des Urins auf Zucker und das Körpergewicht. Bei den schweren Fällen müssen von Zeit zu Zeit, etwa dreimal im Jahr, wiederholt Carenzperioden eingeschaltet werden. Von grosser Wichtigkeit ist systematische Anregung der Muskelthätigkeit, weil hierdurch in vielen Fällen eine vermehrte Ausnutzung des Zuckers bewirkt wird. Dies gilt aber nicht für die schweren Fälle. Hier ist an Stelle der activen Muskelthätigkeit Massage zu empfehlen. Unter den zahllosen Medicamenten, die gegen den Diabetes empfohlen worden sind, findet sich kein einziges, von dem sich eine ausgesprochene Wirkung nachweisen liesse. Nur das Opium kann unter Umständen gute Dienste leisten, die aber durch seine bekannten üblen Nebenwirkungen oft genug beeinträchtigt werden. Der Vortragende hat in letzter Zeit ein neues Präparat in Anwendung gezogen. Es handelt sich um den von E. **Buchner** aus gewöhnlicher Hefe durch Zerreiben und hohen Druck erhaltenen zellfreien Presssaft, der vermöge einer in ihm gelösten Substanz, der Zymase, die zuckerzerlegende Eigenschaft der Hefe besitzt. Der Vortragende wandte dieses Präparat zunächst bei Hunden an, die in der oben beschriebenen Weise diabetisch gemacht waren. Die Wirkung war hier, auch bei Darreichung durch den Mund, eine eclatante.

Beim menschlichen Diabetes erzeugte der Presssaft keine besondere Herabsetzung der Zuckerausscheidung. Dies bedeutet aber noch keinen Misserfolg, sondern erklärt sich daraus, dass der Saft, um ihn haltbar zu machen, 40 Proc. Rohrzucker enthält. Hoffentlich gelingt es, den Saft durch anderweitigen Zusatz haltbar zu machen. Ein aus dem Saft bereitetes Trockenpräparat, von dem vorläufig nur geringe Mengen zur Verfügung standen, bewirkte in einem Fall eine mässige, aber deutliche Herabsetzung der Zuckerausscheidung. Nur bei schwereren Formen wird es zur Anwendung kommen können.

Schliesslich betont der Vortragende die häufig günstige Wirkung einer Brunneneur in Karlsbad, Neuenahr etc., wenngleich dieselbe nicht als eine specifische zu betrachten ist.

Herr **Grube**-Neuenahr: **Ueber die verschiedenen Formen der bei Diabetes mellitus vorkommenden Albuminurie.**

Vortragender hat die Albuminurie unter 473 während der letzten 4 Jahre beobachteten Fällen von Diab. mell. 191 mal angetroffen, d. i. bei 40,38 Proc. und unterscheidet 5 Formen:

1. Die Albuminurie bei der schweren Form des Diabetes.
2. Die Stauungsalbuminurie.
3. Die Altersalbuminurie.
4. Die functionelle Albuminurie.
5. Die auf chronischer Nierenentzündung beruhende Albuminurie.

Bei der schweren Form des Diabetes wird die Albuminurie im Endstadium fast nie vermisst.

Die Stauungsalbuminurie tritt auf, wenn sich bei Diabetes Herzschwäche entwickelt. Auch manche Fälle von Albuminurie bei schwerem Diabetes können auf der durch den Marasmus hervorgerufenen Herzlähmung beruhen.

Therapeutisch sind Kräftigung der Herzthätigkeit und Bettruhe nothwendig.

Die Altersalbuminurie tritt bei Diabetes schon frühzeitiger auf als die Altersalbuminurie sonst gesunder Personen. Sie beruht wahrscheinlich auf arteriosklerotischen Veränderungen der kleinen Gefässe in den Nieren. Man kann ihr Vorhandensein annehmen, wenn andere Schädlichkeiten wie Alkohol, Gicht, Herzschwäche erst auszuschliessen sind. Die Altersalbuminurie ist stets gering, morphotische Elemente fehlen bei ihr.

Ihre Prognose ist nicht ungünstig.

Als functionelle Albuminurie bezeichnet Vortragender diejenige Form der Eiweissausscheidung bei Diabetes, welche sich einstellt, ohne dass man eine andere Erklärung als die gesteigerte Inanspruchnahme der Nieren durch die Ausscheidung des mit Zucker überladenen Harnes auffinden kann.

Sie ist am häufigsten bei Kranken mit bedeutend längere Zeit anhaltender Zuckerausscheidung und schwindet sehr oft schon, wenn die Zuckerausscheidung abnimmt. Sie kann auch durch übermässigen Genuss von Eiern hervorgerufen werden, wie Vortragender durch ein Experiment festgestellt hat. Die sogenannte functionelle Albuminurie kann die Vorstufe zu der auf chronischer Nierenentzündung beruhenden Albuminurie bilden. Dass die Zuckerkrankheit selbst chronische Nierenentzündung hervorrufen kann, wurde früher bestritten, z. B. von **Frerichs**. Neuerdings hat aber **Senator** hervorgehoben, dass die Zuckerkrankheit wohl die directe Ursache einer primären Nierenentzündung sein könne.

Nach G.'s Beobachtungen handelt es sich dabei weder um die reine parenchymatöse, noch um die reine indurative Nephritis, sondern um eine Mischform beider.

Scharf davon zu trennen ist die mit Zuckerausscheidung verbundene gichtische Nephritis.

Da die functionelle Albuminurie in chronische Nephritis übergehen kann, so ist vor Allem vor übertriebenem Alkoholgenuss zu warnen. Bei der Behandlung der Fälle von Diabetes mit chronischer Nephritis ist es oft schwierig, beiden Affectionen gleichzeitig gerecht zu werden.

Herr **F. Hirschfeld**-Berlin: **Beiträge zur Lehre vom Diabetes mellitus.**

H. erwähnt zuerst seine früheren Beobachtungen, wonach Personen, die reichlich ernährt waren und sich wenig Körper-

bewegung gemacht hatten, Zucker im Urin nach einer reichlichen Kohlehydratzufuhr zeigten, ein Phänomen, das verschwand, sobald die Betreffenden eine Entfettungscur — Minderernährung und reichliche Muskelthätigkeit — durchgemacht hatten. Dann theilt er Untersuchungen über den Einfluss der Ernährung bei Diabetikern mit. Reichliche Fettzufuhr, durch die hauptsächlich die Ueberernährung erreicht wird, ist bei den meisten derartigen Kranken ohne wesentlichen Einfluss auf die Glykosurie. Eine Einwirkung ist bei einzelnen Diabetikern häufig erst nach länger dauernden Perioden zu erkennen. So sieht man die Zuckerausscheidung bisweilen geringer werden, sobald die betreffenden Personen durch eine zwischentretende Erkrankung einen bedeutenden Gewichtsverlust erfahren haben und man findet umgekehrt grössere Werthe von Zucker im Harn, wenn eine Gewichtszunahme durch Monate hin verzeichnet ist. In seltenen Fällen treten hierin allerdings auch Ausnahmen auf. Diese Beobachtung, dass die Diabetiker auf die Einwirkung desselben Factors so verschiedenartig reagiren, konnte man auch bei der Prüfung des Einflusses der Muskelthätigkeit und vieler Arzneimittel (Antipyrin, Antifebrin, Phenacetin) bestätigen. Allgemein giltige, sichere Grundsätze für die Behandlung lassen sich daher noch nicht aufstellen, sondern man muss in jedem einzelnen Falle individualisirend vorgehen.

Discussion: Herr Blumenthal-Berlin berichtet über von ihm begonnene therapeutische Versuche auf der Leydenschen Klinik mit Organextracten, die im Reagensglase starke glykolytische Fermente enthalten. Die aus Pankreas und Leber bereiteten Präparate sind wirksamer, als die aus der Milz gewonnenen. Die verschiedenen Zuckerarten werden durch dieselben in verschiedener Weise zerstört, am stärksten Traubenzucker, dann Milchzucker, am wenigsten Pentose. Das entstehende Product ist Kohlensäure, daneben aber nicht Alkohol, sondern Wasser. Bei der Injection am Menschen entstehen leicht Abscesse. Die Resultate sind bisher noch nicht constant. Ein Diabetiker, der von 250 g zugeführten Kohlehydraten 80 g verbrannte, setzte nach der Injection 40 Proc. mehr um. Die Wirkung hält 3—4 Tage an.

Herr Minkowski-Strassburg: Die von Herrn Leo berichtete Wirkung der Zymase, nämlich die verminderte Zuckerausscheidung, beruht vielleicht nur auf einer verminderten Resorption im Darm. M. berichtet auch über eigene, im Verein mit Levy-Strassburg begonnene Versuche der Darstellung von Pankreasextract nach Buchner's Methode, der durch Pankreasexstirpation diabetisch gemachten Hunden eingespritzt wurde. Zur Zeit liegen noch keine Resultate vor.

Herr Jacoby-Berlin hat festgestellt, dass die Glykolyse von anderen fermentativen Oxydationsprocessen zu unterscheiden ist, da sie allein durch gewisse Factoren zu beeinflussen ist, z. B. bei Krankheiten in den Organen erheblich vermindert ist. Für die Therapie folgt daraus die Nothwendigkeit einer Hebung der glykolytischen Kraft der Organe.

Herr Strauss-Berlin vertritt im Gegensatz zu Herrn Hirschfeld die Ansicht, dass die alimentäre Glykosurie bei traumatischer Neurose einen inneren Zusammenhang mit dem Krankheitsprocesse habe. Die von ihnen untersuchten Fälle (1/3 von 40) waren durchaus nicht alle im Zustand der Ueberernährung, manche sogar abgemagert. Es besteht also keine Parallele zwischen alimentärer Glykosurie und Ueberernährung. Die al. Glyk. bei chronischem Alkoholismus ist nur als ein Symptom der Fettsucht aufzufassen, die al. Glyk. nach acutem, überreichlichen Biergenuss ist auf dessen reichen Gehalt an Kohlehydraten zurückzuführen. Hinsichtlich der Beziehung der al. Glyk. zum Verdauungscanal ist zu erwähnen, dass eine Subacidität des Magensaftes geeignet ist, bei disponirten Personen nach Amylaceeengenuss al. Glyk. auszulösen.

Herr v. Jaksch-Prag: Häufig sind Erkrankungen der Leber die directe Ursache des Diabetes. In 43 Fällen von Phosphorvergiftung bestand 15mal alimentäre Glykosurie, und zwar nur, wenn die Leber schnell an- oder abschwoll. Andere Noxen der Leber können die gleiche Wirkung haben. Man muss dem Diabetiker Kohlehydrate zuführen, die er gut ausnutzt. Dazu eignet sich am besten die Rhamnose (Methylpentose), welche im Gegensatz zu anderen Pentosen gut vertragen wird. 74—82 Proc. von der eingeführten Menge werden resorbirt, ohne dass die Gesammtmenge der Zuckerausscheidung steigt. Das ist eine wesentliche Unterstützung für die Ernährung des Diabetikers und die Steigerung seiner Assimilationskraft für die Kohlehydrate. Im Uebrigen empfiehlt J. Codein. phosph. in grossen Dosen.

Herr Minkowski: Bei der Phosphorvergiftung leiden auch andere Organe als die Leber, vielleicht auch das Pankreas.

Herr v. Jaksch: Das Pankreas wurde stets normal befunden, ebenso beim diabète bronzé. Es gibt zweifellos Formen von Diabetes, welche nichts mit dem Pankreas zu thun haben.

Herr Minkowski: Die gegenwärtigen Untersuchungsmethoden reichen vielleicht nicht aus, um alle Veränderungen des Pankreas nachzuweisen.

Herr Weidenbaum berichtet über einen zur Operation gelangten Fall von Leberschwellung in Folge von Cholelithiasis mit Diabetes, bei dem das Pankreas normal befunden wurde.

Herr Leo (Schlusswort): Auf welche Weise die Zymase die Zuckerausscheidung herabsetzt, ist schliesslich gleichgiltig. Die Strauss'schen Erklärungen über das Zustandekommen der alimentären Glykosurie bei acutem und chronischem Alkoholismus erscheinen nicht stichhaltig. Von der Pankreastherapie des Diabetes soll man nicht zu viel erwarten.

Herr Gumprecht-Jena: Experimentelles zur subcutanen Zuckernährung.

Vortragender berichtet zunächst über den Werth der verschiedenen Nährstoffe für die subcutane Ernährung. Eiweiss ist schwer sterilisirbar, öfters auch nicht assimilirbar und bildet kein Reservematerial. Fett hat grosse Vorzüge, es ist für die Gewebe reizlos, unbeschränkt aufzuspeichern, calorienreich. Zucker hat den Vorzug der leichten Sterilisirbarkeit, wird auch in gewissem Grade als Reservematerial aufgespeichert und scheint ausserordentlich rasch im Stoffwechsel verwendbar zu sein. Letztere beiden Punkte hat G. experimentell verfolgt.

Eine Reihe von 14 Versuchen zeigte, dass durch subcutane Zuckernährung durchschnittlich mindestens 4 Proc. Leberglykogen beim Kaninchen erzielt werden. Rechnet man das auf den Menschen um, so würde dessen Leber 60 g Glykogen und der ganze Körper 120 g Glykogen oder ca. 500 Calorien aufspeichern können. Dieses allerdings nicht sehr reichhaltige Reservematerial zeichnet sich durch besonders leichte und rasche Verwendbarkeit im Stoffwechsel aus. Es zeigten nämlich 4 weitere Versuche von Zuckerinjectionen in die Mesenterialvenen, dass, wenn man den Calorienbedarf des Thieres steigert (Laparotomie, Abkühlung), in 1/2 Stunde fast sämmtliches Glycogen verbrennen kann. Das Thier kann allein auf Kosten der Kohlehydrate in der Zeiteinheit 5mal so viel Brennwerth verbrauchen, als ein normales Thier mit Hilfe sämmtlicher Nährstoffe. Vielleicht könnte daher die subcutane Zuckerernährung für plötzliche grosse Ansprüche an das Calorienbedürfniss des Organismus praktische Verwerthung finden.

Herr v. Leube-Würzburg zweifelt an der Möglichkeit, den Körper jemals von der Haut aus allein ausreichend ernähren zu können. Die Eiweissstoffe wirken im Blute als Fremdkörper sämmtlich giftig. Die Kohlehydrateinspritzungen werden schlecht vertragen, sind zu schmerzhaft. Auch ist die einzuführende Menge stets von selbst beschränkt.

Herr Jacob-Berlin berichtet über Versuche aus der Leyden'schen Klinik mit subcutaner Fett- und Zuckerernährung. Erstere liefert bessere Resultate. Selbst grössere Mengen (bis zu 300 ccm Olivenöl auf einmal) können ohne Schmerzen und ohne nachfolgende Infiltration eingespritzt werden und wurden schnell resorbirt. Bei einem Fall wurde dieser Versuch drei Wochen durchgeführt. Die Einspritzung von Zucker wurde bis auf 150 gr pro dosi gesteigert, dennoch keine erhebliche Störung, keine Zuckerausscheidung im Harn.

Herr J. Müller-Würzburg hat im Gegensatz zu Vorredner beobachtet, dass das Fett einige Zeit am Ort der Einspritzung liegen bleibt. Mit einer 10proc. Zuckerlösung hat er an sich selbst einen Versuch gemacht. Erst am zweiten Tage trat eine sehr schmerzhafte Schwellung der Musculatur ein, welche die systematische Anwendung dieser Ernährungsweise zu verhindern scheint.

Herr Bornstein-Landeck: Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung des Saccharin.

Nicht in völliger Uebereinstimmung mit den bisherigen Experimentatoren (die meistens an Thieren Versuche angestellt und die gänzliche Unschädlichkeit selbst grösserer Mengen Saccharin gefunden hatten) sah Bornstein in einem Stoffwechselversuche, den er im N-Gleichgewichte an sich selbst anstellte, in der Saccharinperiode, während welcher zehn Saccharintabletten im Gewicht von 0,75 gr (Saccharin und Natr. bicarb.) entsprechend 0,25 gr Saccharin, ausser der gewöhnlichen, sich täglich qualitativ und quantitativ gleichbleibenden Nahrung nahm, oft diarrhoische Entleerungen. Die Kothmenge war um ca. 20 Proc. erhöht und entsprechend dem Mehrkoth waren auch N und Fette (freies Fett und Fettsäuren) mehr als in den saccharinfreien Tagen nachzuweisen, während im Harne die entsprechende Menge N fehlt. — Ob das Saccharin leicht abführend — die Verdauung war sonst eine ausgezeichnete — oder resorptionshindernd wirkt, müssten erneute, sich in gleicher Richtung bewegende ausgedehntere Versuche entscheiden, Bornstein plaidirt:

1. für eine genaue Beobachtung der Saccharin nehmenden Diabetiker in Bezug auf Magen und Darm, ob etwaige Dyspepsien nicht auf Conto des Saccharin zu setzen sind und

2. für den schon von Salkowski und Anderen vorgeschlagenen Declarationszwang bei Versüssung von Nährmitteln etc. mit dem für die Ernährung im besten Falle werthlosen Saccharin.

Herr Boas-Berlin hat schon früher die Einwirkung des Saccharins auf den Darmcanal geprüft. Es hat sich als ein ausgezeichnetes antifermentatives Mittel bewährt (bei Zusatz zu faulenden Darmsäften) und übt bei chronischen Diarrhoen gute, auch stopfende Wirkung. B. kann also mit den Ausführungen des Vortragenden nicht übereinstimmen.

Herr v. Jaksch-Prag hält an seiner früheren Meinung fest, dass längerer Gebrauch von Saccharin die Verdauung beeinträchtigt. Der Name dieser Substanz gibt zu falschen Vorstellungen über seinen Werth Veranlassung. Es führt gar keine lebendige Kraft in den Körper ein.

Herr Thomas-Freiburg hat kleinen Kindern mit Magendarmkatarrh, welche die Nahrung zurückwiesen und Diarrhoe hatten, durch kleine versüssende Dosen von Saccharin die Aufnahme der Nahrung annehmbarer zu machen und so die Ernährung zu bessern gesucht. Es hat aber das Mittel gar nichts genützt, weder in obigem Sinne, noch in Bezug auf die Diarrhoe.

Herr Wyss-Zürich hat das Saccharin als Medicament (Zusatz zu Adstringentien) in geringen Dosen bei Magendarmerkrankungen der Kinder angewendet und ist sehr zufrieden dabei, aber man soll es nicht als Nahrungs- und Genussmittel ausgeben.

Herr **Magnus-Levy**-Strassburg: **Ueber den Harnsäuregehalt und die Alkalescenz des Blutes bei Gicht.**

Vortragender bespricht die Lehre von der Gicht und weist darauf hin, dass die Angaben, die in der Literatur seit Garrot's Zeiten über das Vorhandensein einer Harnsäureanhäufung im Blut und eine Alkalescenzverminderung desselben im Anfall wie Dogmen gelten, eigentlich ganz in der Luft schweben; für die letztere Behauptung existiren so gut wie keine, für die erstere keine exacten einwandfreien Untersuchungen. Das ist um so schlimmer, als trotz gewisser Fortschritte diese Punkte noch immer eine gewisse Bedeutung in der Erörterung über die Pathogenese der Krankheit beanspruchen können. Durch zahlreiche vergleichende Untersuchungen an einem ausgedehnten Gichtmaterial konnte Magnus-Levy nachweisen, dass bei den gleichen Patienten (und Verfasser hatte Gelegenheit, bei einem derselben bis zu 6 Analysen in zwei Jahren zu machen) der Harnsäuregehalt im Blut im Anfall durchaus nicht erhöht ist. Eben so wenig existirt eine Alkalescenzverminderung in den Attacken. Es geht somit nicht mehr an, die Anfälle auf diese beiden Momente zu beziehen, und in der Therapie mit einer Beeinflussung der Alkalescenz des Blutes zu rechnen. Dass eine solche selbst bei Zufuhr ganz enormer Dosen von Alkalien oder Mineralsäuren überhaupt nicht zu erzielen ist, konnte Redner ebenfalls mit Sicherheit nachweisen.

Herr **Minkowski**-Strassburg: **Ueber Stoffwechselproducte nach Thymusfütterung.**

Minkowski hat nach Fütterung mit Kalbsthymus oder den aus Thymus dargestellten Nucleïnen bei Hunden eine neue, bisher unbekannte stickstoffhaltige Säure im Harne gefunden, die er als Urotinsäure bezeichnet. Diese Säure, welche ihrer chemischen Constitution nach als «Imidopseudoharnsäure» anzusehen ist, entsteht, wie die Harnsäure, als Oxydationsproduct der sogen. Nucleïnbasen, speciell des Adenins. Sie ist bisher vollständig übersehen worden, obgleich ihre Menge im Hundeharn mitunter 20 mal so gross sein kann, als die Menge der gewöhnlichen Harnsäure. Es ist möglich, dass die Säure auch im menschlichen Organismus, sei es als Endproduct des Nucleïnumsatzes, sei es als Zwischenproduct bei der Bildung der Harnsäure eine gewisse Rolle spielt, und somit vielleicht auch für pathologische Vorgänge von Bedeutung ist. (Schluss folgt.)

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 13.—16. April 1898.

(Originalbericht.)

Referent: Eugen Cohn.

1. Sitzungstag, 13. April.

Der Vorsitzende Hr. **Trendelenburg** begrüsst die Erschienenen und widmet den verstorbenen Mitgliedern einen Nachruf. Durch Neuaufnahmen hat sich die Mitgliederzahl auf 806 vermehrt. Die Familie v. Langenbeck's hat der Gesellschaft ein Capital von 50 000 M. mit der Bestimmung überwiesen, deutschen Militär- und Civilärzten die Theilnahme an Feldzügen, an denen Deutschland nicht betheiligt ist, zu Studienzwecken zu ermöglichen. Herr Gurlt wird zur Vollendung seines grossen historischen Werkes beglückwünscht. Der Ausschuss hat die Berichterstattung für die Tagespresse selbst in die Hand genommen und zu diesem Zwecke ein eigenes Pressbureau unter Leitung von Richter-Breslau und Frank-Berlin errichtet. Eine Neuerung ist bei dem diesjährigen Congresse insofern eingetreten, als Themata von allgemeinem Interesse, die vorher bestimmt worden sind, die Sitzungen eröffnen und die übrigen Vorträge erst nach Erledigung dieser Themata gehalten werden. Die auf Asepsis und Wundinfection bezüglichen Vorträge eröffnen die erste Vormittagssitzung.

1. Herr **Mikulicz**-Breslau: **Ueber die jüngsten Bestrebungen, die aseptische Wundbehandlung zu verbessern.**

M. weist auf seine in Verbindung mit Flügge gemachten Versuche zur Verbesserung der aseptischen Wundbehandlung hin. Das Ideal der Asepsis sei, vorher nicht inficirte Wunden wie subcutane Verletzungen zur Heilung zu bringen. Es handelt sich dabei zunächst um Desinficirung der Instrumente und der Verbandstoffe. Instrumente können wir mit der grössten Sicherheit selbst kurz vor Beginn der Operation sterilisiren. Bei Verbandstoffen, wo wir auf Sterilisation an grösseren Vorräthen durch das Hilfspersonal angewiesen sind, müssen wir darauf bedacht sein, Controlapparate zu erfinden, die uns in objectiver Weise über den Grad der Sterilisation Auskunft geben. Zu diesem Zwecke hat M. 1. einen mit dem Worte «sterilisirt» bedruckten Papierstreifen angewandt, der in dem Verbandstoffkasten befestigt wird. Dieser Streifen wird durch eine Jod-Jodkaliumlösung blau gefärbt, sodass der Druck zunächst verschwindet. Wenn strömender Wasserdampf genügend lange eingewirkt hat, um die Verbandstoffe zu sterilisiren, wird gleichzeitig die Jod-Jodkaliumimprägnirung des Streifens aufgelöst und der Druck tritt wieder zu Tage. Eine zweite Controle bietet das Einlegen eines mit Brenzkatechin gefüllten Röhrchens, das durch Erreichen eines bestimmten Temperaturgrades verschoben wird; eine dritte das Einbringen einer Uhr in den Organismus, deren Unruhe bei niedriger Temperatur durch einen Metallhebel angehalten, bei genügend langer Einwirkung der zur Sterilisation erforderlichen Hitze indess ausgelöst wird. Eine Infection der Wunde kann ferner verursacht werden durch die Luft, die umgebende Haut und die Hände des Operateurs. Die Luftinfection, die durch Lister in den Vordergrund geschoben worden ist, wurde in der Folge wieder etwas vernachlässigt. In letzter Zeit hat man ihr wieder mehr Beachtung geschenkt. Wir wissen, dass namentlich in Krankenhäusern kleinste Partikelchen, die Staphylococcus aureus in infectiöser Form enthalten, in die Luft gewirbelt werden können. Wichtig ist ferner die Infection, die durch die Luft des Mundes beim Sprechen und Athmen seitens des Operateurs und des Assistenten veranlasst wird. Es gilt daher die Regel, so wenig wie möglich bei der Operation zu sprechen, obwohl man dies namentlich bei längeren Operationen nicht gut vermeiden kann. Die bacteriologische Untersuchung an 48 gesunden Mundhöhlen ergab in 33 Proc. die Anwesenheit von Staphylococcus aureus. Durch anhaltendes Sprechen auf Petrische Schalen gelang es, je nach der Dauer des Sprechens eine ausgiebige Entwickelung von Mikroorganismen zu erzielen. Die früher beschriebene Mundbinde hat M. jetzt durch eine Mundmaske ersetzt. Was 2. die Desinfection der umgebenden Haut anbetrifft, so ist eine absolute Sterilisation nicht möglich, man muss da wieder theilweise zu antiseptischen Maassnahmen übergehen. Zu diesem Zwecke wird die zu Hautnähten verwandte Seide mit Jodoformäther imprägnirt, die Haut selbst durch Einreibung einer Airol- oder Zinkpaste desinficirt. 3. Die Hand des Operateurs, selbst wenn sie durch die bekannte Alkoholheisswasserbehandlung im Beginn der Operation ganz keimfrei geworden ist, wird im Verlauf der Operation, wie Untersuchungen ergeben haben, wieder inficirt. Bei Anwendung der von M. früher beschriebenen Zwirnhandschuhe gelang es wenigstens in 31 Proc. Keimfreiheit bis zum Schlusse der Operation zu erzielen. Durch Bestreichung der Fingerspitzen mit Jodtinctur wird eine fast

ideale Asepsis in allen Fällen erzielt. M. weist am Schlusse darauf hin, dass es eine ideale Asepsis nicht gibt und vergleicht die diesbezüglichen Bestrebungen mit der Quadratur des Cirkels. Es genügt eben, dem Ideale möglichst nahe zu kommen.

2. Herr **Landerer**-Stuttgart warnt vor Nervosität in Bezug auf die Gefahren der Wundinfection. Die heutigen Wundstörungen, die sich höchstens auf Stichcanalciterung und etwas Wundsecret beziehen, sind im Vergleich zu dem, was wir noch unter der Carbolantisepsis gesehen haben, doch recht unbedeutend. Die Desinfection des Operationsfeldes, die nach Lauenstein nur in 40 Proc. der Fälle möglich war, wird durch Umschläge von 1proc. Formalinlösung vor der Operation so gefördert, dass nur 10 Proc. der Fälle die Keimfreiheit vermissen liessen. Im Uebrigen empfiehlt L. die Heisswasseralkoholdesinfection und räth, während der Operation sich oft die Hände zu waschen. Trockene Verbände bleiben fast stets steril, während bei feuchten, je länger sie liegen, der Keimgehalt zunimmt. Der Keimgehalt von feuchten Verbänden ist an den Innenschichten stärker als an den Aussenschichten, was gegen die Lister'sche Ansicht von der Entstehung der Wundinfection spricht. Auch das in Drains befindliche Secret zeigt starken Keimgehalt. Einschränkung der Drains ist daher rathsam.

3. Herr **Perthes**-Leipzig: **Zur Frage der Operationshandschuhe.**

Die Versuche auf der Leipziger Klinik ergaben bezüglich seidener Handschuhe, dass sie steril waren, nur so lange sie trocken blieben; wenn sie feucht geworden, dann waren sie nie steril. Dass die Bacterien von der Hand stammten, wurde vermittels des Bacillus pyocyaneus nachgewiesen. Da nach diesen Versuchen nur bei gründlichster Desinfection der Hände mit seidenen Handschuhen gute Resultate zu erwarten waren, wurden nunmehr Versuche mit den von v. Zoege-Manteuffel angegebenen wasserdichten Handschuhen gemacht und empfiehlt sich besonders ein aus Seidentricot und Gummi hergestellter Handschuh, der einerseits so dünn, dass die Berührung eines Haarpinsels hindurchgefühlt wird, andererseits so haltbar hergestellt werden kann, dass er das unter besonderen Maassnahmen vorgenommene Auskochen oder Dampfsterilisation verträgt. Bei Laparotomien, wo die Hand mit dem Darminhalt in Berührung gekommen, kann der überzogene Handschuh dieselbe in kürzester Zeit wieder zum Weiteroperiren geeignet machen, im Stationsdienst, beim Verbandwechsel, im Felde auf dem Hauptverbandplatz, wo Wasser mangelt, ist derselbe sehr zu empfehlen.

4. Herr **Döderlein**-Tübingen: **Bacteriologische Untersuchungen über die Operationshandschuhe.**

Die Untersuchungen von Krönig hatten das Vertrauen in die Desinfection der Hände sehr erschüttert; es war mit der Alkoholheisswassermethode nur scheinbare Keimfreiheit zu erzielen: Der Alkohol bewirkte eine Gerbung der Hautoberfläche, so dass die Bacterien der tieferen Schichten nicht heraus konnten; unter dem Einfluss feuchter Wärme wurde die Hautoberfläche wieder durchlässig für die in der Tiefe befindlichen Bacterien. D. untersuchte zuerst Tricothandschuhe, derart, dass ein Tropfen aus dem mit blutiger Operationssecretflüssigkeit imbibirten Handschuh in Nährböden getropft wurde. Es zeigte sich, nach im Ganzen 100 Laparotomien und eben so viel Vaginaloperationen, jedesmal, dass die benutzten Handschuhe in ungeahnter Weise mit reichlichen Keimen durchsetzt waren, auch nach aseptischen Operationen, und dass gerade das Blut ein besonders anziehender Nährboden war, ergaben Versuche, die mit in Wasser oder Salzlösung getränkten Handschuhen angestellt wurden. Das von Menge empfohlene Paraffiniren der Hände und Handschuhe ergab keine Aenderung der Resultate. Bei den Wölfler'schen Gummihandschuhen war die Keimzahl, die gefunden wurde, eine wesentlich geringere, von Keimarmuth war nicht zu sprechen. In den Gummimaschen werden die Keime direct festgehalten.

Es ergab sich jedoch, dass unter dem Gummihandschuh der Saft der aufgeweichten Epidermis ganz steril blieb. Eine vor der Anlegung des Gummihandschuhes keimfreie Hand bleibt keimfrei, so lange wie der Gummihandschuh von Anfang bis Schluss der Operation darauf bleibt. Ein Wechsel der Handschuhe führt nicht zur Verbesserung. Am besten ist nach der sorgfältigen Desinfection der Hände ein oftmaliges Waschen derselben, während der Operation mittels Kochsalzlösung. Der Handschuh bleibt nur ein Nothbehelf.

Discussion: Herr Bunge-Königsberg betont, dass die tieferen Partien der Haut nicht genügend zur Untersuchung gebracht werden, dass einfache Excision von Hautstücken nicht genügt; Abkratzen der Epidermis ergab, dass von einer Sterilmachung der Tiefe nicht die Rede sein kann. Der 96proc. Alkohol ist dem 50proc. in der Tiefenwirkung überlegen, indem etwa die doppelte Anzahl von Keimen wie bei 96 proc. sich nach Anwendung von 50 proc. findet. Prolongirte Alkoholumschläge ergeben noch am ehesten eine gewisse Sterilität.

Herr Prutz-Königsberg theilt die guten Resultate der Königsberger Poliklinik mit, wo die Heisswasseralkoholsterilisirung der Hände derart vorgenommen wird, dass sterilisirte Holzwolle zum Abreiben der Haut benutzt wird, die Kranken selbst sich 25 Min. lang derartig die betreffenden Stellen abreiben. Auch das Fassen der Tupfer nur mit Instrumenten schliesst eine Infectionsquelle aus.

Herr v. Zoege-Manteuffel-Dorpat sieht die Bedeutung der Handschuhe nicht darin, dass sie die Asepsis der Hand steigern, sondern dass sie den Händen Schutz vor Keimen gewähren; er benutzt die bei Apothekern, Chemikern gebräuchlichen Gummihandschuhe und hat seitdem wesentlich bessere Resultate, weil eben die Hand nicht so viel inficirt wird. Er räth, viel mit Instrumenten zu operiren, die Hand mehr zu schonen.

Herr Lauenstein-Hamburg sieht die Lösung der Frage nicht in den Handschuhen und weist auf die Bedeutung der Nebenumstände bei Operationen hin, Intelligenz und Zuverlässigkeit des Hilfspersonals, Störungen durch die Narkose, Bedeutung eines aseptischer Operationssaales, Bedeutung der Luftinfection.

Herr Wölfler-Graz empfiehlt Gummihandschuhe bei eitrigen Operationen, Rectum- und Vaginaluntersuchungen. Zwirn- oder Lederhandschuhe, von denen die ersten nach 10 Minuten, die letzteren nach 1½ Stunden Keime hindurchlassen, legt er vor Benutzung in 1proc. Lysollösung.

Herr Friedrich-Leipzig empfiehlt aus dünnem Naturgummi in verschiedener Dicke gearbeitete, doch dehnbare Handschuhe, die 5—6mal mehrere Stunden lange Sterilisation in strömendem Dampf vertragen.

Herr Neuber-Kiel erinnert an die vorzüglichen Resultate, die bei der alten Manier der Desinfection erzielt wurden und auf die Resultate komme es allein an; die bacteriologische Untersuchung allein ist nicht maassgebend. Es genügt, die Hand ordentlich abzuseifen und mit sterilem Tuch zu trocknen.

Herr Miculicz-Breslau: Döderlein's Untersuchungen stehen im Widerspruch mit den bisherigen Untersuchungen, wonach ein dauerndes Sterilbleiben der Hand nicht möglich war. Die Infectionsgefahr durch die in den Zwirnhandschuhen eingetauchten Bacterienmassen kann nicht gross sein, sonst wären seine Resultate nicht so gute. Keinesfalls kann eine Steigerung der Infectionsgefahr durch die Handschuhe zugegeben werden, da umgekehrt die Infectionen nach Einführung der Handschuhe sich vermindert haben.

Herr Garrè-Rostock: Das Sprechen bei Operationen kann nicht gleich gesetzt werden dem Sprechen gegen die Fläche der Mundmaske bei den Miculicz'schen Versuchen. Nach seinen Versuchen werden durch das Scheuern der Maske an den Barthaaren massenhaft Bacterien losgelöst, die in das Operationsgebiet herabfallen.

Herr Helferich-Greifswald reservirt den Gummihandschuh nur für gewisse Fälle.

Herr Heidenhain-Worms legt Werth darauf, dass der Finger möglichst wenig mit der Wunde in Berührung kommt, die Verwendung von Mull und Tupfer macht die Operationshandschuhe ziemlich überflüssig. Die Bedeutung der Luftinfection hat er in einem Fall kennen gelernt, wo nach einer Laparotomie plötzlich schwere sept. Peritonitis eintrat, die augenscheinlich durch den Influenzaschnupfen eines Assistenten bedingt war.

Herr Riedel-Jena fragt nach dem Schicksal der Kranken, wo die bei der Operation benutzten Handschuhe massenhaft mit Bacterien durchsetzt gefunden wurden.

Herr Döderlein entgegnet Herrn Riedel, dass er bei den 100 Laparotomien keinen Todesfall, von Störungen nur am 2. oder 3. Tage zuweilen aseptisches Fieber gehabt habe und sieht er darin die Wehrkraft des Körpers gegen die unschuldige Infection. Gegenüber Herrn Mikulicz betont er fehlerlose Ausführung seiner Experimente, die erst nach Nachprüfungen angezweifelt werden könnten. Tricothandschuhe lassen die Keime von aussen nach innen gelangen, bei Gummihandschuhen kommt von innen nach aussen nichts, eine Infection durch die Hände ist dabei nicht zu fürchten. Die Keime auf der Oberfläche der Gummihandschuhe stammen nicht von der Haut, sondern aus der Luft.

Herr Eiselsberg hatte vor Anwendung der Handschuhe 10 Proc., nach Anwendung 5 Proc. Eiterung.

5. Herr **Friedrich**-Leipzig: **Aseptische Behandlung frischer offener Verletzungen.**

Während in der operativen Technik die aseptische Methode heutzutage allein das Feld beherrscht, ist für frische traumatische

Wunden die Frage, ob Aseptik oder Antiseptik vorzuziehen sei, noch nicht gelöst. Der Sprachgebrauch bezeichnet traumatische Wunden allgemein als inficirt. Nach den Untersuchungen Schimmelbusch's sollen die in traumatischen Wunden vorhandenen Keime so schnell in den Kreislauf aufgenommen werden, dass sie von dem local angewandten Antisepticum nicht mehr erreicht werden. Dem gegenüber beweist die klinische Erfahrung, dass wir wohl im Stande sind, durch Anwendung von Antisepticis die Aufnahme von pathogenen Keimen in den Kreislauf zu verhindern. Wir müssen die betreffenden Versuche indessen nicht mit Reinculturen vornehmen, sondern den praktischen Verhältnissen möglichst nahezukommen versuchen. Zu diesem Zwecke verwandte F. Gartenerde, die den Bacillus des malignen Oedems enthält. Bringt man ein Partikelchen davon in den Triceps eines Kaninchens und näht die Wunde zu, so zeigt sich, dass bis 6 Stunden nach der Infection keine Keime in der Umgebung vorhanden sind. Man kann also die Weiterentwicklung der Infection verhindern, wenn man innerhalb von 6 Stunden die Wunde anfrischt, d. h. die Ränder der Wunde bis zur Grenze des Gesunden mittels des Messers entfernt. Nach 7 Stunden sind die Resultate schon zweifelhaft, nach 8 Stunden gehen die Thiere sämmtlich innerhalb 48 Stunden zu Grunde. Ueberträgt man von dem inficirten Muskel innerhalb der Zeit, wo sich die Keime entwickeln, auf eine Wunde, so kann man schon oft nach 30 Minuten die Keime nachweisen und die Thiere sterben innerhalb 24 Stunden. Was die praktischen Erfahrungen am Menschen anbetrifft, so ergibt es sich, dass kein Mittel im Stande ist, eine inficirte Wunde gänzlich zu desinficiren. Relativ am meisten wird durch Sublimat, Jodoform und Xeroform erreicht. Es empfiehlt sich, die Wunde offen zu halten und auszustopfen; die antiseptischen Stoffe können nur dann wirken, wenn sie möglichst in alle Theile der Wunde hineingetragen werden können.

Herr **Noetzel**-Königsberg: **Ueber die Bacterienresorption frischer Wunden.**

Im Anschluss an die Versuche von Schimmelbusch stellte N. seine Versuche mit Milzbrand an, die Schimmelbusch nicht geglückt waren, während er bei Pyocyaneus stets Resultate erhalten hatte. Die Impfung muss eine überreiche, die Untersuchung der gesammten Organe des Versuchsthieres eine sehr genaue sein. Milzbrand liess sich 10 Minuten nach Einimpfung in den Organen nachweisen. Die primäre Resorption kann keine sehr reichliche sein, aus dem ganzen Kaninchenkörper wurden nur 50—100 Keime gewonnen. So wirkte denn auch die Amputation des geimpften Gliedes nach vielen Stunden noch rettend, weil die Zahl der resorbirten Keime zur Infection nicht genügte. Die Selbstresorption gewährt einen Schutz gegen die Infection, der locale Process bedingt besonders die Gefahr. Dies zeigte die intravenöse Einverleibung von 1000 Keimen, die vertragen wurde, während 50 Keime, subcutan dem Thiere beigebracht, dasselbe tödteten.

Herr **Schloffer**-Prag: **Ueber Bacterien und Wundsecret bei der Heilung per primam.**

Das Wundsecret ist nur in seltenen Fällen steril, meist finden sich schon nach wenigen Stunden Keime, fast stets Staphylococcus albus, ausnahmsweise der gelbe Eitercoccus bei nicht ganz tadellosem Verlauf, nie Streptococcus. Das Wundsecret erweist sich kräftig bactericid, auch gegenüber künstlich eingebrachten Eitercoccen, 5—10 Stunden post operationem erlischt diese Kraft. Eine Vermehrung der Staphylococcen an der Wunde während der ersten Tage ist nicht nachweisbar, sie nehmen ab, verschwinden auch ganz. Dadurch und durch die geringe Virulenz des Staphylococcus albus erklärt sich die prima intentio. Bei einer Secretanhäufung in der Wunde kann die bactericide Kraft des Secrets verloren gehen, die Coccen sich vermehren, Fieber, Eiterung eintreten.

Discussion: Herr Bratz-Königsberg demonstrirt ein von ihm erfundenes Instrument zum Offenhalten der Wunden.

Herr Henle-Breslau empfiehlt die Anwendung eines Desinficiens bei offener Wundbehandlung.

Herr Petersen-Heidelberg: Die durch die Experimente mit dem Bacillus des malignen Oedems gewonnenen Resultate über die Infectionszeit lassen sich auf Verhältnisse beim Menschen nicht ohne Weiteres übertragen.

Herr Storp-Königsberg untersuchte den Bactcriengehalt steriler Tupfer, die bei Saphena-Unterbindungen — die Wunde war nur instrumentell berührt — benutzt waren. Die Tupfer, die nur den Grund der Wunde berührt hatten, blieben steril; aus den Tupfern, mit denen die Wundränder in Berührung gekommen waren, wurden Culturen gewonnen, meist Staphylococcus albus oder cereus, selten aureus. Auch aus den Seidennähten wurden stets Culturen gewonnen, trotzdem alle Fälle per primam ohne jeden Secrettropfen heilten. Wurden die Fäden durch dünne, durch die Haut gesteckte Glasdrains gezogen, blieben sie steril, die Infection erfolgte also in den tieferen Hautschichten.

Herr **Hackenbruch**-Wiesbaden: **Ueber locale Analgesie bei Operationen.**

H. empfiehlt besonders für Finger- und Zehenoperationen die circuläre Analgesirung mittels zweier diametral gegenüberliegenden Einstichstellen dicht oberhalb der unempfindlich zu machenden Partie. Er verwendet eine Combination von Cocain und Eucain, da Cocain den brennenden Schmerz, den das weniger toxische, sonst aber gleichwirkende Eucain bei der Injection hervorruft, aufhebt. Die stets frische Lösung bereitet er durch Auflösung der Cocain-Eucaintablette $\widehat{aa}$ 0,05 in 10 g destillirtem Wasser = $^1/_2$ proc. Lösung. Aethylchlorid verwendet er, um den Schmerz des Canülenstiches zu beseitigen.

Herr **Heinrich Braun**-Leipzig: **Experimentelle Untersuchungen über Infiltrationsanaesthesie und ihre Anwendung in der Chirurgie.**

Ausser den specifisch chemischen Eigenschaften der injicirten Flüssigkeit kommen die physikalischen in Betracht, einmal die Temperatur, dann die osmotische Spannung. Bezüglich der Temperatur ruft jede Abkühlung der Flüssigkeit unter die Körpertemperatur Reizung der sensiblen Nerven hervor. Die osmotische Spannung ist gleich bei allen wässerigen Lösungen mit dem gleichen Gefrierpunkt. Die anaesthetische Wirkung beruht auf der Wasserabgabe der Gewebe und der hierdurch verursachten Quellung. Reines Wasser, dem Gefrierpunkt nahe injicirt, erzeugt die intensivste Anaesthesie, aber auch die intensivste Schädigung der Gewebe, die Infiltrate bleiben lange bestehen. Nur osmotisch indifferente Flüssigkeiten, solche, die den Gefrierpunkt der Körpersäfte haben, — 0,55 °, erzeugen weder Reiz noch Lähmung, noch Infiltration und Schädigung des Gewebes und sind desshalb zu verwenden. Dies ist eine 0,8 proc. Kochsalzlösung. Ausser Cocain und Eucain β kommen andere Körper für die Anaesthesirung nicht in Betracht, beide 0,1 proc. Der Morphiumzusatz Schleich's ist nicht zweckmässig wegen der Quaddelbildung und der starken Oedembildung, namentlich z. B. bei Phimosen oder Zahnfleischoperationen; ebenso ist das Gefrierenlassen (durch Aethylchlorid) der Einstichstelle schmerzhafter als der feine Einstich selbst. Die Indication der localen Anaesthetica ist ganz besonders auch auf grosse Operationen auszudehnen, wo die Narkose von ungünstigem Einfluss sein könnte. Bei Kindern macht sie oft das psychische Verhalten derselben unmöglich; unerwünscht kann sie sein wegen des psychischen Eindrucks, den die Operation macht. Für die Exstirpation maligner Tumoren, für Phlegmonen, passt locale Anaesthesie nicht. Für Finger und Zehen ist die regionäre Cocainanaesthesie der Schleich'schen vorzuziehen. Die Reclus'sche Methode ist in der von ihm geübten Ausdehnung nicht ungefährlich.

Herr **Rubinstein**-Berlin: **Locale Anaesthesie besonders grösserer Gelenke.**

Die Nerven sind in Bezug auf ihre Empfindlichkeit bei den einzelnen Individuen verschieden. Zur localen Anaesthesie empfiehlt R. das Anesin als ungefährlich. Für cariöse Zähne empfiehlt sich das Ausspritzen der Pulpa mittels Chloracthyl, wodurch eine vollkommene Anaesthesie erzielt werden kann. R. führt die der kleinen Chirurgie angehörigen Operationen, bei denen er die Schleich'sche Methode angewandt hat, auf und erwähnt schliesslich 13 Operationen an Kniegelenken, bei welchen sie ebenfalls gute Dienste geleistet hat.

Discussion: Herr Gottstein-Breslau gibt eine Statistik der in der Breslauer Klinik mit Schleich'scher Anaesthesie ausgeführten grossen Operationen, im Ganzen 233 von $1^3/_4$—$5^1/_4$ Stunden Dauer. Besonders interessant ist, dass auch bei der localen Anaesthesirung Erkrankungen der Lunge im Gefolge der Operation zu vermeiden nicht glückte. Theils Pneumonien, theils Bronchitis traten 1—24 Stunden post operat. auf, ohne dass Erbrechen etc. vorangegangen wäre, so dass Aspirationspneumonien ausgeschlossen

sind. Der Grund ist wohl, dass die Patienten nicht expectoriren wegen zu heftiger Schmerzen und ist wohl darin, und nicht im Narcoticum, auch der Grund mancher seither beobachteter Lungenerkrankung post operat. zu suchen.

Herr Mankiewicz: Morphium ist in der Schleich'schen Lösung nöthig, der sonst oft eintretende sehr heftige Nachschmerz wird dadurch gestillt. Die Oedeme sind keine Morphinoedeme, sondern durch das lockere Gewebe an sich bedingt.

Herr Manz-Freiburg: Die regionäre Cocainanaesthesie, von Oberst auf Zehen und Finger beschränkt, kann auch auf grösscre Abschnitte der Extremitäten angewendet werden und zwar ist die Anaesthesie eine ideale, sich über den ganzen Querschnitt, z. B. des Fusses, erstreckende, und von bis einstündiger Dauer. Nothwendig ist dazu die möglichst hohe Abschnürung des Gliedes und die Injection einer etwas grösseren Menge in die Gegend der Hauptnerven, wozu man ½ proc. Lösung anwenden kann, statt 1 proc. Ein Nachtheil ist, dass sich die Abschnürung sehr bald schmerzhaft fühlbar macht und sind desshalb Versuche, die Blutleere anders zu bewirken, anzustreben.

Herr Wohlgemuth-Berlin: Eucasin hat nicht die gleiche anaesthetische Wirkung wie Cocain, ist nach neueren Versuchen Reclus' ebenso toxisch und macht ausserdem starke haemorrhagische Infiltration, ist also nicht zu empfehlen.

Herr **Riedel**-Jena: **Ueber Peritonitis chronica non tuberculosa.**

Auf die Fälle von chronischer Peritonitis, die nicht durch Tuberculose bedingt sind, ist man erst in den letzten Jahren aufmerksam geworden. Riedel hat in den letzten Jahren 20 Fälle derart gesehen. Anatomisch ist das Bild durch weisse gefleckte Narben namentlich im Mesenterium charakterisirt. Es entstehen dabei so starke Schrumpfungen, dass sowohl die Niere als auch die Därme gezerrt und verlagert werden. Durch die Zerrung der Niere kann diese soweit nach vorn verrückt werden, dass sie an die vordere Bauchwand rückt und die Gallenblase vortäuschen kann. Dem Redner selbst sind in 2 Fällen derartige falsche Diagnosen vorgekommen. Die Niere kann statt median auch nach unten rücken, nach dem Typhlon zu und der Tumor täuscht dann eine Appendicitis vor. Diese Fälle, die einen werthvollen Fingerzeig für die Entstehung der Wanderniere geben, bedürfen chirurgischer Behandlung durch Fixation der Niere nach hinten. Die durch das schrumpfende Bindegewebe am Darm bewirkte Verzerrung, Verengerung mit Verlagerung betrifft namentlich den Dickdarm. Bekannt ist die Annäherung der Fusspunkte der beiden Schenkel des S romanum durch den Schrumpfungsprocess ihres breiten Mensenteriums; dies verursacht die Erscheinungen des Ileus. Dass eine einmal ausgebildete Achsendrehung des Darmes wieder zurückgehe, glaubt R. nicht, erklärt vielmehr diese durch innere Mittel, hohe Eingiessungen, geheilten Fälle für dieser chronischen Peritonitis zugehörige. Die Operation ist nur bei circumscripten Processen indicirt, bei diffusen bilden sich immer neue Verwachsungen.

Herr **Noetzel**-Königsberg: **Ueber functionelle Resorption und Infection.**

Das Peritoneum ist gegen Infection ausserordentlich widerstandsfähig. Bei den Versuchen, die mit Milzbrand angestellt wurden, zeigte sich, dass 10 Minuten post infectionem bereits Resorption stattgefunden hatte. Alle Bedingungen, die die Resorption aufheben, begünstigen die Infection. Die rasche Wegschaffung der Toxine ist von besonderer Bedeutung für die Schutzwirkung. Bekannt ist die Gefahr der Ruhigstellung des Darms durch Opium nach Operation. Versuche, mittels Laxantien eine schnellere Resorption herbeizuführen, scheiterten, da die Thiere durch das Laxans geschwächt werden. Nach Abbindung des Ductus thoracicus vertrugen die Thiere noch gewisse Mengen Bacterien. Es kommt also nicht allein die Resorption in Betracht, vielmehr kommt dem Peritoneum selbst eine schützende Kraft zu, es findet in loco eine Abtödtung der Keime statt. Durch Laparotomie bei Vermeidung heftiger Manipulationen gelingt es bei septischen Thieren die Bacterien zu vermindern, so dass das Peritoneum mit den zurückbleibenden fertig werden kann.

Herr **Hildebrand**-Berlin: **Experimente am Pankreas zur Erzeugung von Pankreatitis haemorrhagica und Fettnekrosen.**

Durch Injection von 1 proc. Salzsäurelösung und Pepsin in das Pankreas und das umgebende Fettgewebe konnte H. keine Resultate erzielen. Das Pankreas nahm indessen an Volumen zu. Die Haemorrhagien traten auf, nachdem er die Lösung in den Ductus injicirt und diesen unterbunden hatte. Das Gewebe wird durch die reichliche Injection aufgebläht, anaemisch und so der Säure eher zugänglich. Ob der Magensaft trotz der Gallenbeimischung im Stande ist, am lebenden Menschen derartige Wirkung auszuüben, ob er überhaupt in den Ductus gelangt, ist unwahrscheinlich. Die Fettnekrose ist wohl zu erklären durch Einwirkung des im Pankreas selbst erzeugten Trypsins, das sich unter gewissen Verhältnissen bei Duodenalkatarrhen z. B. nicht entleeren kann.

(Schluss folgt.)

IX. internationaler Congress für Hygiene und Demographie

Madrid, 12. April 1898.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Sie kennen die Schwierigkeiten für einen Einzelnen, über einen Congress zu berichten, in dem in 10 Sectionen gleichzeitig in 6 Sprachen verhandelt wird. Sie hatten mir zugetraut, dass ich als erfahrener Congressreporter ein bischen überall sein und das Wichtigste herausfinden würde, und wir hatten beide angenommen, dass es mit den 6 Sprachen, die zugelassen waren: französisch, deutsch, englisch, spanisch, portugiesisch und italienisch, nicht so schlimm werden würde. Wir haben uns gründlich getäuscht. Unzählige spanische Vorträge vielfach von auswärts vollkommen unbekannten Personen füllten die Tagesordnung der meisten Sectionen für den ersten und meist auch zweiten Tag, der schöne Brauch, einen sprachgewandten Inländer als Präsidenten zu bezeichnen, der im Wesentlichen die Einführung besorgt, dann aber den meist zahlreich ernannten, ebenfalls sprachkundigen ausländischen «Ehrenpräsidenten» die weitere Geschäftsleitung überlässt, war hier nicht beobachtet.

Die Spanier, welche das Bureau der meisten Sectionen bildeten, verstanden zwar etwas französisch, aber nur selten eine andere Sprache, Ernennungen zu Ehrenpräsidien (z. Th. weil die auswärtigen Delegirten recht spät angezeigt worden waren) waren nicht rechtzeitig erfolgt, so dass wir Ausländer erst systematisch in den meisten Sectionen die Sache so organisiren mussten, dass aus einem spanischen Congresse ein internationaler entstand.

Aber nicht nur, dass in vielen Sectionen ein rein spanisches Bureau die Verhandlungen mehr oder weniger vollkommen spanisch zu leiten versuchte, die Spanier hielten auch ihre angekündigten Vorträge in ihrer Sprache, und zwar nicht langsam und mit Resumé's in einer anderen Sprache durchflochten, sondern oft mit fulminanter natürlicher Beredsamkeit, und in einem gewaltig schnellen Tempo.

Das wäre aber Alles noch nicht so schlimm gewesen, denn die Deutschen wenigsten hatten sich in ihrer grossen Mehrzahl mit der Lingua castellana etwas beschäftigt, so dass auch Vielen eine Theilnahme an spanischen Verhandlungen möglich gewesen wäre — wenn uns die üblichen Leitsätze und Auszüge gedruckt vorgelegt worden wären. Aber im ganzen prächtigen Congressgebäude gab es nicht ein solches Schriftstück, so viele auch eingesandt waren.

Nun denken Sie sich die Lage eines Referenten — ohne jeden gedruckten Anhaltspunkt soll er den beredten Ausführungen in einer Sprache folgen, deren gründliche Kenntnisse bis heute in Europa ausserhalb Spaniens zu den grossen Seltenheiten gehört. — Es herrschte denn auch Anfangs eine aus Unwillen und Bedauern gemischte Stimmung bei den Fremden, die wirklich des Congresses und nicht des Vergnügens wegen gekommen waren, aus einem Saal in den anderen sah man sie wandern, um eine Section zu finden, in der nicht spanisch vorgetragen wurde.

Alsbald aber regte dies Verhalten der Spanier zu Gegenmaassregeln an, die bacteriologische Section, in der eine grosse Reihe bekannter und berühmter Ausländer: Löffler, Behring, Metschnikoff, Chantemesse, Borel und viele Andere wichtige Verträge angemeldet hatten, und für die nur wenig spanisches Material vorlag, war den anderen Sectionen darin mit gutem Beispiel vorangegangen. Durch ein Abkommen der fremden Gelehrten war von vorn herein für den 1.—3. Tag in erster Linie für fremde Vorträge gesorgt, die Discussion vorläufig suspendirt, die Vortragsdauer auf 20 Minuten beschränkt und unter

der Leitung von Metschnikoff, Löffler u. s. f. dafür gesorgt, dass all' die Congresstheilnehmer, die französisch und deutsch verstanden, eine reiche Anregung und Belehrung fanden.

In andere Sectionen, z. B. Städtische Hygiene, wurde dadurch ein internationaler Zug gebracht, dass sich ganze Gruppen von Ausländern (insbesondere in dieser Section wir Deutschen) einfanden, an irgend einem Punkt der spanischen Discussion einsetzten, und nun eine internationale Debatte veranlassten.

In der Section für Nahrungsmittel glaubten die deutschen Delegirten am ersten und zweiten Tag Angesichts ausschliesslich spanischer Vorträge über Milch und Alkoholismus das Feld räumen zu sollen, dafür setzten sie dann durch, dass sie am dritten Tag geschlossen auftreten konnten und eine Sitzung vollkommen beherrschten.

Dass unter diesen betrübenden Umständen der Referent, auf seine zwei Ohren, seinen Instinct, wo etwas Interessantes zu hören sei und seine Sprachkenntnisse angewiesen, eine furchtbar schwere Stellung hatte, ist klar, ein Moment der Unaufmerksamkeit bei den oft sehr rasch gesprochenen Hypothesen und detailsreichen französischen Vorträgen gefährdete nicht selten das Verständniss und nur mit der äussersten Anstrengung war ein vollständiges Folgen möglich.

Und nun kommt für den Referenten noch eine weitere Schwierigkeit, unsere Tage und Nächte sind dermaassen ausgefüllt, dass es ganz unmöglich ist, die einzelnen Vortragenden aufzusuchen und sie um Unterstützung anzugehen, man ist absolut auf sich selbst angewiesen.

Es wird daher nur möglich sein, ganz wenige Vorträge kurz zu skizziren und Details immer nur unter dem Vorbehalt mitzutheilen, dass man richtig gehört hat.

Man wird sich natürlich enthalten müssen, über diese Unvollkommenheiten, die empfindlich ja vorwiegend die Referenten schädigen, allzu ungehalten zu sein. Der Congress war zwar einerseits von vornherein zu spät vorbereitet, aber es liegt doch auch in den schweren und unsicheren Zeiten, die Spanien jetzt durchmacht, eine Entschuldigung für Vieles. Alle spanischen Patrioten, d. h. das ganze spanische Volk, bei dem ja der Patriotismus zu den selbstverständlichsten Eigenschaften gehört, blickt heute gespannt in Sorge und Hoffnung nach Westindien, alle Kräfte sind für die Entscheidung über das Schicksal Cuba's angespannt; dass trotz dieser Sorgen der Congress abgehalten wurde, dass er grossartig verläuft, dass die spanische Regierung und jeder einzelne Spanier sein Möglichstes thut, um uns den Aufenthalt zu einem angenehmen und hochinteressanten zu gestalten — verdient die allerwärmste Anerkennung. Gestern Abend hatten wir ein grossartiges Festessen, gegeben vom Ministerium des Innern in dem prachtvollen Theatro real; etwa 300 Personen sassen an langen Tafeln auf der Bühne und im Parket, während die Logen von Damen eingenommen waren. Wieder waren, wie bei der Eröffnungssitzung die Reden mehr politischen als hygienischen Inhalts und stürmischer Beifall erschallte bei den Worten, die der deutsche Redner (Ministerialdirector v. Bartsch) und der französische Sprecher (Prof. Brouardel) dem spanischem Volke, der spanischen Regierung und der spanischen Dynastie widmeten.

Aus den Verhandlungen sei für heute nur die ausserordentlich wichtige Mittheilung des Professor Nocard-Paris herausgegriffen, der berichtete, dass es ihm bei der Lungenseuche des Rindes (Peripneumonie des Bovidées) gelungen ist, den Erreger zu isoliren. Derselbe ist bei 1600facher Vergrösserung kaum sichtbar, über seine genaue Form ist nichts zu sagen, aber biologische und pathologische Thatsachen beweisen einwandfrei, dass in der kaum sichtbaren Trübung der flüssigen Culturnährböden der zwar fast unsichtbare, aber züchtbare specifische Mikroorganismus vorliegt. Hierüber, sowie über einige andere interessante Mittheilungen auf dem Congress berichte ich demnächst.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. Februar 1898.

Herr **v. Kahlden: I. Ueber Apoplexia uteri.**

M. H.! Wenn man häufiger Gelegenheit hat, die Leichen von alten Frauen zu seciren, was uns hier in Freiburg durch die Kreispflegeanstalt ermöglicht wird, so findet man nicht so selten eine Aufquellung und haemorrhagische Infiltration der Uterusschleimhaut, welche auf das Corpus beschränkt ist, während die Cervix immer frei von Blutungen getroffen wird. Die Blutungen nehmen entweder die ganze Schleimhaut ein, oder haben eine inselförmige Anordnung; sie betreffen in leichteren Fällen nur die Schleimhaut, während sie in schwereren Fällen verschieden weit auf die Uteruswand übergreifen. Der Uterus kann dabei etwas vergrössert oder etwas verkleinert oder normal gross sein. Mikroskopisch findet man die Gefässe der Schleimhaut im Zustande hochgradiger Hyperaemie, in ihrer Umgebung zahlreiche grössere und kleinere Haemorrhagien, die so ausgedehnt werden und confluiren können, dass sie fast gleichmässig die ganze Schleimhaut infiltriren. Auch in die Drüsenlumina brechen die Haemorrhagien ein, andere Drüsen werden innerhalb der Blutungen zu soliden, zapfenförmigen Gebilden comprimirt, so dass dadurch eine gewisse Aehnlichkeit mit Carcinom besteht. Das Deckepithel ist theils erhalten, theils abgestossen. Auf dem Deckepithel oder auf der Schleimhaut liegen vielfach dünne Lagen von Blut, in Schleimfäden eingeschlossen.

Sehr charakteristische Veränderungen weisen die arteriellen Gefässe in der äussern Hälfte der Uteruswand auf. Ihre Intima ist auf das 10—12fache verdickt, theils hyalin, theils körnig degenerirt, und zwischen Intima und Media liegen breite Kalkschollen, welche halbkreisförmig oder auch vollständig circulär das Gefässrohr umgeben. Auch Neubildung von elastischem Gewebe kommt anscheinend vor. Durch alle diese Veränderungen wird eine hochgradige Verengerung, vielfach auch ein völliger Verschluss der Arterien bewirkt. Die zugehörigen Venen sind immer stark erweitert und prall mit Blut gefüllt. Das Parenchym der Uteruswand wird manchmal im Zustand der Nekrose angetroffen, häufiger geht es wohl auf dem Wege einfacher Atrophie zu Grunde. In beiden Fällen wird die Musculatur durch Bindegewebe ersetzt.

In der Cervix, in welcher die Blutungen fehlen, fanden sich ähnliche Veränderungen an den Gefässen mit Ausnahme der Verkalkung, die fast immer vermisst wird.

Die hier geschilderten Veränderungen an der Uteruswand alter Frauen sind schon von Cruveilhier beschrieben und mit dem Namen «Apoplexia uteri» belegt worden, den ich desshalb auch beibehalten habe. Auch Rokitansky und Klob beschreiben die Affection und Dittrich hat 2 Fälle gesehen. Sonst ist aber diese eigenthümliche Erkrankungsform wieder in Vergessenheit gerathen, so dass sie in den gebräuchlichen Hand- und Lehrbüchern der Frauenkrankheiten gar nicht erwähnt wird.

Es dürfte aber die haemorrhagische Infiltration der Schleimhaut nicht durch Ruptur zu erklären sein, wie Cruveilhier annahm. Dagegen spricht der mikroskopische Befund und der Umstand, dass die erkrankten Arterien zugleich sehr dickwandig und ausserdem von dem Gebiete der Haemorrhagien ziemlich weit entfernt sind. Es ist vielmehr wahrscheinlicher, dass es sich um die Wirkung eines rückläufigen Blutstroms handelt. Darauf weisen der infiltrative Charakter der Blutungen und die starke Füllung der Venen hin. Die Uterinarterien sind zwar keine Endarterien, sie sind im Gegentheil durch zahlreiche Anastomosen unter einander verbunden, allein die ausgedehnte Erkrankung sämmtlicher arteriellen Gefässe dürfte die Wirkung der Collateralen schliesslich aufheben und so Bedingungen schaffen, die denen bei Endarterien ähnlich sind. In diesem Zusammenhang darf wohl auch daran erinnert werden, dass nach einer Angabe von Perls bei Verschluss der Bauchaorta die mangelhafte Blutversorgung durch Aeste der A. spermatica interna von einer haemorrhagischen Infiltration der Uteruswand gefolgt ist, und ähnliche Verhältnisse liegen bei dem Verschluss der Darmarterien vor.

Der Verkalkung scheint bei dem Auftreten der Blutungen eine wichtige Rolle zuzukommen; dafür spricht der Umstand, dass in der Cervix die Blutungen regelmässig fehlen, während der einzige Unterschied in der Gefässveränderung beider Theile in dem Mangel der Verkalkung liegt.

Bezüglich der Diagnose muss man sich vor Verwechselung mit Carcinom und mit Entzündung hüten.

In ätiologischer Beziehung ist zu bemerken, dass die jüngsten Frauen, bei denen ich die Veränderung beobachtete, 50 und 52, die ältesten 83 und 87 Jahre alt waren. Beziehungen zu

Arteriosklerose anderer, namentlich der grösseren Gefässe, scheinen nicht zu bestehen. Gegen den Einfluss wiederholter Schwangerschaften scheint der Umstand zu sprechen, dass zwei Frauen meiner Beobachtungsreihe nicht verheirathet waren und daher wohl keine grössere Zahl von Schwangerschaften durchgemacht haben. Auch an den Einfluss der Menstruation und an wiederholte Entzündungen könnte man denken. Die Häufigkeit des Vorkommens scheint nicht so gering zu sein, da ich seit dem Jahre 1892 8 Fälle gesammelt habe, wiewohl meine Aufmerksamkeit durch andere Arbeiten oft von dem Gegenstand abgelenkt war. Auch ist es wahrscheinlich, dass manche der Fälle, die in neuerer Zeit unter der Bezeichnung « senile Endometritis » veröffentlicht worden sind, z. B. von Ludewig und Dupuy, unter den Begriff der Apoplexia uteri fallen.

Discussion: Herr Sellheim: Ich möchte bemerken, dass in letzter Zeit Reinicke aus dem Material der Dresdener Frauenklinik 4 Uteri, die wegen starker, unstillbarer Blutungen exstirpirt wurden, genauer beschrieben hat. Bei einem der Fälle war ca. 11 mal ohne Erfolg curettirt worden. Die mikroskopische Untersuchung der Uterusarterien ergab ähnliche Veränderungen, wie wir sie an den aufgestellten Präparaten sehen. Es handelte sich um hyaline Degeneration in der Media der Arterien und um eine Verkalkung.

Auch will ich noch einen Fall erwähnen, der uns vor einigen Tagen in der Poliklinik vorkam. Es handelte sich um eine 85jähr. Frau, die seit ihrem 48. Jahre ihre Periode nicht mehr gehabt hatte und jetzt plötzlich von profuser Blutung überrascht wurde. Die naheliegende Vermuthung, es läge ein Carcinom vor, fand keine Stütze. Der Uterus war ganz klein, und an der Vaginalportion und in der Scheide fand sich nichts, was die Blutung hätte erklären können. Die Haemorrhagie muss also vom Endometrium ausgegangen sein. Eine genaue Untersuchung der Patientin konnte allerdings nicht vorgenommen werden, da sie sich nicht in die Klinik transportiren liess.

Herr v. Kahlden: Herrn Sellheim möchte ich erwidern, dass das, was Reinicke beschreibt, doch nicht identisch ist mit der von mir skizzirten Apoplexia uteri. Zunächst betreffen die vier Fälle Reinicke's sämmtlich Frauen, die entweder dicht vor dem Klimakterium oder in den ersten Anfängen desselben standen. Dann waren die Gefässe, wie der Autor mehrfach betont, meist nicht allein nicht verengert, sondern sogar erweitert. Verkalkungen fehlten ebenfalls. Solche beschreibt Reinicke nur in einem 5., anhangsweise mitgetheilten Fall von Cervixcarcinom, welchen der Verfasser als Beweis dafür anführt, dass auch bei hochgradiger Arteriosklerose Blutungen ausbleiben können. Das stimmt allerdings insofern nicht mit der histologischen Beschreibung, als bei der mikroskopischen Untersuchung Blutungen in der Schleimhaut thatsächlich notirt sind.

Auch die Erklärung Reinicke's ist dementsprechend eine andere. Er betrachtet die Blutungen lediglich als Menorrhagien, entstanden durch Aufhebung der Regulirung seitens der Vasomotoren.

Herr Bäumler: Es sei jedenfalls sehr bemerkenswerth, dass an den Arterien eines Organes, welches seine wesentlichen Functionen eingestellt habe, eine derartige Hypertrophie der Wandungen sich ausbilde. Die Ernährungsverhältnisse der Gefässe müssten dabei erheblich verändert sein, wenn es zu so beträchtlichen Kalkablagerungen komme, die doch auf vorhergehende Nekrobiose der betreffenden Gewebsbestandtheile hindeuteten. Dabei sei es noch besonders auffällig, dass die zu denselben Arteriengebieten gehörenden Arterien der Cervix sich in dieser Hinsicht anders verhielten als die des Corpus uteri.

Herr v. Kahlden: Bezüglich der von Herrn Bäumler angeregten Frage der Ernährung der Arterien möchte ich bemerken, dass, wie Sie auch an einer der Abbildungen sehen, die Vasa vasorum an den erkrankten Gefässen oft sehr reichlich entwickelt sind; daraus kann man natürlich noch nicht schliessen, dass die Ernährung eine ausreichende ist. Thatsächlich geht der Verkalkung ausgedehnte hyaline und namentlich körnige Degeneration voraus.

Herr v. Kahlden: II. Ueber Porencephalie.

Vortragender demonstrirt zunächst das Gehirn eines $41\frac{3}{4}$ Jahre alten Mannes, bei welchem die im April 1897 vorgenommene Section Darmtuberculose, Dysenterie, Endocarditis und Atherom der Aorta ergab. Die linke untere Extremität war auffallend dünner wie die rechte und um etwa 3 cm verkürzt.

Die Arachnoidea ist über der rechten Fossa Sylvii verdickt und milchig getrübt. Bei der Section war sie blasenartig vorgestülpt, an dem in Formalin gehärteten Präparat ist sie eingesunken. Der Defect im Gehirn entspricht annähernd der Fossa Sylvii. Er erstreckt sich vom Anfang der Schläfenlappengegend fast horizontal nach hinten bis an den Anfangstheil des Hinterhauptlappens. Er hat in dieser Richtung eine Länge von 7,2 cm; vorn hat er einen beträchtlich grösseren Höhendurchmesser ($2\frac{1}{2}$ cm) wie hinten ($\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ cm). Die vorn an den Defect angrenzenden hinteren Partien des Stirnlappens sind, abgesehen von einer geringen Verschmälerung der III. Stirnwindung, normal. Nach unten wird der Defect begrenzt durch den nur mangelhaft entwickelten Schläfenlappen.

Der Gyrus temporalis superior fehlt in den vorderen Theilen vollständig. Vom Gyrus temp. med. sind einzelne Windungen erhalten, die aber um mehr als die Hälfte verschmälert und etwas rostbraun pigmentirt sind. Von dem Gyrus temporalis sup. ist der Gyr. med. durch eine tiefe, von vorn nach hinten verlaufende Furche getrennt, welche auf der anderen Seite fehlt. Nach oben grenzen an den Defect die vordere und hintere Centralwindung an. Das Operculum fehlt vollständig, der unterste Theil der vorderen Centralwindung ist etwas abgeplattet. Der Gyrus supramarginalis ist verschmälert.

Die ganze linke Hemisphäre ist gegenüber der rechten um $\frac{3}{4}$ cm verkürzt, ihr Höhendurchmesser 1 cm kleiner, wie auf der gesunden Seite. Nach innen reicht der Defect bis zum Seitenventrikel, dessen Vorder- und Hinterhorn in ihm aufgegangen sind. Das Unterhorn ist unterhalb des Defects erhalten. Es fehlen die Insel, die äussere Kapsel, der Linsenkern und die innere Kapsel, sowie ein Theil des Corpus striatum, von dem nur ein schmaler, gelb pigmentirter Saum übrig geblieben ist. Auch die Ränder des Defectes sind auf dem Durchschnitt gelb pigmentirt. Der Defect wird durchzogen von mehrfach mit einander zusammenhängenden, spinngewebsartigen Membranen. Die auf dem Durchschnitt getroffenen zahlreichen Verzweigungen der A. fossae Sylvii sind offen.

Der vorliegende Fall ist ein typisches Beispiel von Porencephalie, die in der Mehrzahl der Fälle den unteren Theil einer oder beider Centralwindungen, den oberen Theil des Schläfenlappens, des Operculum, die hinteren Partien der angrenzenden Stirnwindungen, die innere Kapsel und häufig auch die Insel zu betreffen pflegt. Von dieser «typischen» Localisation ist auch eine der häufigsten Folgeerscheinungen: Lähmung und mangelhafte Entwicklung einer oder beider Extremitäten auf der erkrankten Seite abhängig. Als selteneres klinisches Symptom möchte Vortragender Taubstummheit erwähnen, die unter 10 früher von ihm veröffentlichten Fällen (Ziegler's Beiträge, Bd. XVIII) 2 mal bestanden hatte, und auf den Sitz des porencephalischen Defectes im linken Schläfenlappen zurückgeführt wurde.

Aussergewöhnlich ist in dem heute demonstrirten Falle das ausgedehnte Uebergreifen des Defectes auf den Streifenhügel. Vortragender bespricht dann kurz die zahlreichen Theorien, welche über die Entstehung der Porencephalie aufgestellt worden sind, und die Gründe, die sich gegen ihre Richtigkeit anführen lassen.

Die neueste Theorie stammt von Schäffer, welcher die Porencephalie auf eine mangelhafte Entwicklungsdrehung des Felsenbeins und Schläfenbeins zurückführen will, die ihrerseits wieder durch mangelhafte Entwicklung des Keilbeines bedingt sein soll. Hieraus soll eine sog. Sphenokrotaphie, eine abnorme Enge des Schädels annähernd im bitemporalen Durchmesser resultiren, und diese soll zur Porencephalie führen. Gegen diese Theorie lassen sich manche gewichtige Beweise anführen. Schäffer selbst hat nie einen Fall von Porencephalie beobachtet. Der einzige Fall, den er selbst beschreibt, fällt nicht unter den Begriff der Porencephalie; denn es waren vom ganzen Gehirn nur am Schädelboden zwei schmale Längswülste erhalten. Uebrigens stehen die Maasse, die Schäffer in diesem Falle als Beweis für die Schläfenenge anführt, in einem argen Missverhältniss zu der enormen Entwicklungshemmung des Gehirns.

Andere Beobachter haben von einer Schläfenenge nie etwas bemerkt, trotzdem vermuthlich seit Aufstellung der Richter'schen Theorie (abnormer Querstand der Felsenbeinpyramiden) dem Verhalten des Schädels gewiss die gebührende Aufmerksamkeit zugewandt wurde. In der Literatur finden sich sogar Angaben, dass der Schädel auf der erkrankten Seite stärker vorgewölbt gewesen sei.

Endlich ist noch einzuwenden, dass die Schäffer'sche Theorie, selbst wenn man die eben gemachten Einwände nicht gelten lassen wollte, zunächst doch nur doppelseitige Defecte zu erklären im Stande ist, und auch diese nur dann, wenn der Defect einigermaassen symmetrisch gelegen ist, was allerdings meistens, aber nicht immer der Fall ist. Einseitige Defecte lassen sich dagegen nicht erklären. Schäffer hat das selbst gefühlt, und seine Hypothese durch eine zweite erweitert, indem er nämlich auch die Möglichkeit einer einseitigen Aplasie des Keilbeins annimmt.

Zu alledem kommt, dass das Bestehen der porencephalischen Defecte im Allgemeinen durchaus nicht dafür spricht, dass sie das Resultat einer Druckwirkung seien. Zum Schluss demonstrirt Vortragender an Weigertpräparaten die Agenesie der gekreuzten Pyramidenbahn im Rückenmark. An Stelle des ungekreuzten Bündels im Vorderstrang ist kein Ausfall von Fasern zu bemerken.

Herr **Bloch: Zur Aetiologie des Rheumatismus.** (Vortrag siehe diese Wochenschr. 1898 No. 15 u. 16.)

Discussion: Herr v. Dungern: Ich halte es nicht für erwiesen, dass der eigentliche acute Gelenkrheumatismus durch die gewöhnlichen Eiterungen bedingt wird. Einerseits sind beim acuten Gelenkrheumatismus häufig die erkrankten Gelenke von Eiterungen frei gefunden, andererseits spricht auch der klinische Verlauf für eine Krankheit eigener Art. Wenn es auch Uebergänge gibt, die sich ja durch Misch- oder Secundärinfectionen erklären liessen, so weist der Symptomencomplex des acuten Gelenkrheumatismus doch verschiedene charakteristische Momente auf, vor Allem das rasche Auftreten und Verschwinden der Gelenkschwellungen, die Beeinflussbarkeit durch Salicylsäure und das Fehlen der Eiterung. Dass nur seröse Exsudate auftreten, lässt sich nicht durch eine Abschwächung der Eiterungen erklären. Die Eiterung ist als eine Schutzwirkung des Organismus anzusehen, sie unterbleibt nur dann, wenn es sich um ganz avirulente oder um besonders virulente Varietäten handelt. Beide Annahmen stimmen nicht mit dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus. Es scheint mir desshalb näherliegend, die Befunde von Eitererregern beim acuten Gelenkrheumatismus durch Misch- und Secundärinfectionen zu erklären.

Herr Roos hat den Eindruck, dass die Polyarthritis nach Angina manchmal die Neigung hat, nur relativ wenige Gelenke zu befallen, sich dort hartnäckiger festzusetzen und dass sie, wenigstens bisweilen, auf Salicyl nicht so gut reagirt, sich also etwa ähnlich wie der Tripperrheumatismus verhält. Derselbe hat aber auch schon Fälle von Polyarthritis nach Angina gesehen und veröffentlicht, deren klinisches Bild sich in Nichts von der typischen Polyarthritis rheumatica unterschied.

Herr Bäumler erzählt einen kürzlich in der medicinischen Klinik beobachteten Fall, in welchem bei einer Angina parenchymatosa abscedens zwei Tage nach der Incision, die von keinem Temperaturabfall gefolgt war, plötzlich die Erscheinungen eines schweren polyarticulären Gelenkrheumatismus mit noch höher ansteigendem Fieber auftraten. Sofort in einer Dosis von ca. 6,0 (in 24 Stunden) gereichtes Natr. salicyl. brachte sämmtliche schwere Erscheinungen innerhalb von 3 Tagen völlig zum Verschwinden.

Herr B. ist bezüglich der Frage nach dem Zusammenhang zwischen Angina und Rheum. acutus ganz der Ansicht des Vortragenden, indem er, wie schon im Jahre 1881 W. Stewart, in der Halsentzündung einen primären Entzündungsherd sieht, von welchem aus die den Gelenkrheumatismus hervorrufende Ursache in das Blut aufgenommen werde. Von diesem Standpunkte aus müsse eine Beobachtung, wie die mitgetheilte, übrigens den Gedanken nahe legen, ob es in derartigen Fällen nicht räthlicher wäre, mit der Incision, welche den Entzündungserregern den Eintritt in die Gefässbahnen erleichtert, zuzuwarten, bis deutliche Fluctuation sich zeigt, vorausgesetzt, dass die übrigen Umstände des Falles dies gestatten.

Herr Ziegler weist gegenüber den Bedenken des Herrn Dr. v. Dungern darauf hin, dass die seröse Beschaffenheit des Exsudates bei Gelenkrheumatismus nicht gegen die Entstehung durch Staphylococcen, Streptococcen und ähnliche Bacterien spricht, da es sich um eine abgeschwächte Wirkung dieser Bacterien handeln kann; ausserdem können die Bacterien auch periarticulär liegen.

Herr Bloch bemerkt gegenüber Herrn Roos, dass der postanginöse Gelenkrheumatismus durchaus nicht ein oligoarticulärer zu sein brauche. In dem im Vortrage erwähnten Falle des Postangestellten war jedesmal eine grosse Anzahl von Gelenken befallen. Bezüglich des von Herrn Bäumler ausgesprochenen Gedankens, ob nicht gerade die Incision eines peritonsillären Abscesses den Ausbruch eines Gelenkrheumatismus hervorrufen könnte, kann derselbe Fall zur Illustration dienen: Beim ersten Anfall war ein spontaner Aufbruch erfolgt, beim zweiten die Incision gemacht worden, und in einem vor Kurzem erfolgten dritten Anfall von peritonsillärem Abscess, welcher sich ebenfalls spontan entleerte, wurde sofort Salicylsäure und Guajac gegeben. Diesmal blieb der Gelenkrheumatismus aus.

Herr Thomas bestreitet aus persönlicher Erfahrung die Bedeutung der Anginen und Peritonsillitiden für die Aetiologie des Gelenkrheumatismus. Ferner betont derselbe, im Anschluss an die Bemerkungen des Herrn Bäumler, dass Polyarthritis scarlatinosa in der Regel ohne jegliche Medication heile.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 3. März 1898.

Vorsitzender: Herr Unverricht.

I. Herr **Sendler** stellt vor:

1) Einen dreijährigen Knaben, bei dem wegen eines tuberculösen Leidens des linken Kniegelenks die partielle synoviale Arthrektomie mit Ausmeisselung eines primären Knochenherdes im Condylus externus tibiae von einem äussern Längsschnitt aus gemacht war. Die Heilung ist mit annähernd normaler Beweglichkeit erfolgt, der Gang des Kindes lässt nichts zu wünschen übrig

2) Einen 28jährigen Schiffer, der im Dezember vorigen Jahres einen in das Ellbogengelenk penetrirenden Bruch des Condylus internus humeri dextri mit ausgedehnter subcutaner Zerreissung der hier entspringenden Unterarmmusculatur erlitten hatte. Die Verhältnisse des gut geheilten Knochenbruchs werden durch ein Röntgenbild veranschaulicht; an die Muskelzerreissung erinnert noch eine harte, aber schmerzlose Schwiele, die active Streckung ist noch um ein Minimum beeinträchtigt, im Uebrigen sind normale Verhältnisse hergestellt.

3) Einen 48jährigen Arbeiter, bei welchem am 29. September 1891 eine ausgedehnte Sequestrotomie wegen Nekrose des ganzen Schafts der rechten Tibia in Folge von alter Osteomyelitis gemacht war. Der Kranke hatte am 15. October 1894 eine complicirte Fractur des neugebildeten Knochens im oberen Drittel erlitten, die bis zum 15. December 1894 ohne Verkürzung geheilt war.

Am 11. October 1897 zog sich der Mann abermals eine complicirte Fractur desselben Knochens zu dicht unterhalb des frühern Bruchs. Beide Fracturen zeigten einen annähernd queren Verlauf. Die Heilung ist auch diesmal in guter Stellung mit einer geringen, aber deutlich messbaren Verlängerung erfolgt.

Nach Besprechung der eigenthümlichen Heilungsvorgänge an dem neugebildeten Knochen werden auch diese Verhältnisse durch Röntgenbilder veranschaulicht, aus denen ersichtlich ist, dass von eigentlicher Callusbildung nur an der hintern Peripherie des Knochens die Rede sein kann und dass die Verlängerung durch eine zwischen die Bruchenden vorgeschobene Callusspange zu Stande gekommen ist.

II. Herr **H. Martin** stellt folgenden Fall vor:

Patientin, 57 Jahre alt, Vater und Schwester «an Wassersucht» gestorben. Sonst anamnestisch hereditär nichts nachweisbar. Pat. erkrankte im October 1896 an Hautausschlag der Unterschenkel, der als pustulös mit Krustenbildung beschrieben wird. Derselbe verbreitete sich dann auf den ganzen Körper, machte starke Juckbeschwerden. Um Weihnachten erreichte er Capillitium und Gesicht. Pat. war mit verschiedenen äusseren Mitteln behandelt worden, hatte auch eine Jnunctionscur durchgemacht. Bei dieser aber, sowie beim Gebrauch von Jodkali, welches letztere ihr starke Beschwerden gemacht, sei die Hauterkrankung eher schlimmer geworden. Befund am 26. Juli 1897: Decrepid aussehende Person, von sonst gutem Körperbau. Capillitium und Ohrenhalsgegend beiderseits mit einem nässenden Ekzem bedeckt. Halsdrüsen etwa nussgross-kirschgross, hart, geschwollen. Der ganze Körper mit einem Ausschlage bedeckt, der, besonders an den Extremitäten, knötchenförmig erscheint. Sonst waren Drüsen nicht zu palpiren. Obwohl nun ein ächter Lichen in der Form und Gruppirung seiner Knötchen ein anderes Aussehen bietet, behandelte ich die Erkrankung wie einen solchen. Es wurde innerlich Arsen gegeben, zuletzt eine Zeit lang Injectionen mit 2proc. Natr. arsenic.-Lösung. Aeusserlich Schwitzbäder, Schwefelbäder (heiss) und Einpackungen. Darunter gingen die Hauterscheinungen fast ganz zurück. Das quälende Ekzem des Kopfes etc. heilte glatt ab. Aber, was auffallend war, die Drüsen am Hals und Nacken erschienen eher grösser als kleiner. Mitte August ging sie in erträglichem Zustande nach Hause.

Ende September kam sie mit starkem Oeden des Gesichts und der Unterschenkel wieder. Sie war offenbar abgemagert. Leber und Milz deutlich geschwollen. Deutlicher Albumengehalt des Urins. Die Drüsen nun machten den Eindruck, als ob Pat. eine Verbreiterung der ganzen Halsgesichtsgegend habe.

Die Diagnose auf einen leukaemischen Process war nun nicht mehr zweifelhaft. Es waren nun auch die Inguinaldrüsen geschwollen fühlbar. Cubitaldrüsen ebenfalls. Der Ausschlag war in der alten Form nicht zurückgekehrt; es machte vielmehr die Haut jetzt den Eindruck eines allgemeinen Ekzems. Es sah ähnlich aus, wie eine exfoliative Dermatose (Brocques). Dieser Umstand verbunden mit der wampenartigen Schwellung der Halstheile, welche an Myxoedem erinnerte, brachte mich auf den Gedanken, das Thyreoidin zu versuchen. Und gerade der Erfolg dieser Therapie ist es, welcher den Fall interessant macht. Es schwanden nämlich innerhalb 10 Tagen die Hauterscheinungen fast ganz. Und die Drüsentumoren gingen etwa auf $^1/_4$—$^1/_6$ ihres Umfanges zurück. Dieser geradezu verblüffende Erfolg, der sich auch in der Hebung der gesunkenen Kräfte zeigte, erregte natürlich die Hoffnung, dass etwas gefunden sei, was dieser schweren Allgemeinstörung Herr werden könne. Aber schon während der fortgesetzten Thyreoidin-Cur zeigte sich eine schnelle Abnahme der Wirkung. Auch zwang eine Herzdepression zum Aussetzen. Und Anfang 1898

war der Ausschlag in Gestalt eines echten universellen papulösen Ekzems wieder da, welcher besonders an den Labien und inneren Schenkelflächen sehr quälend ist. Dazu ist die Decrepidität auffallend fortgeschritten. Pat. hat 17 Pfd. abgenommen. Leber- und Eiweiss constant vorhanden. Sie wird jetzt seit 14 Tagen zum zweiten Male einer Thyreoidincur unterworfen. (Zugleich aber Arsen gegeben). Eine deutliche Vermindung der weissen Blutkörper ist nicht nachweisbar Es würde sich also um eine Pseudoleukaemie handeln. Jedenfall ist aber die Wirkung des Schilddrüsenpulvers auffallend und werth, weiteres Interesse zu erwecken.

III. Herr **Unverricht** stellt zunächst einen Unfallkranken vor, welcher insofern von Interesse ist, als er durch eine Reihe von nervösen Störungen die Annahme einer sogenannten «traumatischen Neurose» nahelegt. Er klagte über Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche und Zittern in den Gliedern, Flimmern vor den Augen, Unruhe, Schlaflosigkeit und dergleichen. Der behandelnde Arzt hatte die Erscheinungen zwar nicht für simulirt, aber doch für rein psychogen entstanden gehalten und den Rath gegeben, dem Kranken nur für kurze Zeit eine Rente zu gewähren, «damit sich nicht ein der traumatischen Neurose ähnlicher Symptomencomplex entwickelt». Vortragender ist der Ansicht, dass man von traumatischer Neurose nur in den seltesten Fällen sprechen dürfe und dass man bei Nichtsimulanten ungemein häufig Erscheinungen finde, welche auf eine materielle Schädigung des Nervensystems hinweisen. Im vorliegenden Falle war entsprechend dem Rande der Hinterhauptsschuppe, nachdem der Schädel an dieser Stelle vollkommen rasirt worden war, eine deutliche Knocheneinsenkung wahrzunehmen, welche man vorher bei der Palpation als eine an dieser Stelle normaler Weise vorkommende Unebenheit angesehen hatte. Ausserdem zeigten sich ab und zu Pupillendifferenzen, bald war die linke, bald die rechte Pupille etwas weiter. Die Kniereflexe waren gesteigert und zeitweise war auch deutlicher Fussklonus vorhanden. Es bestand Zittern der ausgestreckten Finger, der Zunge und der Stirnmuskeln. Eine vorgeschlagene Spinalpunction lehrte, dass eine Drucksteigerung der Cerebrospinalflüssigkeit vorlag. Die Beschwerden wurden nur vorübergehend besser. Die in Aussicht gestellte Operation zur Beseitigung der Knochendepression wurde im letzten Augenblicke verweigert. Unverricht ist der Ansicht, dass es sich hier keineswegs um eine «traumatische Neurose» handelt, sondern dass von der Knochenwunde ausgehend ein anatomischer Reizzustand des centralen Nervensytems erzeugt ist.

Der zweite Kranke, mit progressiver Bulbärparalyse behaftet, gab dem Redner Veranlassung zu einem eingehenden Vortrage über die Kernerkrankungen der Medulla oblongata, wobei besonders die neuerdings aufgestellten Symptomenbilder der Pseudobulbärparalyse, der asthenischen Bulbärparalyse und anderer Erkrankungen eine eingehende Besprechung fanden.

Schliesslich zeigte Vortragender die Organe eines an Pseudoleukaemie verstorbenen jungen Mannes vor, dessen Krankheit durch das wechselnde An- und Abschwellen der einzelnen Drüsengruppen, zeitweise auch der mediastinalen Lymphdrüsen einen besonders interessanten Verlauf zeigte. Insbesondere betonte der Vortragende im Anschlusse an die Demonstration des Herrn Collegen Martin das Vorkommen einer eigenthümlichen Hautaffection, welche sieh durch das Auftreten von Knötchen an beiden Unterschenkeln und insbesondere an den Fussrücken charakterisirte. Man glaubte es mit Lymphombildung zu thun zu haben. Bei der Section zeigte sich aber, dass nur eystisch erweiterte Lymphgefässe vorlagen. Im übrigen wurden in den inneren Organen, besonders in der Milz und in den Lungen eine Reihe bis wallnussgrosser Geschwulstknoten gefunden, welche bei der mikroskopischen Untersuchung sich als Lymphosarkome erwiesen.

IV. Herr **Thoma** demonstrirt das Präparat eines sehr bindegewebsreichen und epithelarmen Carcinoma ventriculi mit vielfachen Metastasen im Peritoneum, Zwerchfell, Netz u. s. w.

V. Herr **Richter** demonstrirt ein vom Nasenrücken einer alten Frau entferntes Cornu cutaneum von reichlich 4 cm Länge.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 20. Januar 1898.

Herr **Flatau** bespricht besonders vom Standpunkt der Diagnostik der Abdominaltumoren aus

1) einen Fall von doppeltmannskopfgrossem **Lipom des Mesenteriums** bei einer 43jährigen Frau,

2) einen Fall von **multiloculärem Echinococcus der Leber** bei einem 18jährigen Mädchen.

Nach Referirung der Kranken- und Operationsgeschichten werden die seltenen Präparate demonstrirt. (Die Fälle stehen noch in klinischer Beobachtung und sollen ausführlich in dieser Wochenschrift erscheinen.)

Herr **Frankenburger**: **Therapeutische Mittheilungen.** Derselbe bespricht

1. Die diuretische Wirkung des Harnstoffes nach den Erfahrungen in der Poliklinik und Privatpraxis und bespricht zugleich vergleichend die Wirkungen und Indicationen von Digitalis, Kalomel, Diuretin, Coffein u. a. Die Erfahrungen mit Harnstoff decken sich mit den Angaben Klemperer's. Auffällig war die Hebung der Diurese und Besserung des Allgemeinbefindens bei Lebercirrhosen. Vortr. weist auf die Beziehungen der Leber zum Harnstoffwechsel hin und sucht in diesen Beziehungen eine Erklärung für die gute Wirkung in diesen Fällen.

2. Bespricht derselbe die guten Erfolge, welche in der Poliklinik bei Durchfällen der verschiedensten Aetiologie mit dem vielfach empfohlenen Tannalbin erzielt wurden. Besonders günstig war die Wirkung bei Durchfällen der Phthisiker und den acuten Brechdurchfällen der Kinder und Säuglinge, bei welch' letzteren vielfach unter Verzicht auf initiale Kalomelgaben mit Tannalbin allein gute Resultate erreicht wurden.

3. Berichtet Herr Frankenburger aus Grund der angekündigten neuen Publication von Landerer über Zimmtsäurebehandlung der Tuberculose einen Fall, in welchem sich bei einer geringen einseitigen Oberlappeninfiltration eines 40jährigen Patienten unter venösen Zimmtsäureinjectionen, denen sich zudem mehrfach üble Zufälle anschlossen, in kurzer Zeit eine rapide, acute Miliartuberculose beider Lungen entwickelte.

Sitzung vom 3. Februar 1898.

Herr **Flatau** demonstrirt einen **Tubo-Ovarialtumor**, der linksseitig bei einer 41jährigen Patientin sich entwickelt hatte, welche vor 3/4 Jahren wegen einer rechtsseitigen 3monatlichen Tubenschwangerschaft gleichfalls von Herrn Flatau koeliotomirt worden war. Der Vortragende betont den absoluten Mangel von Verwachsungen an der alten Bauchschnittnarbe; bei der von ihm stets geübten einschichtigen, durchgreifenden Bauchdeckennaht nach extramedianer Laparotomie zeigte das Peritoneum bis auf eine zarte weisse Linie keine Spur der früheren Durchschneidung.

Herr **Flatau** hält sodann seinen angekündigten Vortrag **«Ueber Pessarbehandlung»**.

Vortragender bespricht lediglich vom Standpunkt der Technik die einzelnen Pessarformen, die insbesonders für die orthopädische Behandlung der Retrodeviationen des Uterus angegeben sind. Er verwirft alle schablonenhafte Behandlung, sondern plaidirt in eindringlicher Weise für die individualisirende Behandlung, für die besonders B. S. Schultze stets eingetreten ist. Die Form des Pessars, die F. am meisten empfiehlt, ist eine Mittelform zwischen Hodge- und Thomas-Pessar. Aus biegsamem Gummi-Kupferdrahtringe soll stets das Pessar geformt werden, das der Länge und Weite der Scheide, der Tiefe und Straffheit des Scheidengewölbes, der Gestalt der Portio entspricht. Hat sich ein solcher Ring bei mehrtägigem Tragen bewährt, so wird nach seinem Muster aus Celluloidringen, die in siedendes Wasser gelegt, biegsam werden, ein gleiches Pessar angefertigt. F. demonstrirt das Verfahren, das leider unter den praktischen Aerzten noch zu wenig bekannt ist.

Ferner bespricht Vortragender noch die wichtigsten Formen der gegen den Prolaps angewandten Ringe, von denen er die Pessarien nach Prochownik und Schatz am meisten empfiehlt. Bei totalem Prolaps mit Inversion der Scheide und absoluter Schwäche des Beckenbodens hilft oft noch ein gestieltes Martin'sches Pessar. Doch macht Fl. zugleich auf die grossen Gefahren der Ringbehandlung aufmerksam; er betont, dass die Patientinnen unter ständiger ärztlicher Controle stehen müssen.

Herr **Görl** stellt einen 51jährigen Zimmermann mit einem typischen **Pemphigus vulgaris diutinus** vor. Die Erkrankung begann vor 5 Jahren und zeigte sich in einzelnen Schüben, die allmählich immer intensiver auftraten. Die letzte Eruption hat fast den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichtes und der Schleimhäute befallen.

Herr **Frankenburger** demonstrirt ein pathologisch-anatomisches Präparat von **Gallertcarcinom** des ganzen Magens.

Londoner Briefe.

Das Comité der British Medical Association hat sich veranlasst gesehen, eine Flugschrift herauszugeben, betitelt: «Thatsachen, betreffend die Pockenkrankheit und Impfung», zur allgemeinen Verbreitung unter das englische Volk. Die Veranlassung hierzu gab die ausgedehnte Propaganda, welche die sog. Antivaccination Society beständig mit Wort und Schrift machte. Nicht allein die öffentliche Presse, Vereine und Clubs, sondern auch Privatleute werden mit den Tractätchen dieser Gesellschaft beglückt mit dem Erfolge, dass die obligatorische Impfung der Kinder von den Eltern häufig genug umgangen wird. Obligatorische Wiederimpfung gibt es in England nicht und die natürliche Folge bilden die hier nie ganz verschwindenden Pockenepidemien, welche oft grösscre Dimensionen annehmen. So grassirt seit circa 6 Monaten eine derartige Epidemie in dem Städtchen Middlesbrough. Die Zahl der diagnosticirten Fälle beträgt jetzt über 1000, die genaue Sterblichkeitsziffer ist noch nicht bekannt.

Jede grössere Stadt ist gezwungen, ihr eigenes Specialkrankenhaus für Pocken zu haben; in vielen Städten ereignete sich das Merkwürdige, dass diese Isolirhospitäler den Keim legten zu einer starken Verbreitung der Epidemie in ihrer Umgebung. Die erwähnte Flugschrift gibt in allgemeinverständlicher kurzer Form die bekannten Beweisgründe für die Nothwendigkeit der Impfung und den Werth der Wiederimpfung. Unter der Rubrik «Länder, in denen Impfung und Wiederimpfung obligatorisch und die Pockenkrankheit fast unbekannt ist», wird Preussen als Muster hingestellt. Doch wie wenig thatsächliche Beweise allein vermögen, alle Vorurtheile auszurotten, zeigt der Umstand, dass in einer vor Kurzem abgehaltenen Sitzung der Schulverwaltung ein Mitglied, nebenbei eine Dame aus sehr guten Kreisen, die obligatorische Wiederimpfung als Blödsinn bezeichnete und dieselbe als eine schmutzige Sitte, made in Germany, verdammte. Augenblicklich liegt ein Vorschlag eines neuen Impfgesetzes dem Parlamente zur Berathung vor. Nach demselben sollen Eltern und Vormünder verpflichtet werden, die Impfung der Kinder innerhalb der ersten 12 Lebensmonate zu veranlassen. Falls das Kind nach den ersten 9 Monaten noch nicht geimpft sein sollte, hat der Kreisimpfarzt die Familie aufzusuchen und den Versuch der Impfung zu machen. Der Gebrauch präparirter Kälberlymphe ist nicht obligatorisch und von Wiederimpfung ist überhaupt keine Rede.

In Edinburg wurde vor Kurzem die Muir-Halle als Wohnsitz für weibliche medicinische Studenten eröffnet, genannt nach der verstorbenen Lady Muir, Frau des Dekanes der medicinischen Facultät, welche stets ein sehr reges Interesse an dem Wohlergehen der weiblichen Studenten genommen hat. Das Gebäude, welches der Verwaltung der Universität untersteht, enthält eine grössere Anzahl getrennter Schlafräume, sowie gemeinsame Wohn-, Speise- und Studienzimmer und wird gegen eine mässige Bezahlung den weiblichen medicinischen Studenten überlassen. Interessant erscheint die Frage, was wird aus der grossen Menge weiblicher Aerzte, welche in jedem Jahre von den verschiedenen medicinischen Schulen in die Welt gesandt werden; denn man trifft sie selten oder nie in der Praxis. Viele laufen in den Hafen der Ehe ein und verschwinden dann aus dem ärztlichen Berufe; andere wandern nach dem Orient aus, wo eine starke Nachfrage für sie zu bestehen scheint; wieder andere werden Missionare, um Medicin, vereint mit Religion an unsere weniger cultivirten Mitmenschen in Asien und Afrika zu vertheilen. Sicher ist es, dass sie in England nicht besonders reüssiren, trotzdem sie bei ihren geringen Ansprüchen an das Leben für die Concurrenz wie geschaffen sein sollten. Leicht lassen sich verschiedene plausibele Gründe für ihren Mangel an Erfolg finden. Meist zeichnen sie sich nicht durch besonderes Talent oder Ausdauer vor ihren männlichen Collegen aus und selten oder nie werden sie eine Praxis unter der männlichen Bevölkerung bekommen. Nur die weibliche Praxis bleibt ihnen übrig und auch unter dieser schätzen nur wenige den Vortheil, wenn es überhaupt einer ist, von einem Arzte ihres Geschlechtes behandelt zu werden. Der Vorzug des Mannes als Arzt hat sich durch den Gebrauch von Jahrhunderten gebildet und es wird wohl noch eine geraume Zeit dauern, bis es dem weiblichen Arzt gelingt, dieses Vorurtheil bei den Vertretern ihres Geschlechtes auszurotten.

Grosses Aufsehen erregte hier die vor 14 Tagen erfolgte Verhaftung eines Dr. Collins im sogenannten Westend wegen criminellen Abortes. Die Patientin war eine in Gesellschaftskreisen bekannte und beliebte Frau Uzielli. Letztere, seit 11 Jahren verheirathet, und Mutter zweier Kinder, bemerkte, kurz nachdem sie zu Beginn der Saison nach London gekommen war, dass sie schwanger sei. Diese Entdeckung muss ihr unangenehm gewesen sein, denn sie ersuchte den Dr. Collins Abhilfe zu schaffen, ohne dass sie ihren Mann davon in Kenntniss setzte. Die Behandlung dieses edlen Herrn zog sich in die Länge und der besorgte Gatte zog einen andern Arzt hiezu, welcher den Zustand der Patientin als sehr bedenklich erklärte und Peritonitis diagnosticirte. 24 Stunden später starb die Patientin und die Section ergab Peritonitis, herbeigeführt durch eine septische Wunde im Uterus. Der Tod des unglücklichen Opfers complicirt natürlich den Fall vom gerichtlichen Standpunkte, und man ist gespannt, ob das Strafurtheil wegen Mord, oder nur wegen criminellen Abortes gefällt wird. Im ersteren Falle würde Dr. Collins gehängt werden.

Sir Richard Quain, MD, FRCP, FRCS, Präsident des General Medical Council starb am 13. März. Geboren im Jahre 1816 zu Mallow in Irland, erhielt er seine medicinische Ausbildung in London und erreichte bald leitende Stellungen an verschiedenen grossen Hospitälern. Für lange Zeit war er einer der ersten Consultationsärzte für innere Medicin. Daneben war er als geistreich und witzig in der Gesellschaft bekannt. Sein hauptsächliches literarisches Werk ist das Dictionary of Medicine.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 23. Februar 1898.

Ueber die postoperativen Psychosen.

Picqué bringt einen historischen Ueberblick über diese Frage, welche erst seit dem Jahre 1865 und zwar zuerst von Seite der Psychiater aufgeworfen wurde. P. hatte nun seit einer Reihe von Jahren Gelegenheit, häufig Fälle dieser Art zu beobachten und ist überzeugt, dass jeder operative Eingriff Geisteskrankheiten zur Folge haben kann, am häufigsten jedoch bei Kindern, alten Leuten, Hysterischen und erblich Belasteten. Gewöhnlich tritt diese Complication am 2.—5. Tage auf, kann sich aber auch viel später nach der Operation einstellen. Obwohl alle Formen von Delirien beobachtet werden können, so ist doch die melancholische die häufigste, speciell nach Castration, Amputation, Magen- und Darmoperationen (Anus praeternaturalis); diese Melancholie ist heilungsfähig.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Protargol. Nach den von R. Kaufmann und J. Bloch im hygienischen Institut der Universität Berlin gemachten Untersuchungen ist die von Benario behauptete, unfehlbar desinficirende und gonococcentödtende Wirkung des Protargol durchaus nicht erwiesen, wenn auch zugegeben werden muss, dass dasselbe unter Umständen eine desinficirende Wirkung haben kann. Die von Benario angeführten Versuche werden als unwissenschaftlich und nicht stichhaltig kritisirt. (Ther. Beil. d. D. med. W. No. 4.) F. L.

Gymnema sylvestre. v. Oefele-Neuenahr berichtet in No. 4 und 5 der Klinisch-therapeutischen Wochenschrift über die Resultate, welche die von ihm schon früher empfohlene Behandlung von Geschmacks- und Appetitstörungen mit Gymnema sylvestre ergeben hat. Er wandte die Blätter der Pflanze entweder in natürlichem Zustande an oder, was für die Patienten angenehmer ist, in Tablettenform, in welche die Drogue neuerdings von der Firma Roll in Edenkoben gebracht ist. Das Medicament, das nicht verschluckt, sondern nur gekaut, resp. im Munde erweicht werden muss, ist indicirt bei allen möglichen unangenehmen Geschmacksstörungen, den bittern, süssen, faden Parageusien, über die sich Verfasser näher verbreitet, also überall da, wo die Kranken angeben, nur Speisen von pikantem Geschmack geniessen zu können. Die prompte Wirkung des Mittels, das v. Oefele bei gegebener Indication Morgens beim Erwachen und je eine halbe Stunde vor den Mahlzeiten nehmen lässt, illustrirt Verfasser an den verschiedenen Formen der Parageusie, wie sie bei Diabetes, Cholelithiasis, Intoxicationen, speciell bei Missbrauch von Opiaten, bei katarrhalischen Erkrankungen, bei Hysterie, Chlorose etc. vorkommen. Nach den mitgetheilten Krankengeschichten wäre die Verwendung von Gymnema meist von gutem Erfolge begleitet, besonders soll der Widerwille gegen Milch dadurch mit Vortheil bekämpft werden. Gr.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 19. April. Die vergangene Woche war eine Congresswoche par excellence. Drei grosse wissenschaftliche Veranstaltungen fanden gleichzeitig statt, der Hygienecongress in Madrid, der Chirurgencongress und der Congress für innere Medicin. Ueber sämmtliche finden sich Berichte in der vorliegenden Nummer. Ueber den Hygienecongress war uns bereits für die vorige Nummer, leider zu spät, um noch berücksichtigt werden zu können, ein Telegramm zugegangen, das einige Einzelheiten über die Eröffnungssitzung meldete. Es erwähnte namentlich die in allen Begrüssungsreden zum Ausdruck kommenden und stets mit stürmischem Beifall aufgenommenen Versicherungen der Sympathie der europäischen Nationen mit der politischen Lage Spaniens. Für Deutschland sprach der Hamburger Senator Versmann. Durch die Kriegsgefahr ist, wie begreiflich, der Besuch stark beeinträchtigt; von 1300 angemeldeten Theilnehmern waren nur etwa 700 bei der Eröffnung anwesend. Deutschland und Oesterreich sind gut vertreten; u. A. sind Behring, Finkler, Gruber, Lehmann, Löffler, Prausnitz anwesend. — Die Congresse in Wiesbaden und Berlin verliefen in der gewohnten anregenden Weise.

— Durch die neuen Vorschriften über Auswandererschiffe werden wichtige Bestimmungen über die sanitäre Beauf-

sichtigung dieser Schiffe und über die Stellung der Schiffsärzte eingeführt. Zunächst wird neben dem Schiffsarzt ein von der Auswanderungsbehörde betrauter «Untersuchungsarzt» aufgestellt. Derselbe hat die Schiffe vor jeder Reise einer Besichtigung zu unterziehen. Er ist, sobald die Anzeige von der bevorstehenden Abreise eines Schiffes an die Auswanderungsbehörde gelangt ist, jederzeit an Bord und zu allen Räumen des Schiffes zuzulassen. Der Schiffsführer und die Schiffsbesatzung sind gehalten, ihm jede verlangte Auskunft zu geben. Der Untersuchungsarzt hat sich davon zu überzeugen, dass auf dem Schiffe die zur Erhaltung der Gesundheit der Auswanderer getroffene Vorschrift beachtet und dass die Arzneien und die anderen Hilfsmittel zur Krankenpflege in vorschriftsmässiger Menge und guter Beschaffenheit vorhanden und untergebracht sind. Die weiteren Befugnisse des Untersuchungsarztes beziehen sich auf die Anstellung und die Ueberwachung der Thätigkeit des Schiffsarztes. Ueber den Umfang dieser gibt die Bestimmung über Anstellung und Aufgabe des Schiffsarztes Auskunft. Es heisst darüber in den neuen Vorschriften: «Jedes Schiff muss einen approbirten, vertragsmässig zur unentgeltlichen Behandlung der Auswanderer verpflichteten Arzt an Bord haben. Der Arzt hat sich über seine Approbation und seine Tauglichkeit zum Schiffsarzte der Auswanderungsbehörde und dem Untersuchungsarzte persönlich auszuweisen. Der Schiffsarzt ist von dem Unternehmer mit einer Dienstanweisung zu versehen, von der ein Abdruck (Abschrift) der Auswanderungsbehörde einzureichen ist. Er hat eine Krankenliste und ein Tagebuch zu führen. In die Liste müssen die Namen der Kranken, die Art und Dauer der Krankheit und die Angabe, ob Unterbringung im Krankenraum erfolgt ist, eingetragen werden. In das Tagebuch sind alle für den Gesundheitszustand der Auswanderer wichtigeren Vorfälle und die ihre Gesundheit nachtheilig beeinflussenden Ursachen einzutragen. Nach Beendigung der Reise hat der Schiffsarzt in dem Tagebuch schriftlich zu versichern, dass er alle ihm obliegenden Angaben vollständig eingetragen habe. Krankenliste und Tagebuch sind nach der Rückkehr des Schiffes von der Reise durch den Unternehmer dem Untersuchungsarzt unverzüglich vorzulegen. Auch hat auf Verlangen des Untersuchungsarztes der Schiffsarzt persönlich vor ihm zu erscheinen.»

— Dem Pensionsverein für Wittwen und Waisen bayerischer Aerzte sind in der letzten Zeit wieder zwei hochherzige Schankungen zugegangen: nämlich 1000 M. von einem ungenannt sein wollenden Gönner und 5000 M. Legat des am 18. Januar l. J. verstorbenen Herrn Generalarzt Dr. J. Hirschinger.

— In Berlin ist eine Röntgen-Vereinigung gegründet worden, der Aerzte, Physiker und Elektrotechniker angehören. Sie stellt sich die Aufgabe, alle Diejenigen, die sich mit der Ausgestaltung der Lehre von den Röntgen-Strahlen und der Verwerthung der Röntgen'schen Entdeckung beschäftigen, einander näher zu bringen. Vorsitzender der Vereinigung ist der Prof. der Physik Dr. Wolff, Mitglied des Militär-Versuchsamtes zu Spandau, und Schriftführer Dr. med. Immelmann

— Pest. In Djeddah wurden bis zum 30. März insgesammt 11 Erkrankungen und 11 Todesfälle festgestellt. Einer Mittheilung vom 20. März zu Folge war daselbst schon seit einiger Zeit unter den Ziegen und Ratten eine gesteigerte Sterblichkeit aufgefallen. In Hongkong wurden seit Beginn des Jahres bis zum 11. März insgesammt 107 Todesfälle an der Seuche festgestellt. V. d. K. G.-A.

— In der 13. Jahreswoche, vom 27. März bis 2. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Mülhausen i. E. mit 35,0, die geringste Bielefeld mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Diphtherie und Croup in Altendorf, Bamberg, Bonn und Koblenz.

(Hochschulnachrichten.) **Petersburg** Habilitirt: Dr. W. Kedrowski für medicinische Bacteriologie.

(Todesfälle.) In Genf starb im Alter von 80 Jahren Dr. Ludwig Amadeus Appia. Er war in Frankfurt a. M. geboren und wanderte im Jahre 1849 in die Schweiz aus. Er ist einer der Mitbegründer der Genfer Convention.

Am 11. April 1898 verstarb in Würzburg Geheimrath Dr. Fridolin v. Sandberger, Professor der Geologie und Mineralogie. Der hervorragende Gelehrte gehörte 33 Jahre lang der Universität Würzburg an.

In Rostock starb am 7. ds. Georg Dragendorff, bis 1894 Professor der Pharmacie und Director des pharmaceutischen Laboratoriums in Dorpat. Von seinen zahlreichen Arbeiten nennen wir die Monographien: «Die gerichtlich-chemische Ermittlung von Giften», — «Beiträge zur gerichtlichen Chemie», — «Die qualitative und quantitative Analyse von Pflanzen und Pflanzentheilen», sowie die erst kürzlich erschienenen «Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten» (Stuttgart 1898), von deren Bearbeitung ihn der Tod abrief. In ihm schied einer der hervorragendsten Vertreter der Pharmakologie und der gerichtlichen Chemie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Jakob Zwecker, appr. 1896, vorher in Scheinfeld, in Wallenfels. Dr. Eduard Zammert aus Strassburg i. E. in Oberstdorf, B.-A. Sonthofen.

Verzogen: Dr. Kuno Daumenlang von Auerbach, Oberpfalz, nach Erlangen. Dr. Simon Birk von Kornburg nach Auerbach. Sanitätsrath Dr. Lahusen von München nach Hannover.

Ernannt: Seitens des Generalstabes der Armee wurden zu Unterärzten ernannt und mit Wahrnehmung offener Assistenzarztstellen beauftragt: die einjährig-freiwilligen Aerzte Franz Winkler vom 1. Feld-Art.-Reg. im 2. Inf.-Reg. und Ludwig Dupré vom 2. Train-Bat. im 15. Inf.-Reg.

Wieder angestellt: im Beurlaubtenstande der Marineassistenzarzt 2. Classe a. D. Dr. Paul Grüneberg in der Landwehr 1. Aufgebots (Hof).

Befördert: im Beurlaubtenstand zu Assistenzärzten 2. Classe in der Reserve die Unterärzte Hermann Urbahn, Dr. Martin Wassermann und Dr. Wilhelm Müller (I. München), Hugo Israelski (Nürnberg), Wilhelm Lechla, Dr. Hans Schlee, Karl Zweig und Dr. Gustav Cahen (Würzburg), Karl Mayer (Ludwigshafen).

Gestorben: Dr. Heinrich Krauss, k. Bezirksarzt I. Classe in Waldmünchen, 47 Jahre alt.

Correspondenz.

Zu dem Aufsatz: «**Das Problem der Vererbung mit Rücksicht auf die Pathologie**» von Prof. H. Klaatsch.

Herr Prof. Klaatsch gibt nach Widerlegung der Weissmann'schen Vererbungstheorie seiner Verwunderung Ausdruck, dass zur Deutung der Nichtvererbung (oder doch nur sehr seltenen Vererbung) künstlich erzeugter Defecte weder Weissmann noch ein Anderer den Gedankengang klar ausgesprochen hat: «In der geschlechtlichen Fortpflanzung selbst erblicke ich den Factor, der die Vererbung einer grossen Zahl erworbener Eigenschaften verhindert. Die eine Bedeutung der geschlechtlichen Fortpflanzung ..... liegt darin, dass von 2 Seiten her einander, soweit der Speciesbegriff in Frage kommt, gleiche Vererbungsmomente vereinigt werden. Bei dem Kampf derselben miteinander, bei dem Ueberfluss, der so viele Momente latent bleiben lässt, ist es doch wahrhaftig kein Wunder, dass, wenn irgend ein Ausfall an einem für die ganze Art wichtigen Theil eintritt, derselbe sofort gedeckt wird. Ich betrachte die geschlechtliche Fortpflanzung als ein Schutzmittel gegen schädigende Einflüsse. ..... „Doppelt hält besser."»

Nun ist es freilich nicht meine Aufgabe, die Prioritätsrechte Anderer zu vertheidigen, aber ich kann es doch nicht unterlassen, darauf hinzuweisen, dass sich bereits in E. Hallier's «Culturgeschichte des 19. Jahrhunderts in ihren Beziehungen zu der Entwicklung der Naturwissenschaften» (Stuttgart 1889) der Satz findet:

«Der Gedanke liegt nicht fern, dass die Vereinigung des väterlichen mit dem mütterlichen Organismus den Zweck hat, die entstehenden Abweichungen vom normalen Typus wieder auszugleichen und durch Verstärkung der mittleren Eigenschaften, welche beiden Eltern gemeinsam sind, zur Norm zurückzukehren.»

Diese Worte nehmen allerdings nur Bezug auf die Abweichungen positiver Art, aber es lässt sich nicht leugnen, dass der Grundgedanke Hallier's derselbe ist, wie der von Professor Klaatsch ausgesprochene. Dr. Froehlich, Broesen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 14. **Jahreswoche** vom 3. bis 9. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (1*), Diphtherie, Croup 23 (24), Erysipelas 19 (14), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 1 (2), Meningitis cerebrospin. — (1), Morbilli 19 (26), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (4), Parotitis epidem. 10 (7), Pneumonia crouposa 23 (36), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 33 (37), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 29 (15), Tussis convulsiva 15 (22), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 21 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 216 (207).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 14. Jahreswoche vom 3. bis 9. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 2 (2*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 3 (9), Rothlauf — (—), Kindbettfieber 2 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall — (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (—), Croupöse Lungenentzündung 3 (6), Tuberculose a) der Lungen 35 (32), b) der übrigen Organe 5 (8), Acuter Gelenkrheumatismus 2 (1), 3 andere übertragbare Krankheiten (4), Unglücksfälle 2 (1), Selbstmord — (—), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 231 (266), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,9 (27,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (17,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,5 (13,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 17. 26. April 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Heidelberger medicinischen Universitätsklinik.
(Director: Herr Geheimrath Erb.)

Zur Behandlung mit Tuberculin R.

Von Dr. *Hugo Starck*, Assistenzarzt der Klinik.

Die Publication Koch's über das Tuberculin R vom 1. April 1897 wurde nicht mit derselben Begeisterung aufgenommen wie diejenige über das erste Tuberculinpräparat. Anstatt der Verwirklichung der auf dasselbe gesetzten kühnen Hoffnungen folgte Enttäuschung auf Enttäuschung, anstatt der erwarteten Besserungen oder Heilungen nicht selten erhebliche Verschlimmerung oder gar tödtlicher Ausgang. Dem alten Tuberculin als Heilmittel wurde in Folge dessen fast allgemein das Todesurtheil gesprochen, als Diagnosticum wird ihm allerdings auch heute noch, besonders in der Thierheilkunde, hohe Bedeutung beigemessen.

So lässt es sich begreifen, dass das TR, ein verbessertes Tuberculin, von der Aerztewelt etwas kühler und nüchterner empfangen wurde, zumal da Koch selbst sehr enge Grenzen für seine Anwendbarkeit gezogen hatte und sich andererseits hinsichtlich der Heilwirkung des Mittels sehr vorsichtig ausgedrückt hatte.

Es erfolgten verhältnissmässig früh, viel früher als man bei der Wichtigkeit der Sache hätte erwarten dürfen, kritische Berichte über das neue Tuberculin, die für die weitere Anwendung desselben nicht gerade ermuthigend waren. Theils wurden Klagen laut über die schlechte, sogar gefährliche Natur des Präparates, theils wurde ihm geradezu jeder Werth als Heilmittel abgesprochen.

Das vielleicht erst in Jahren entschiedene Urtheil über TR mag günstig oder ungünstig ausfallen, jedenfalls wird man bei der Natur der zu heilenden Krankheit nicht berechtigt sein, nach einer nur nach wenigen Wochen zählenden Beobachtung das Mittel ganz zu verwerfen; zumal dann nicht, wenn die Fälle, bei denen es angewandt wurde, nicht einmal den Indicationen entsprechen, welche Koch als Vorbedingung für die Wirksamkeit seines Mittels aufgestellt hatte. Und doch muss man in einem grossen Theil der erschienenen Veröffentlichungen lesen, dass die erwähnten Fälle «allerdings nicht ganz den von Koch gestellten Indicationen entsprachen» — es sind gerade diejenigen, in welchen das TR verworfen ist.

Andererseits sollen aber Mängel, die dem Präparat selbst anhaften und die allgemeine Verwendbarkeit desselben in Frage stellen, von vornherein ihre Missbilligung finden; so verdient die leichtfertige und ungeprüfte Ausgabe schlechter und geradezu gefährlicher Präparate, wie sie besonders in der ersten Zeit in den Handel kamen, sowie der enorm hohe Preis, der von der Höchster Fabrik für das Mittel erhoben wird, herbe Kritik.

Erst wenn eine grosse Reihe gewissenhafter und langdauernder Beobachtungen zur Verfügung steht, wird man im Stande sein, aus dem Resumé derselben den Werth oder Unwerth des Mittels richtig zu beurtheilen. Hier sind weder vorläufige Mittheilungen am Platze, noch eignen sich hierzu Fälle, die nur poliklinisch oder ambulant behandelt wurden, sondern nur solche, welche tagtäglich beobachtet werden können und stets unter Aufsicht stehen, denn ein Mittel, das Schüttelfrost, hohe Temperatursteigerung, Pulsbeschleunigung, Albuminurie etc. zu den verschiedensten Zeiten hervorrufen kann, darf nicht als harmlos angesehen werden und soll, falls man sich ein Urtheil über seine Wirkungen bilden will, nicht verabfolgt werden, wenn die Patienten nicht in steter Beobachtung bleiben können.

Es werden somit für die Beurtheilung brauchbare Ergebnisse zunächst nur aus der Anstaltsbehandlung zu erwarten sein.

In dem Folgenden sollen die in der hiesigen Klinik mit dem Tuberculin R gemachten Erfahrungen niedergelegt werden. Unsere Beobachtungen beziehen sich auf 10 Fälle von Lungentuberculose und 3 Fälle von Hautlupus, bei welchen die TR-Behandlung als abgeschlossen zu betrachten ist.

Fünf weitere Fälle, welche zum Theil noch in Behandlung stehen, zum Theil eben erst mit einer TR Cur abgeschlossen haben und so zu sagen noch nicht spruchreif sind, sollen nur insoweit Berücksichtigung finden, als an ihnen Local- oder Allgemeinwirkungen zu constatiren waren, welche unmittelbar der Injection folgten.

Ich will gleich hier einfügen, dass bei allen Fällen, welche der TR-Behandlung unterworfen wurden, die Eingabe von innern Mitteln — abgesehen von Expectorantien — sistirt wurde.

Bei der Auswahl der Fälle wurde genau nach den Indicationen Koch's vorgegangen und darin scheint wohl der Schwerpunkt in der ganzen TR-Frage zu beruhen. Alle Patienten waren einige Zeit vor Beginn der Injectionscur in unserer Beobachtung.

Wenn es richtig ist, dass Tuberculöse, deren Temperatur nicht über 38° hinausgeht, noch nicht secundär inficirt sind, so wurden nur rein tuberculös erkrankte Individuen der TR-Behandlung unterworfen, da keines derselben in der vorher beobachteten Zeit diesen Temperaturgrad erreichte.

Sämmtliche Patienten befanden sich in dem ersten Stadium der tuberculösen Erkrankung, ein Stadium, in welchem die Tuberculose nicht selten auch durch andere Mittel und Methoden gebessert oder geheilt werden kann. Es handelte sich im Wesentlichen um erhebliche subjective Beschwerden wie Athemnoth, Herzklopfen, Mattigkeit, Husten, Appetitlosigkeit, Unfähigkeit zur Arbeit etc. Manche hatten ein oder mehrere Male Haemoptoe.

Objectiv waren nur geringe Schallbezirke verkürzt oder gedämpft; man hörte selten Bronchialathmen, dagegen stets Geräusche, die für tuberculöse Affection sprachen. Cavernensymptome waren nie vorhanden. Die Diagnose wurde in allen Fällen durch den Bacillenbefund bestätigt.

Die Injectionen wurden in der Regel vor 10 Uhr Morgens gemacht; Anfangs mussten die Patienten 24 Stunden nach jeder Injection im Bett bleiben und wurden in den nächsten 2 Tagen 2stündlich gemessen, im Uebrigen hielten sie sich den grössten Theil des Tages im Garten auf, wurden diätetisch und mit Bädern behandelt.

In letzter Zeit wurde auf die Bettruhe nach der Injection weniger Werth gelegt, die Messungen finden jetzt nur 12 Stunden lang nach der Injection 2stündlich statt, später 4stündlich.

Der Puls wurde täglich zweimal gemessen, der Urin wöchentlich einmal auf Albumen untersucht, ausserdem ab und zu bei Temperatursteigerungen.

Ueber das zur Anwendung gelangte Präparat kann nur wiederholt werden, was in vielen anderen Veröffentlichungen bereits hervorgehoben worden ist. Auf Gelatine Agarplatten konnte ich aus dem Originalpräparat Culturen von Staphylococcen und Streptococcen im Brutofen züchten, in den meisten Präparaten bis etwa August 1897 konnten Schimmelpilze nachgewiesen werden, die auch schon makroskopisch als graue Flocken in der Flüssigkeit zu erkennen waren.

Schröder und Andere berichteten sogar über den Nachweis von Tuberkelbacillen in dem Originalpräparat, der uns allerdings nicht gelang. Es wäre von grossem Interesse gewesen, durch das Thierexperiment zu erforschen, ob die Tuberkelbacillen noch lebenskräftig waren, oder ob sie durch die mit ihnen vorgenommene Procedur nur Gestalt und Färbbarkeit behielten, ohne noch specifisch wirken zu können. Erst gegen Ende des Jahres wurde nach den vielseitigen Klagen der Präparation des TR die die nöthige Sorgfalt zugewandt; die fast in allen früheren Fällen beobachteten Localreactionen werden seitdem fast ganz vermisst.

Die Verdünnungen werden in der Apotheke des Krankenhauses mit Aqua destillata hergestellt. Es wird sich empfehlen, derartig verdünnte Lösungen nicht zu lange im Gebrauch zu behalten, da sie kaum steril haltbar, sich bald zersetzen und dann nach der Injection Localreaction hervorrufen.

Im Allgemeinen wurde mit $^1/_{500}$ mg der Trockensubstanz — nie mit weniger — begonnen und dann nach Koch's Vorschrift durchschnittlich jeden zweiten Tag unter langsamer Steigerung der Einzeldosis weitere Injectionen vorgenommen.

Wie lange injicirt und wie weit in der Einzeldosis gestiegen werden soll, darüber macht Koch keine bestimmten Angaben; wir können es auch aus seinen bereits im November 1896 in Aussicht gestellten, aber bis jetzt immer noch nicht erschienenen Krankengeschichten über die von ihm mit TR behandelten zahlreichen Fälle nicht ersehen. Er überlässt es der Aerztewelt, die geeignetste Methode zur Anwendung des TR herauszufinden, indem er sagt: «Ob die von mir bisher geübte Methode in der Anwendung des TR, nämlich langsames Ansteigen von subcutan beigebrachten kleinsten Dosen bis etwa auf 20 mg, die beste ist, wage ich nicht zu behaupten.» An einer anderen Stelle berichtet er: «Ich bin in der Regel bis 20 mg gestiegen und habe dann, wenn auf diese Dosis keine Reaction erfolgte, aufgehört oder nur noch in grösseren Pausen injicirt.»

Nun, eine einzige Injection von 20 mg kostet bei dem horrenden Preis, den die Höchster Farbwerke für das Präparat nehmen, 17 Mark. Eine so theure Heilmethode wird aber kaum in den ärmeren Volksclassen, in denen die Tuberculose gerade am häufigsten vorkommt, häufige Anwendung finden können, zumal dann nicht, wenn ihre Erfolge noch so zweifelhaft sind; und der praktische Arzt, dem derartige klinische Versuche als Richtschnur für die Anwendung des Mittels in der Praxis gelten sollen, wird von der Anwendung des TR abgeschreckt werden, wenn damit nur unter Aufwand so grosser Geldmittel operirt werden kann. Waren daher nicht auch auf anderem, weniger kostspieligem Wege Erfolge mit dem TR zu erreichen, so schien mir von vornherein der Werth desselben in Frage gestellt.

Aus diesen Erwägungen, wie auch aus Sparsamkeitsrücksichten für die hiesige Klinik, sah ich mich gleich Anfangs veranlasst, von dem bisher geübten und von Koch empfohlenen Verfahren abzuweichen — jetzt möchte ich nach den dabei erhaltenen Resultaten, wie auch aus theoretischen, unten zu erläuternden Gründen diese Abweichungen zur Nachprüfung empfehlen.

Es wurde bei der Dosirung von vornherein der grösste Werth auf die Vermeidung von Temperatursteigerungen gelegt. Die Anfangsdosis betrug fast stets nach Koch's Angabe $^1/_{500}$ mg, worauf niemals Fieber auftrat, alle 2, 3 oder 4 Tage wurde mit der Dosis so langsam gestiegen, dass jeweils die vorhergehende Dosis höchstens verdoppelt wurde. Bei Temperatursteigerung wurde dieselbe Dosis wiederholt oder auf eine niederere zurückgegriffen.

In der ersten Zeit zeigten die Temperaturcurven einen eigenthümlichen Paroxysmus auf, indem erst Temperatursteigerung auftrat, nachdem bereits zum zweiten Male die gleich hohe Dosis gegeben war oder nachdem sogar aus irgend welchen Gründen eine geringere Dosis injicirt war, obgleich die vorher gegebene höhere Dosis kein Fieber erzeugt hatte.

Die Temperatursteigerung kam bald am selben, bald am 2. Tag nach der Injection. Diese unerwarteten Ergebnisse mussten in manchen Fällen der Verunreinigung des Präparates zugeschoben werden, da sie häufig von starken Localreactionen begleitet waren.

In anderen Fällen aber erweckten diese Temperatursteigerungen den Eindruck, dass sie durch die Eigenthümlichkeit des reinen TR bedingt seien, aber nur durch eine cumulative Wirkung desselben ausgelöst werden, d. h. dass erst Temperatursteigerungen auftreten, wenn in einem bestimmten Zeitraum eine gewisse Menge TR im Körper aufgenommen wurde.

Es galt daher, sobald man bei den höheren — nach Koch immunisirenden — Dosen von 0,5—1,0 mg angelangt war, so langsam und in solchen Zwischenräumen zu steigen, dass Fiebererscheinungen gerade noch ausblieben; wir haben dies in unseren letzten Fällen fast stets erreicht, indem wir von 0,5 oder 1,0 mg an 2—4mal stets dieselbe Dosis gaben und dann höchstens um $^1/_2$—1 mg stiegen und dies in Zwischenräumen von 2—4 Tagen; so beanspruchte z. B. eine Steigerung von 1,0 bis auf 5 mg 34 Tage (vergl. Fall 2, 8 etc.).

Die Patienten hatten bei dieser langsamen Steigung gar keine auch nur vorübergehenden Störungen des Allgemeinbefindens und erwarteten sogar mit einer gewissen Ungeduld jede kommende Einspritzung.

Die Einzeldosis von 6 mg (über 5 Mark) wurde nie überschritten. Es wurden durchschnittlich jedem Patienten 25 Einspritzungen gemacht, wobei dem Körper im Ganzen etwa 30 bis 40 mg TR einverleibt wurden.

Damit wurde zunächst eine Injectionscur beendet.

Zur Injection wurde eine Pravazspritze verwandt, die jeweils frisch ausgekocht in 1proc. Sodalösung aufbewahrt wurde. Falls für mehrere Patienten dieselbe Concentration benöthigt wurde, füllte ich nur eine einzige Spritze und injicirte mit verschiedenen ausgekochten Nadeln die nöthigen Theilstriche. Es stellte sich dabei bald heraus, dass die verschiedenen Personen auf dieselbe Lösung aus derselben Spritze hinsichtlich einer Localreaction sich verschieden verhielten. Es geht daraus ganz klar hervor, dass bei der Wirkung des TR die persönliche Disposition eine Rolle spielt.

Welcher Art diese Disposition ist, und ob sie auch für die Einwirkung des TR als «Specificum» gegen Tuberculose in Betracht kommt, lässt sich bei der geringen Zahl von Beobachtungen nicht bestimmen.

Selbstverständlich wurde die zu injicirende Hautstelle vorher jeweils gründlich desinficirt.

Als Injectionstelle wurden meist die Brust, die Vorderarme, selten die Oberschenkel gewählt. Der Rücken ist zur Injection weniger zu empfehlen, da doch manchmal schmerzhafte Localreaction auftrat; ausserdem sind Infiltrate und der Verlauf von entzündlichen Röthungen an den Armen leichter zu erkennen als am Rücken.

Was nun das Resultat bei den in der hiesigen Klinik behandelten Fällen anbelangt, so gibt nebenstehende Tabelle als knappster Auszug aus den Krankengeschichten eine kurze Uebersicht.

(Tabelle siehe Seite 520 u. 521.)

Wir haben die Wirkungen des TR in locale und allgemeine zu scheiden.

Ueber die locale Reaction ist bereits mitgetheilt, dass sie fast in allen Fällen einige Male auftrat (unter 234 Injectionen 24 mal) und zwar meist nach Injectionen von verdünnten Lösungen; später, als Originallösung angewandt und das Präparat reiner geliefert wurde, verschwanden auch die Localreactionen mehr und mehr.

Dieselbe bestand meist nur in Schmerz, Röthung, etwas Schwellung, 4mal war ein deutliches Infiltrat zu constatiren.

In zwei Fällen aber (No. 2, der andere steht noch in Behandlung) entstand nach jeder Injection, trotz peinlichster Desinfection von Instrumenten und Injectionsstelle, starke Localreaction, auch bei Lösungen, deren Injection bei Anderen reactionslos verlief. (Ebenfalls Zeichen für persönliche Disposition.)

Im Allgemeinen verursachten diese Reactionen keine nennenswerthen, insbesondere keine länger anhaltenden Störungen im Allgemeinbefinden. Bei Fall No. 2 brach aber etwa 3—4 Wochen nach Entlassung an der Brust, unter Eiterentleerung, ein Infiltrat auf, und als er sich nach 1½ Monaten wieder vorstellte, bestand an dieser Stelle eine secernirende Weichtheilfistel, die nach Angabe des Patienten öfters auszuheilen schien, aber stets wieder aufbrach. Sie machte ganz den Eindruck einer tuberculösen Fistel. (Das Secret konnte leider nicht auf Bacillen untersucht werden und Patient erschien nicht wieder, da er ohne besondere Beschwerden die Arbeit aufgenommen hatte.)

Eine Localreaction am Locus morbi ist bei der Lungentuberculose äusserst schwer zu beurtheilen.

Koch sagt: «Beim TR war eine geringe Zunahme der Rasselgeräusche in der Regel das einzige örtliche Symptom, welches bald wieder verschwand. Schon nach wenigen Injectionen nahm die Menge des Sputums ab, und oft versiegte es schliesslich ganz, womit natürlich auch der Befund von Tuberkelbacillen aufhörte. Dementsprechend schwanden die Rasselgeräusche über den erkrankten Lungenpartien und das Dämpfungsgebiet verkleinerte sich.»

Aus einer mässigen Vermehrung oder Verminderung der Rasselgeräusche über den Lungen auf Zunahme oder Abheilung der tuberculösen Processe zu schliessen, ist meist sehr schwierig und gewagt. Es besteht ja neben der bacillären Erkrankung in vielen Fällen noch ein nicht specifischer Katarrh, dessen Rasselgeräusche von denjenigen in den ersten tuberculösen Stadien nicht zu unterscheiden sind. Die Zahl der Rasselgeräusche bestimmen wir nur schätzungsweise, sie ist von vielen Umständen abhängig und wechselt mit der Secretstauung, mit vermehrter oder verminderter Expectoration, mit Witterung und Temperaturwechsel, sie wechselt bei jeder Phthise von Tag zu Tag und bei ausgedehnten Phthisen mit guter Expectoration werden sie oft recht spärlich.

Es wird somit für die Beurtheilung der Aenderung des tuberculösen Processes die Menge der Rasselgeräusche nur dann zu verwerthen sein, wenn ein ganz erheblicher und dauernder Wechsel stattgefunden hat.

Wichtigere Anhaltspunkte geben in dieser Hinsicht Dämpfungen. Eine Dämpfung entsteht bei der Phthise gewöhnlich nur durch chronische Processe, sie ist dauernd in ihrer Intensität, nicht raschem Wechsel unterworfen, sie wird stärker bei Zunahme der Infiltration und nimmt mit deren Rückgang ab; daher ist das Entstehen oder Verschwinden einer Dämpfung für die Entwicklung des Lungenprocesses von grösserer Bedeutung.

Unter diesen Gesichtspunkten erscheint es sehr schwierig, allein nach dem Auscultations- und Percussionsbefund der Lungen bestimmte Angaben über die Wirkung eines Mittels auf die Phthise zu machen, zumal in unseren Fällen, wo keine, zweifelhafte oder nur geringe Dämpfungen vorhanden waren. Man kann sich aber nur wundern, wenn in der Literatur Fälle beschrieben sind, bei welchen bereits nach wenigen Injectionen Dämpfungen verschwanden. Selbstverständlich wurden in allen Fällen die Lungenveränderungen genau überwacht und es konnte danach wesentlich mit Rücksicht auf Dämpfungsveränderungen constatirt werden, dass in keinem einzigen Falle eine Verschlimmerung eingetreten ist, dass in 4 Fällen objectiv eine erhebliche Besserung nachzuweisen war, indem vorher vorhandene Dämpfungen nach Beendigung der Injectionscur ganz verschwunden waren.

Verhältnissmässig gute Anhaltspunkte für die Entwicklung einer Phthise gibt das Allgemeinbefinden.

Unmittelbar nach Injectionen wurde dasselbe bei 5 Patienten je ein bis 3 mal gestört; es handelte sich um Reissen in den Gliedern, Kopfweh, Schwindel, Mattigkeit, 4 mal trat Schüttelfrost auf.

Die Temperatur überstieg 4 mal 39°, im Uebrigen traten häufiger geringere Temperatursteigerungen auf, die aber in letzter Zeit vollständig vermieden werden konnten.

Auch diese Allgemeinreactionen des Mittels verursachten eigentlich nie grössere oder länger anhaltende Störungen und nach Beendigung der Injectionscur war das Allgemeinbefinden der 10 Patienten ausnahmslos gebessert. Das Aussehen war zum Theil sehr gut, der Appetit war besser, der Auswurf wurde spärlicher, verschwand in 3 Fällen vollständig, in einem wurde der früher schleimig-eitrige Auswurf rein schleimig.

Die mikroskopische Untersuchung ergab beim Eintritt stets positiven Bacillenbefund; nur in einem Falle verschwanden die Bacillen aus dem Auswurf, der Auswurf der übrigen Sechs blieb bacillenhaltig. Aus der Frequenz der im Sputum gefundenen Bacillen resp. deren Zu- oder Abnahme wage ich kein Urtheil über Verschlechterung oder Besserung der tuberculösen Processe zu fällen, da diese Unterschiede je nach der Provenienz des Sputums einem zu grossen Wechsel unterworfen sind.

Von grösster Bedeutung für die Beurtheilung des Allgemeinbefindens gilt das Verhalten des Körpergewichtes. Es wurde in allen Fällen zum Theil ganz erheblich gesteigert, bis zu 10 Pfund (vergl. Tabelle) und zwar meist ohne grosse Schwankungen und auch bei Patienten, welche vor der Injectionscur während der Anstaltsbehandlung bereits sozusagen Normalgewicht erreicht hatten.

Nebenwirkungen wie Albuminurie, Durchfälle, Pulsbeschleunigung, gesteigerte Athemfrequenz, wie sie häufig citirt wurden, konnten nie nachgewiesen werden.

Ich will hier aus der hiesigen Klinik noch das Resultat der TR-Behandlung bei 3 Fällen von Hautlupus anfügen, die in der Abtheilung für Hautkrankheiten Aufnahme gefunden hatten und deren Anführung mir gütigst überlassen wurde.

1. 42jähr. Frau, Lupus der Stirn und des Nasenrückens. 0 allgemeine Reaction; einmal 2tägiges Erysipel an Injectionsstelle. Deutliche Abblassung der centralen Partien des Lupus, Flacherwerden der Affection. Die Randpartien wurden eher etwas deutlicher.

2. 20jähr. Mädchen, Lupus faciei et naris. Markstückgrosse lupöse Stelle an l. Wange central vernarbt, am Rande deutliche Knötchen. Eine zweite derartige Stelle an der Nase.

0 Allgemeinreaction. Die Knötchen an Nase und Peripherie der Wangenaffection verschwanden.

3. 12jähr. Mädchen, Lupus naris. 0 Allgemeinreaction. Gewichtszunahme. Rückgang der Schwellung und der Knötchen unter leichter Narbenbildung. Patientin ist seither mehrere Monate in Beobachtung ohne Recidiv.

Endlich sei noch erwähnt, dass bei zwei Fällen von Kehlkopfphthise (No. 6, beim anderen ist die Behandlung eben erst abgeschlossen) während der TR-Behandlung die Larynxaffection in keiner Beziehung beeinflusst wurde.

Fasse ich die Resultate kurz zusammen, so trat während der TR-Behandlung unter 10 Fällen von Lungentuberculose niemals eine Verschlechterung des localen wie des allgemeinen Befindens ein; die Behandlung wurde auch niemals durch eine erhebliche oder anhaltende Nebenwirkung gestört.

In allen Fällen stellte sich zum Theil ganz erhebliche Besserung des subjectiven Befindens ein, die 4 mal durch den deutlichen objectiven Befund ihre Bestätigung fand. Nur in zwei Fällen war nach der TR-Cur gar keine objective Veränderung zu constatiren; ein Patient, in dessen Auswurf vorher elastische Fasern und Bacillen nachgewiesen waren, scheint geheilt zu sein; er steht seit 4 Monaten nach seiner Entlassung in Beobachtung und hat seit 3 Monaten keinen Auswurf mehr; seit Beginn der Injectionscur nahm er um 23 Pfund an Gewicht zu und ist seit lange wieder vollständig arbeitsfähig.

Die Patienten liessen sich durchweg sehr gern injiciren und haben in Folge ihrer eigenen Beobachtung einen guten Glauben an das TR.

Diese Ergebnisse während einer Tuberculosebehandlung müssen unstreitig als recht günstig bezeichnet werden.

Es wird aber die Frage, wie weit sie durch das Koch'sche Tuberculin TR beeinflusst wurden, sehr schwer zu beantworten sein. Es handelt sich eben in allen Fällen um die ersten Anfangsstadien der Tuberculose, bei denen noch keine grossen Veränderungen, keine erheblichen Zerstörungen des Lungengewebes vorhanden sind, wo es sich hauptsächlich um subjective Beschwerden handelt.

Die Patienten kamen in der Klinik mit einem Male unter günstigere Lebensbedingungen, konnten jede Anstrengung vermeiden, erhielten kräftige und zweckentsprechende Nahrung, standen täglich unter ärztlicher Aufsicht; der Appetit wurde eventuell medicamentös angeregt, der Stuhlgang geregelt.

Auszug aus den Krankengeschichten.

	Name, Alter, Beruf	Anamnese	Lungenstatus	Injectionen	Local-Reaction	Allgemeine Reaction	Temperatur-Steigerung	Lungenstatus nach	Gewicht-Zunahme	Resultate	Bemerkungen
1.	Gustav K., 22jähr. Cigarrenmach., 18. VII. 97 bis 11. IX. 97.	In Familie Phthise. 1895 Haemoptoe. Seitdem allg. phthisische Beschwerden	Linke Seite schleppte nach, L. oben verkürzter Schall bis zum Cor, hinten bis Mitte scapulae. Versch. Vesiculärathm., klingende und knackende Rasselgeräusche. Mässig viel Auswurf — Bacillen.	von $^1/_{250}$ mg bis 4 mg, im Ganzen 24 Inj. in d. letzten 10 Inj. zus. $22^1/_2$ mg TR.	3 mal, Röthung, Schwellung, Infiltrat.	2 mal Reissen im Rücken.	Nie über 38°, 6mal über 37,4 einmal 37,9° = Localinfiltrat.	$1^3/_4$ Monaten. Keine deutl. Schalldifferenz, l. oben gar keine Geräusche, l. h. u. an circumscripter Stelle feines Knisterrasseln.	7 Pfd. 100 g (+ 6 Pfd. = 13 Pfd.)	Subjectiv: erhebliche Besserung. Objectiv: Lungenbefund fast ganz verschwunden. Fast kein Auswurf—Bacill.	Stellt sich nach $1^1/_2$ Mon. vor. Subj. Wohlbefinden, war in seinem Beruf arbeitsfähig. L. v. oben vielleicht Spur Schallverkürzung, spärliches, feines Rassseln, Gewicht + 6 Pfd.
2.	Karl H., 37jährig. Cementarbeiter 17. V. 97. bis 6. IX. 97.	Mit 23 Jahren Haemoptoe. Vor 3 J. Pleuritis, seitdem phthisische Beschwerden. Beim Eintritt 4 Tage lang schwere Haemopt.	R. h. o. verkürzter Schall, verschärftes, vesiculäres Athmen. R. v. o. keine deutl. Verkürzung. L. h. u. vielleicht etwas Verkürzung. Inspirat. Knistern Wenig Auswurf—Bacillen.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg, zus. 25 Inject., in d. letzten 10 Inj. zus. 33 mg TR.	Fast jedesmal Schmerz, Röthung, Schwellung, manchmal Infiltration NB. sehr zarte Haut.	2 mal Schüttelfrost bei d. 16. Injection, wo zum 2. Mal $2^1/_2$ mg, bei d. 24. Inj., wo 4 mg inj. wurden. Nackenschmerzen, Reissen in d. Gliedern, Schmerzen im Rücken.	7 mal über 37,4°, 4 mal über 38°, (einmal über 39°).	fast 2 Monaten. Rechts nichts deutlich Pathologisches nachzuweisen, l. h. u. Knisterrasseln.	9 Pfd. 100 g (+ vor der Injectionscur 11 Pfd., zus. = 20 Pfd.)	Subjectiv u. objectiv erhebliche Besserung. In d. letzten 8 Tagen kein Auswurf, fast kein Husten.	Pat hat während der nächsten 4 Monate als Cementarbeiter gearbeitet. Objectiv: r. v. oben vielleicht etwas Dämpfung, Geräusche. Mässig viel Husten und Auswurf (vergl. Text). Etwas Gewichtabnahm.
3.	Franz R., 24jähriger Schmied. 14. VII. 97 bis 5. IX. 97.	Seit Dec. 96 allmählich auftretende phthis. Beschwerd. 6 Wochen vor dem Eintritt Haemoptoe, ebenso 2 Wochen vorher.	L. o. handbr. ger. Dämpfung, verlängertes, vesicul. Expirium. Zahlr. Knisterrasseln und Knacken nach unten, grossbl. Rasselgeräusche. R. oben zahlr. bronch. Geräusche. Mässig viel klumpiger, schleimeitr. Auswurf—Bacillen.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg, zus. 25 Injectionen, in den letzten 10 Inject. zus. $24^1/_2$ mg TR.	3 mal, Röthung, Infiltr., Schmerz.	nach $1^1/_2$ mg Kopfweh, Müdigkeit, Schweiss.	2 mal über 37,4, nie über 38°.	$1^2/_3$ Monaten. Ueber l. Spitze giemende u. pfeifende Geräusche. 0 deutl. Dämpfung mehr	8 Pfd. 100 g.	Subjcetiv: keinerlei Beschwerden. Objectiv: erhebliche Besserung. 0 Husten, 0 Auswurf.	Pat. stellte sich zuletzt am 6. III. 98 vor. Status wie bei Entlassung, er arbeitet ohne Beschwerd. als Schlosser.
4.	Otto H., 26jähriger Lehrer. 5. VI. 97 bis 12. VI. 97. 3. VII. 97 bis 5. IX. 97.	In Familie Phthise Seit 2 Jahren Husten, Auswurf, Abds. oft Frösteln. Seit Winter 1896—1897 Stechen links. Juni 97 Pleuritis sicca, ebenso Juli 97.	R. h. und vorn oben etwas Schallverkürzung, Geräusche. L. h. u. trockenes Reiben. Mässig viel Auswurf—Bacillen.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg, zus 25 Injectionen, in den letzten 10 Injeet. = $31^1/_2$ mg TR.	4 mal, Schmerz, Röthung, Schwellung, Infiltrat.	2 mal, u. zwar auf Dosen, die zum 2. oder 3. Mal gegeben wurden, Kopfschmerz Schwindel, Schüttelfrost.	4 mal über 37,4°, darunt. 2 mal bis 40°.	$1^3/_4$ Monaten. 0 Pathолog. nachzuweisen.	1 Pfd. 100 g.	Subjectiv: keine Beschwerden, nur wenig Auswurf—Bacill. (?), obj.: Besserung.	Pat. berichtet nach 4 Monaten, dass Husten und Auswurf 2 Monate lang nach Entlassung nachgelassen haben, seitdem mit d. Verzug in grosse Stadt mehr Husten u. Auswurf.
5.	Max N., 27jähriger Tapezier. 27. VI. 97. bis 26. VIII. 97.	Seit Februar 1897 phthis. Beschwerd.	L. h. oben leichte Schallverkürzung, ab und zu Knisterrasseln, ebenso l. h. unten. Mässig viel schl.-eitriger Auswurf—Bacillen u. elastische Fasern.	von $^1/_{500}$ mg bis 5 mg., zus. 25 Injectionen, in den letzten 10 Injeet. zus. 31 mg TR.	5 mal, Schmerz, Röthung, Schwellung.	Nie.	4 mal über 37,4°, (darunt. 2 mal üb. 38°, nie 39°).	$1^3{}_4$ Monaten. Nur l. h. u. spärl. inspir. Knisterrasseln. Spärl. Auswurf—Bacillen.	7 Pfd. 300 g. (+ später 16 Pfd. = 23 Pfd.)	Anscheinend Heilung.	Blieb 4 Monate unter ständiger Beobachtung. Danach seit 3 Monaten. Auswurf, zuletzt nie mehr Bacillen, 0 Husten. Sehr gut. Allgemeinbefinden. Vollständig negat. Lg.-Befund Arbeitsfähig Im Ganzen Gew.-Zunahme 23 Pfd.

	Name, Alter, Beruf	Anamnese	Lungenstatus	Injectionen	Local-reaction	Allgemeine Reaction	Temperatur-steigerung	Lungenstatus nach	Zunahme, Gewicht	Resultate	Bemerkungen
6.	Elise M., 21jähr. Wagnerstochter. 8. V.—12. VI. 1897. 21. VI. — 21. VIII. 1897.	Mit 19 Jahren Ulcus ventriculi, seitdem kränklich, allmählich phthisische Beschwerden, seit ½ Jahr Heiserkeit. Im Mai 1897 hier wegen Kehlkopfphthise u. beiderseit. Spitzenaffection.	Hinten und vorne beiderseits Dämpfung, r. hinten, vorne r. u. l. oben Bronchialathmen, beiders. oben Knisterrasseln, r. mehr als l. Mässig viel Auswurf — Bacillen, ausgedehnte Kehlkopfphthise.	Von 1/225—2 mg, zusammen 14 Injectionen, in den letzten 10 Injectionen ungefähr 6 mg TR.	Nie.	Nie.	Nie über 37,4°.	Nach 25 Tagen an der Kehlkopfaffection keine Aenderung, auf d. Lungen Status idem, eher etwas Besserung, weniger Geräusche.	3 Pfd. 300 g.	Subjectiv: Besserung. Objectiv: Status idem.	Wurde auf dringenden Wunsch entlassen.
7.	Ludwig L. 21jähr. Postadspirant. 22. IX.—5. XII. 1897.	In Familie Phthise. Aug. 1897 Haemoptoe, seitdem phthisische Beschwerden, oft Haemoptyse.	Starke Anaemie. L. oben bis zum Herzen verkürzter Schall. Zahlr. knackende und knisternde inspir. Geräusche. Verschärftes Vesiculärathmen. Ebenso l. h. o. Die ersten 8 Tage Haemoptoe.	1/500—5 mg, zusammen 25 Injectionen, in den letzten 10 Injectionen zusamm. 38 mg TR.	1 mal, Schwellung, Infiltration. (Regionäre Drüsenschwellung.)	Nie.	Oefters über 37,4°, 1 mal 38°.	2 Monaten. L. h. o. vielleicht Spur Schallverkürzung, Ø Geräusche, abgeschwächt. Vesiculärathmen. L. v. o. etwas verkürzter Schall bis zum Cor, unreines Vesiculärathmen, in- und exspiratorisches Knistern, Ø deutl. Geräusche. Minimale Spur schleimigen Auswurfs.	11 Pfd. 100 g.	Subjectiv: Erhebliche Besserung. Objectiv: Besserung.	Sandte nach 5 Wochen den Auswurf rein schleimig ein, der keine Bacillen enthielt. Pat. befindet sich wohl. Stellte sich am 2. April 1898 wieder vor. Es ist keine Dämpfung mehr nachzuweisen. L. o. vielleicht beim Husten Andeutung von inspirat. Rasselgeräuschen. Ab und zu noch eine Spur Auswurf. Fast kein Husten.
8.	Ignaz M., 26jähriger Schneider. 17. VI. — 30. VIII. 1897	Im Februar 1897 allmählich Husten, Auswurf, nach und nach phthisische Beschwerden, im Juni Haemoptoe. Gewichtsabnahme.	L. h. o. verkürzter Schall, verlängertes versch. Exspirium, spärlich trockene, kleinbl. Rasselgeräusche. H. l., im unteren Drittel, diffuses, weiches, kleinbl. inspir. Rasseln. Mässig viel Auswurf — Bacillen.	25 Injectionen v. 1/500—5 mg, in d. letzten 10 Injectionen = 43 mg TR.	7 mal bei den klein. Dosen mit starken Verdünnungen, später bei Anwendg. d. reinen Lösung nicht mehr.	3 mal Schwindel, Kopfschmerz, Reissen in d. Gliedern, Frösteln.	9 mal über 37,5°, darunt. 1 mal über 38,1°(=39,4°).	2 Monaten. L. h. u. spärliches weiches Rasseln, Vesiculärathmen, Ø Schalldifferenzen.	1 Pfd. 200 g (Gewicht 56,400 Pfd. = kleiner, schlanker Mensch).	Objectiv: Etwas Besserung. Subjectiv: Keine Aenderung. Fast kein Auswurf u. Husten — Bacillen.	
9.	Ludwig N., 23jähr. Taglöhner. 20. X. 1897 bis 10. I. 1898.	Viel Phthise in Familie. Leidet an circulärem Irresein. Seit 1893/94 Husten. Erst kurz vor dem Eintritt phthisische Beschwerden.	Mitralinsufficienz, Nephritis interstit. et parench. chron. Vorne l. bis zum Cor Dämpfung, abgeschw. Athmen H. l. o. Dämpfg. Vesiculärathmen. Auf der ganzen Seite zähfeuchte, mittel- und grossblasige Rhonchi. R. auf ganzer Seite Giemen, trockene Rasselgeräusche. Viel Auswurf — Bacillen. Im Urin stets Albumen, häufig Blut, Cylinder.	24 Injectionen v. 1/500—6 mg R., in den letzten 10 Injectionen zusammen 46 mg R.	Nie.	Nie.	1 mal 37,7°, sonst nie über 37,4°.	1½ Monaten. L. o. vielleicht Spur Schallverkürzung. Ganz spärl. inspir. Rasseln. Seit 1 Woche im Urin kein Blut mehr. Albumengehalt nicht vermehrt.	3 Pfd. 300 g.	Objectiv: Besserung. Subjectiv: Erhebliche Besserung, keine Beschwerden. Seit 3 Wochen kein Auswurf mehr, im Tag vielleicht 1 mal Husten.	
10.	Wilhelm F. 19jähriger Bäcker. 17. XI. 1897 bis 6. I. 1898.	In Familie Phthise. Vor 2 Jahren und vor ½ Jahr Haemoptoe. Viel Husten und Auswurf. Sonst wenig Beschwerden.	R. o. Dämpfung, inspir. zähfeucht., feines Rasseln. Vesiculärathmen. R. o. h. Dämpfung zahlr., feinbl., trockene und zähfeuchte Rhonchi. L. o. zähe, kleinblasige inspir. Rasselgeräusche. Viel Auswurf — Bacillen.	24 Injectionen v. 1/500—5 mg R., in den letzten 10 Injectionen = 40 mg R.	1 mal Röthung.	Nie.	1 mal 38,2° u. 37,9°.	1½ Monaten. R. o. Schallverkürzung, Athemgeräusch verschärft, fast bronchial, seltenes weiches Knistern. L. h. o. vielleicht Spur Schallverkürzung. Fast kein Auswurf.	8 Pfd. 200 g.	Objectiv: Etwas Besserung. Subjectiv: Besserung (keine Beschwerden).	

Diese Umstände genügen oft schon, um einen erheblichen Umschwung im Allgemeinbefinden der Phthisiker hervorzurufen und so sehen wir gerade bei beginnender Phthise allein schon durch die geregelte Anstaltsbehandlung nicht selten erhebliche, mit Gewichtszunahme verknüpfte Besserung auftreten.

Um ein möglichst objectives Urtheil in dieser Frage abgeben zu können, wäre es empfehlenswerth, Parallelversuche in der Weise anzustellen, dass man von einer Serie von Patienten mit ungefähr denselben localen und allgemeinen Erscheinungen einer beginnenden Phthise, wie sie den von Koch gestellten Indicationen entsprechen, die eine Hälfte mit TR, die andere Hälfte nach allgemein üblichen Methoden unter denselben diätetischen und hygienischen Bedingungen behandelt und dann Vergleiche zwischen dem Erfolge beider Versuchsreihen zieht.

Freilich würden auch auf diesem Wege nur annähernd maassgebende Resultate erzielt werden, da man kaum derartige absolut gleiche Fälle, zumal in grösserer Menge, zur Verfügung haben wird. — Uns schien es wenigstens wünschenswerth, nachzuforschen, welchen Nutzen wir bei früheren Fällen hatten, welche zu einer TR-Cur geeignet gewesen wären, aber mit Kreosot, Leberthran etc. behandelt wurden.

Ich sah daraufhin die Krankengeschichten der letzten sechs Jahrgänge durch und fand dabei nur 22 (unter etwa 550—600) geeignete Fälle. Eine weit grössere Anzahl von beginnenden Phthisikern ohne Fieber verliess die Anstalt bereits nach wenigen Wochen und ist desshalb zum Vergleich nicht geeignet.

Diese 22 Patienten waren je 1—3 Monate in Behandlung; bei ihrer Entlassung war 17 mal eine Gewichtszunahme zu constatiren und zwar zum Theil eine ganz erhebliche, bis zu 16 Pfd., nur 6 mal von weniger als 3 Pfd. Bei 5 Patienten verringerte sich das Körpergewicht, der grösste Gewichtsverlust betrug 7 Pfd.

9 mal war der objective Befund besser als beim Eintritt, 14 mal war — zum Theil vollständige — subjective Besserung vermerkt. Nie eine Heilung, auch nie Verschlimmerung.

Wir hatten somit ungefähr 85 Proc. Besserungen im Allgemeinbefinden gegen 100 Proc. bei der TR-Behandlung (bei einer allerdings viel geringeren Anzahl von Fällen).

Erst wenn an grossem Material derartige Untersuchungen vorgenommen sind — dies mag hierzu als kleiner Beitrag gelten — wird man zu brauchbaren Schlüssen über den Werth des TR berechtigt sein.

Gleichwohl gewannen wir während der ganzen Behandlung mit TR doch den Eindruck, dass das Mittel auf die Tuberculose günstig eingewirkt hat, ein Eindruck, der bei der Lungentuberculose allerdings sehr schwer zu beweisen ist.

Hinsichtlich des Lupus wird das TR bereits allgemein als werthvolles Heilmittel gerühmt.

In unseren Fällen handelt es sich freilich nicht um Heilungen, höchstens in einem Falle, aber wir dürfen von dem Mittel auch nicht mehr verlangen als Koch selbst in Aussicht gestellt hat und er sprach vorsichtiger Weise nur von Besserungen.

Vielleicht werden die Resultate durch Vervollkommnung der Methode mit der Zeit auch noch günstiger.

Wir werden daher unsere Versuche mit TR fortsetzen und zwar dergestalt, dass wir etappenweise Curen von je 25 Injectionen machen mit einer Dosirung, wie sie oben angegeben ist; es wird mit $^1/_{500}$ mg begonnen und je nach Constitution und Resistenzfähigkeit des Organismus gegen das TR jeweils um höchstens das Doppelte der letzten Dosis gestiegen; von 0,5 bis 1 mg an werden die Dosen mehrfach wiederholt, dann langsam bis etwa 6—7 mg gesteigert, so dass im Ganzen etwa 30—40 mg in $1^3/_4$—$2^1/_2$ Monaten injicirt sind.

Dann werden die Injectionen etwa 2—3 Monate ausgesetzt und nun wieder eine ähnliche Injectionsweise gemacht. Wie viele derartige Curen nöthig sind, wird der Verlauf der Krankheit zeigen.

Eine derartige Serie würde auf diese Weise auf etwa 30 bis 40 Mark zu stehen kommen.

Wenn wir noch einen kurzen Blick auf die in der Literatur erschienenen Publicationen werfen, so scheinen die mit dem TR bisher erreichten Erfolge keine glänzenden zu sein. Es liegen manche Gründe für diese Misserfolge vor.

Zunächst stammen die meisten Veröffentlichungen aus dem ersten Halbjahr der TR-Ausgabe, in welchem erwiesenermaassen das Präparat durchaus nicht seinen Anforderungen entsprach.

Es wurden häufig schwere Allgemeinerscheinungen beobachtet, die gewiss zum Theil den Verunreinigungen des Präparates zuzuschreiben waren. Dadurch wurde zunächst ein Theil der Aerzte nach den ersten Versuchen von einem weiteren Gebrauch des Mittels abgeschreckt; es war in der That damals noch schwer zu entscheiden, wie viel der Störungen auf die Verunreinigung zu schieben waren, aber das abfällige Urtheil galt eben doch dem TR als solchem.

Eine andere Reihe von Versuchen wurde an ambulanten Fällen angestellt, wobei die Patienten zum Theil selbst die Temperaturen zu messen hatten; dass diese nicht geeignet sind, zur Klärung der TR-Frage beizutragen, liegt auf der Hand.

Ferner wurden von einigen Aerzten die Injectionen sistirt, nachdem nicht die erwartete Immunisirung auf Dosen eingetreten war, welche Koch für immunisirend hält (0,5—1,0 mg).

Endlich aber, und das scheint wohl die Hauptursache des ungünstigen Urtheils über das TR zu sein, wurden in der grösseren Hälfte der Fälle die Indicationen, welche Koch für die Auswahl der Fälle stellte, gar nicht berücksichtigt.

Schon am 1. April 1897 lehrte Koch, dass bei fortgeschrittenen oder fieberhaften Phthisen kein Erfolg vom TR zu erwarten sei.

Und doch ist die Zahl der Autoren, welche sich in dieser Hinsicht streng an Koch's Angaben hielten, sehr klein.

Auch nach unserer Ansicht liegt der Schwerpunkt in der Auswahl der Fälle, nächstdem scheint die Vermeidung von Fiebersteigerung und Störung des Allgemeinbefindens in Betracht zu kommen, was nur bei genauer Ueberwachung der Kranken und vorsichtiger und langsamer Steigerung der Einzeldosis möglich sein wird.

Ob unter obigen Gesichtspunkten das TR sich eine gesicherte Stelle in der Therapie der Tuberculose gewinnen wird, kann erst die Zukunft lehren.

Ueber klonische Gaumenmuskelkrämpfe mit objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch und den Versuch, dasselbe vermittels Durchschneidung des Tensor veli palat. zu beseitigen.

Von Dr. *Georg Avellis* in Frankfurt a. M.

Fälle von durch Gaumenmuskelkrämpfe hervorgebrachten objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräuschen sind recht selten, noch seltener aber sind die Berichte über ärztliche Heilung derselben. Im Gegentheil: alle die Fälle, die nicht aus unaufgeklärtem Grunde spontan heilten, widerstanden meist in der hartnäckigsten Weise allen localtherapeutischen Eingriffen.

Vor 2 Jahren sah ich einen 39jährigen nervösen Chemiker, A. J., von Griesheim, der schon 4 Jahre lang Tag und Nacht an einem objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusch litt, das genau dem bekannten Knipsen entsprach, welches entsteht, wenn man zwei Fingernägel gegeneinander bewegt, bis der eine Nagelrand überspringt. Solche Fälle sind mehrere beschrieben, zuletzt wohl von Kaufmann aus der Wiener Ohrenklinik (Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1894, No. 5). Das Trommelfell bewegte sich nicht, dagegen sah man deutlich mit dem Knipsen isochrone Zuckungen der Gaumenbögen, der Uvula und des Gaumenbogens. Bewegungen an der Tube konnte ich nicht constatiren, obwohl Patient gut zu rhinoskopiren war. Das Geräusch war beiderseits so laut, dass man es hörte, wenn man auf $^1/_4$ m Entfernung vom Patienten stand, rechts aber stärker als links.

Katheterismus, Sondirung der Tube, Bromkali innerlich etc. waren erfolglos. Das Geräusch bestand in derselben Intensität fort und störte hauptsächlich den Schlaf des Patienten. Derselbe entzog sich weiteren therapeutischen Maassnahmen, zu denen ich selbst nicht mit Energie rathen konnte, und hat seine Zuckungen mitsammt dem Knipsen heute noch.

Ich will nicht versäumen, zu betonen, dass es sich um einen exquisit nervösen Menschen handelte, der als Junggeselle lebt, sehr überarbeitet ist, an Kopfdruck und anderen neurasthenischen Beschwerden allgemeiner Natur leidet, so dass ich die Ursache der klonischen Gaumenkrämpfe und des durch dieselben verursachten objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusches nicht in einer Ohr- oder Rachenkrankheit suchen zu müssen glaubte, sondern in

einer allgemeinen Nervosität, von der die Gaumenmuskelkrämpfe nur ein Symptom darstellten. —

Vor einigen Monaten kam ein zweiter Fall von objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch zu mir. M. B., Cassier in einem Detailgeschäft von Hanau, 17 Jahre alt. Derselbe bekam eine leichte acute Ohrerkrankung, wahrscheinlich Mittelohrentzündung, auf der linken Seite, die ein Wiesbadener Arzt vermittels Trommelfellstiches behandelte. Vor diesem Eingriff bestand mässige Schwerhörigkeit links, Schmerzen und Sausen. Sofort nach der Paracentese kam zuerst auf dem linken, am nächsten Tage auch auf dem rechten, unoperirten und gesunden (!) Ohre zu dem Sausen ein eigenthümliches Geräusch hinzu, das genau dem Zischtone entspricht, der entsteht, wenn man Speichel bei geschlossenem Munde zwischen den Zahnlücken hin- und herstösst.

Dieses mit dem Pulse isochrone Ohrgeräusch bestand einige Wochen nach der Operation fort und Patient kam desswegen zu mir, um sich davon befreien zu lassen, und auch, um zu hören, in welcher Weise der Einstich im Trommelfell ihm dieses quälende Geräusch verursacht haben kann. Er selbst hörte das Sausen im linken Ohr continuirlich, das zischende Knispen aber gleichzeitig mit dem Pulsschlage auf beiden Ohren Tag und Nacht. Von Zuckungen im Gaumen hatte er bis jetzt nichts bemerkt. Objectiv war das Geräusch bei Annäherung meines Ohres auf etwa 10 cm vom Kopf deutlich zu hören, natürlich auch durch's aufgesetzte Stethoskop. Bei aufgesperrtem Munde war, auch wenn ich mein Ohr auf den Mund des Patienten legte, nichts zu hören. Das Geräusch belästigte und ängstigte den jungen Mann sehr, störte ihn am Einschlafen und erregte ihn, sobald er durch meine Untersuchung merkte, dass es sich um einen interessanten Fall handelte, in noch höherem Maasse.

Ich stellte den Patienten im ärztlichen Verein zu Frankfurt und zu Hanau vor, um das objectiv wahrnehmbare Ohrgeräusch zu demonstriren. Er war zu diesen Schaustellungen gern bereit, liess einer grossen Zahl seiner Geschäftscollegen das Geräusch hören und war, obwohl ich ihm von vornherein nur eine höchst verklausulirte Aussicht auf Heilung machen konnte, zu allen therapeutischen Maassnahmen gern bereit.

Der objective Befund bot das typische Bild: Mit dem Geräusch isochrone Zuckungen des Gaumensegels, der Mandeln und der Uvula, rechts mehr wie links, so dass das Segel schräg nach rechts oben gezogen wurde. Bewegungen an der Tube konnte ich nicht sehen, eben so wenig am Trommelfell. Auffallend und neu für mich war der Umstand, dass ausser den Gaumenmuskeln auch die Zunge und der Mundboden gleichzeitig rhythmisch zuckten. Patient selbst hatte von diesen Muskelzuckungen kein Gefühl und überzeugte sich erst im Spiegel von den unwillkürlichen Contractionen, nachdem ich ihn darauf aufmerksam gemacht hatte. Ich glaubte, dass Patient vielleicht im Stande wäre, sobald er die Ursache seines Uebels erkannt hätte, diese klonischen Muskelzuckungen willkürlich unterdrücken zu lernen.

Es gelang aber weder auf diese Weise, noch durch Brom, Chinin, Elektricität das objectiv hörbare Ohrgeräusch zu beseitigen.

Ich schlug desshalb vor, Patient solle seine Stellung als Cassirer, die ihn angeblich sehr anstrengte, aufgeben, eine Wassercur gebrauchen, seinen Allgemeinzustand heben, später eine ruhige gleichmässige, bequem zu erfüllende Stellung annehmen, wenn möglich auf dem Lande etc., da ich auch bei diesem Falle davon ausging, dass die vorliegende Erkrankung nur ein Theilsymptom einer allgemeinen Nervosität sei.

Doch sollte vorher noch ein letzter Versuch zur Heilung des lästigen Ohrgeräusches gemacht werden, nämlich die Durchschneidung des Tensor veli palatini.

Gelegentlich der oben erwähnten ärztlichen Conferenz, bei der ich den jungen Mann vorstellte, äusserte Prof. v. Büngner den Vorschlag, rechts und links am weichen Gaumen, an der typischen Stelle, wo bei der Wolfsrachenoperation die Entspannungsschnitte zu liegen kommen, die Muskelbündel des Tensor veli palatini vermittels eines Tenotoms zu durchschneiden. Da nämlich nach der (hier als bekannt) vorausgesetzten und durch Experimente gestützten Meinung Luschka's und Politzer's die objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusche dadurch zu Stande kommen, dass durch Zug des Tensor veli palatini die membranöse Wand der Tube von der knorpeligen Wand abgezogen wird — Boeck (Arch. f. Ohrenheilk. II) und Loewenberg (Med. Centralbl. 1865) sahen die Tube sich während des Knackens bewegen — so wäre ja die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass man durch Durchschneidung des Musculus tensor veli palatini die von demselben ausgelösten Krämpfe oder mindestens deren unangenehmes Resultat: das Ohrgeräusch beseitigen könnte.

Die Operation wurde von Prof. v. Büngner im Landkrankenhause zu Hanau rechts und links am Gaumen gemacht. Nur nach der ersten Durchschneidung des Tensor verschwand das Ohrgeräusch auf 10 Stunden, um dann trotz wiederholten Eingriffes unverändert bis heute fortzubestehen. Das nur subjectiv wahrnehmbare Sausen, das natürlich zu den gewöhnlichen Ohrgeräuschen gehört, war allmählich verschwunden, das zischende Knipsen aber bestand nach Rhythmus und Intensität nach der Operation in der alten Weise fort.

Ich nehme selbstverständlich aus diesem einen Falle keinen Anlass, darin einen Beweis zu suchen, dass die alte Politzer'sche Theorie, wonach nur die Contractionen des Tensor veli die Schuld an dem objectiv wahrnehmbaren Ohrgeräusch tragen, durch den Misserfolg bei der Durchschneidung desselben erschüttert sei, immerhin aber wäre vielleicht von berufener Seite diese Frage noch einmal zu prüfen und speciell auch darauf zu achten, ob nicht der Levator veli auch seinen Antheil an der Erzeugung des Ohrgeräusches haben könnte.

Der Zweck aber, wesshalb ich diese kurze, von aller Verzierung durch Literaturangaben*) freie und nur auf das praktische Bedürfniss gerichtete Publication nicht zurückgehalten habe, ist einfach der, dass ich durch den veröffentlichten Misserfolg erstens vielleicht einen anderen Patienten und Arzt vor demselben Schicksal bewahren könnte, zweitens aber, dass ich in dem localtherapeutischen Misserfolg eine weitere Stütze meiner Meinung zu finden glaube, die klonischen Gaumenmuskelkrämpfe mit (und ohne) objectiv wahrnehmbarem Ohrgeräusch nicht als ein Leiden ansehen zu müssen, gegen das locale Therapie mit Erfolg anzuwenden sei, sondern als ein Symptom allgemeiner Nervosität, das sich — wenn überhaupt — eher durch eine hygienisch-diätetisch-erzieherische Allgemeinbehandlung, als durch örtliche Eingriffe beseitigen lässt. Auch ohne dass ich die charakteristischen Symptome allgemeiner Nervosität, verminderter Leistungsfähigkeit und Neurasthenie noch einmal besonders hervorhebe, die in der Krankengeschichte meiner beiden Patienten genannt worden sind, dürfte der aufmerksamere Leser in ihnen alle Stigmata der nervösen Minderwerthigkeit und Reizbarkeit wiederfinden.

Auch der Fall Kaufmann's bezieht sich auf einen hereditär nervös belasteten Jungen, bei dem jede Erregung allgemeiner Natur Frequenz und Intensität des Geräusches steigert; der Fall von R. C. Brandeis (Zeitschr. f. Ohrenheilk. XII) war mit Hysterie verbunden, ebenso andere, die ich hier nicht erst aufzählen will. Fast immer sind es jüngere nervöse Individuen, die an den Gaumenmuskelkrämpfen leiden und oft ist charakteristischer Weise ein kleines und unbedeutendes Trauma — bei unserem zweiten Fall der Trommelfellstich — der Ausgang der vielfach Jahre lang anhaltenden lästigen Krämpfe.

Ceterum censeo — die Ursache der besprochenen Krankheit liegt nicht im Ohr oder im Rachen, sondern ist eine Form der functionellen Erkrankung des allgemeinen Nervensystems und mit den hysterischen Respirationskrämpfen in Parallele zu stellen, daher die localtherapeutischen Misserfolge, als deren weitestgehender wohl die eben publicirte Durchschneidung des Tensor veli palatini anzusehen wäre.

Ueber obstructive Nephritis.

Ein Beitrag zur Aetiologie der chronischen Nierenentzündung.

Von Dr. *Schloth* in Bad Brückenau.

Die Aetiologie der chronischen Nierenentzündungen ist bekanntlich trotz der ungeheuren, über diesen Gegenstand vorhandenen Literatur noch ein sehr dunkles Gebiet und Pel sagt mit Recht in seiner vorzüglichen Abhandlung über Nephritis [1]: «Vor Allem ist ein genaues Studium der bis jetzt noch so dunklen aetiologischen Verhältnisse des Morbus Brightii und der damit so eng zusammenhängenden Behandlung unserer Nierenkranken eine dringende Aufgabe der nächsten Zukunft, welches Bedürfniss auch von den Praktikern lebhaft empfunden werden dürfte. In der aetiologisch-klinischen Forschung liegt ohne Zweifel die Zukunft der Nierenpathologie.»

A priori sollte man nun annehmen dürfen, dass diejenige Art der chronischen Nephritis, welche aus den pathologischen Ver-

*) Eine Zusammenstellung derselben findet sich Monatsschr. f. Ohrenheilk. 1894, S. 143 u. 144. An dieser Stelle führt auch Daniel Kaufmann Literaturangaben auf, die sich auf solche Fälle von objectivem Ohrgeräusch beziehen, die Gefässgeräusche sind und von Erweiterung der im oder hinter dem Ohr gelegenen Arterien oder Venen herrühren und ferner die gar nicht seltenen Fälle von hörbarem Knacken im Ohr durch willkürliche Zusammenziehung des Tensor tympani. In obiger Arbeit sind diese beiden Arten von objectiv hörbarem Ohrgeräusch von mir nicht erwähnt und mit Beispielen nicht belegt worden, weil das Thema sich nur auf klonische Gaumenmuskelkrämpfe mit Ohrgeräusch beziehen sollte.

[1]) In Zülzer, Handb. d. Harn- u. Sexualorgane, II, S. 4.

engerungen der unteren Harnwege ihren Ursprung nimmt, die «obstructive Nephritis» Saundby's, am Besten gekannt und durchforscht wäre. Haben wir doch hier ein aetiologisches Moment vor uns, das — wenigstens in der Mehrzahl der Fälle — der Untersuchung und Feststellung direct zugänglich ist und können wir bei längerer Beobachtung schrittweise die Veränderungen verfolgen, die das ganze uropoëtische System durch die Harnstauung erleidet, bis früher oder später auch die Nieren in diese Schädigung hineingezogen werden. Die Folgen des einseitigen oder doppelten Ureterenverschlusses können wir am Thiere jederzeit uns durch das Experiment vor Augen führen. Noch einfacher ist die Unterbindung der Harnröhre, ja sogar Stenosen derselben können wir künstlich erzeugen. Wir können ferner diese künstlichen Obstructionen mit der Injection von Mikroorganismen aller Arten combiniren und uns so die verschiedensten Zustände der Entzündung und Eiterung, wie sie auch beim Menschen vorkommen, klar zu machen suchen.

Aber zum Beweise, dass auch diese Dinge nicht so einfach liegen, stelle ich hier zwei concrete Erkrankungsfälle nebeneinander: Im ersten Falle handelt es sich um einen alten Herrn, der lange Zeit von starkem, namentlich nächtlichen Harndrange bei erschwerter Miction gequält wird. Durch die Untersuchung per rectum finden wir eine vergrösserte Prostata. Der klare, saure Urin enthält eine kleine Menge Eiweiss und wenige Cylinder: Hier ist die Diagnose der obstructiven Nephritis offenbar eine leichte Sache. Nehmen wir aber folgenden zweiten Fall: Wir haben einen Mann vor uns im kräftigsten Mannesalter, der seit etwa fünf Jahren an Nierenschrumpfung leidet. Schliesslich wird einmal zufällig bei einer Untersuchung der Harnröhre in deren hinteren Abschnitte eine der vielumstrittenen «Stricturen weiten Calibers» gefunden, d. h. an irgend einer Stelle ist ein der Norm ziemlich nahe kommendes Bougie, etwa No. 15, nicht gut durchzubringen. Der Eiweiss und Cylinder enthaltende Harn ist vollkommen klar. Nach dem Ausuriniren ist mittels des Katheters kein Tropfen Residualharn erhältlich. Bildet nun hier die gefundene Strictur einen zufälligen Befund, oder dürfen wir sie mit der bestehenden Nephritis in Zusammenhang bringen? Diese Frage ist offenbar nicht so leicht zu entscheiden und ich halte es darum für nicht unwichtig, an der Hand einiger einschlägigen Fälle eine Antwort zu suchen. Die Frage, präciser gestellt, würde also lauten: «Dürfen wir die gonorrhoischen Stricturen weiteren Calibers (aber nicht im Sinne von Otis) der hinteren Harnröhre als Ursache einer entstehenden chronischen Nephritis betrachten?»

Ich theile zunächst sechs Krankengeschichten mit, wobei ich mich aber nur auf das Nöthigste beschränke.

1. Fall: Herr K. aus O., 58 Jahre alt, verheirathet, in Behandlung gekommen den 2. VI. 1897.

In der Jugend gesund. Vor nunmehr vierzig Jahren zweimal kurz hintereinander Gonorrhoe von ½jähriger Dauer, behandelt mittelst Einspritzungen.

Vor 2 Jahren zum 1. Male einige Anfälle von Nierenkolik, wobei etwas Gries abging. Bei einer neuerlichen Untersuchung wurden Eiweiss und Cylinder gefunden.

Status praesens. Grosser, corpulenter Herr mit etwas fahler Gesichtsfarbe, das Gesicht leicht gedunsen, geringes Oedem der Knöchel. Fettherz bei leichter Hypertrophie, Puls gespannt, 80—100.

Harnorgane: Bei der Aufforderung, den Urin in ein Glas zu entleeren, muss Patient ziemlich lange drücken, worauf der Urin in schwachem Strahle sich ergiesst.

Penis mittelgross. Knopfförmiges Bougie No. 14, Charr., stösst in der Urethra posterior, entsprechend dem Anfangstheile der Pars membranacea, auf ein rauhes, hartes Hinderniss. Erst nach längerem Bemühen gelingt es, ein solches No. 12 durch die enge Stelle hindurch zu bringen, wobei man das Gefühl der Rauhigkeit, namentlich beim Zurückziehen, deutlich empfindet. Nierenbefund bei äusserer Untersuchung negativ. Blase bei combinirter Untersuchung anscheinend nicht vergrössert, ebensowenig die Prostata. Kein Residualharn. Urin: Ganz leicht getrübt, sauer, spec. Gewicht 1017, enthält nach Esbach 1 Prom. Niederschlag und sehr zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder.

Diagnose: Uralte callöse Strictur der Urethra posterior, obstructive Nephritis.

2. Fall (3. VI. 1897): Herr F. aus B., 41 Jahre alt, seit zwei Jahren verheirathet. — In der Jugend gesund. Vor sechs Jahren Gonorrhoe, sechs Wochen lang mit Einspritzungen behandelt. Seit einem Jahre Abgang von Eiweiss. Leidet ausserdem seit mehreren Jahren an profusen Haemorrhoidalblutungen.

Status praesens. Aeusserst anaemischer, sehr nervöser Herr von mittlerer Statur und schlechtem Ernährungszustand. Zunge belegt, Magenkatarrh, Stuhlgang unregelmässig, Herz vergrössert, II. Aortenton verstärkt, Puls gespannt, 90—110. Keine Oedeme.

Harnorgane. Miction erfolgt unter Pressen in ziemlich starkem Strahle. Penis klein. Harnröhre in der Pars anterior für 18 durchgängig. Bougie No. 14 findet in der hinteren Harnröhre, entsprechend dem Uebergangstheile der Pars bulbosa in die Pars membranacea ein rauhes, hartes, etwa 1 cm langes Hinderniss. Residualurin nicht nachzuweisen. Die Untersuchung per rectum ergibt ausserdem eine hochgradige Druckempfindlichkeit der nicht vergrösserten Prostata, aber keine Vergrösserung der Blase. Bei äusserer Untersuchung der Nierengegenden in Israel'scher Seitenlage Befund negativ.

Urin: Völlig klar und wasserhell, spec. Gewicht 1015, Niederschlag 4 Prom., enthält zahlreiche granulirte und hyaline, sowie einige epitheliale Cylinder.

Diagnose: Gonorrhoische Strictur der Urethra posterior, obstructive Nephritis.

3. Fall. (6. VI. 1897.) Herr W. aus B., 49 Jahre, verh. Schon als Kind zuweilen Satz im Urin. Mit 22 Jahren nervöse Herzaffection. Mit 32 Jahren Abgang von kleinen Steinchen, Cur in Neuenahr. Im 40. Jahre, schon verheirathet, acquirirte Patient eine Gonorrhoe, die 6 Wochen lang mit Einspritzungen behandelt wurde. Im 48. Jahre wurde zum erstenmale bei Gelegenheit einer Angina Eiweiss im Urin gefunden. Treibt seit vielen Jahren Coitus interruptus.

Status praesens: Grosser, corpulenter Herr von leicht ikterischem Colorit, Gesicht etwas gedunsen. Herz vergrössert, Drahtpuls, 80—90.

Harnorgane: Bei Miction leichtes Pressen, schwacher, gewundener Strahl. Kleiner Penis, vorne für 18 Charr. durchgängig. Knopfförmige Sonde No. 12 findet in der U. posterior ein rauhes, etwa 1 cm langes Hinderniss. Residualharn nicht nachweisbar. Blasenvergrösserung durch combinirte Untersuchung nicht zu constatiren. Die normal grosse Prostata druckempfindlich. Nierenbefund negativ.

Urin: Spec. Gewicht 1017, sauer, leicht getrübt, enthält ausser vielen harnsauren Salzen nicht sehr zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder, ausserdem Epithelien und Leukocyten.

Diagnose: Strictur der hinteren Urethra, obstructive Nephritis.

4. Fall. (8. VI. 1897.) Herr M. aus L., 44 Jahre alt, verh. In der Jugend gesund. Vor 20 Jahren Gonorrhoe ½ Jahr lang, mit Einspritzungen behandelt. Vor 13 Jahren Malaria quotidiana duplex mit consecutiver Anaemie. Vor 2 Jahren wurde zum 1. Male Eiweiss im Urin gefunden. War früher Potator.

Status praesens: Kräftiger, ziemlich gesund aussehender Herr von mässiger Corpulenz, Appetit und Verdauung normal. Mässige Herzhypertrophie, gespannter harter Puls, 70—80.

Harnorgane: Patient muss vor Eintritt der Miction länger drücken, schwacher Strahl. Penis klein, vorne durchgängig für 19 Charr. — Knopfförmige Sonde No. 14 findet in der Urethra post., und zwar im Anfangstheile der Pars membranacea, ein rauhes Hinderniss. Residualharn nicht nachzuweisen.

Urin: Spec. Gewicht 1015, sauer, ganz klar. Niederschlag 2 Prom., zahlreiche hyaline und granulirte Cylinder.

Diagnose: Strictur der Urethra post., obstructive Nephritis.

5. Fall. (27. VII. 1897.) Herr A. aus W., 39 Jahre alt, verh. In der Jugend gesund. Vor 14 Jahren Gonorrhoe ½ Jahr lang, mit Einspritzungen behandelt. Vor 8 Jahren zum erstenmale bei Gelegenheit einer Lebensversicherungs-Untersuchung Eiweiss constatirt.

Status praesens Aeusserst pessimistischer, nervöser, mittelgrosser Herr von schlechtem Ernährungszustand. Zunge belegt, rissig. Appetitlosigkeit, Horror carnis. Stuhl retardirt. Häufige starke Kopfschmerzen. Herzdämpfung vergrössert, II. Aortenton verstärkt. Puls frequent, 90—120, von wechselnder Stärke. Leichte Dyspnoe.

Harnorgane.: Miction erschwert (längeres Pressen vor Eintritt), dünner gewundener Strahl. Kleiner Penis, in der Urethra anterior für 18 Charr. durchgängig. Knopfförmige Sonde No. 14 findet in der Pars posterior ein kurzes, sehr rauhes Hinderniss, das nur mit Mühe passirbar ist.

Urin: Spec. Gewicht 1010, klar und wasserhell, Niederschlag 4 Prom, wenige hyaline und granulirte Cylinder.

Diagnose: Strictur der Urethra post., obstructive Nephritis.

6. Fall. (10. VIII. 1887.) Herr W. aus N., 64 Jahre alt, Wittwer. In der Jugend gesund bis auf eine vor 35 Jahren überstandene Gonorrhoe, behandelt mit Einspritzungen. Seit 1½ Jahren leichter Eiweissgehalt des Urins.

Status praesens: Kräftiger, etwas corpulenter Herr mit gesunder Gesichtsfarbe. Appetit und Verdauung regelmässig. Herz mässig vergrössert, Puls etwas gespannt und frequent, 2. Aortenton

verstärkt. Bedeutende äussere Haemorrhoidalknoten. Prostata ganz leicht in toto vergrössert. Nieren- und Blasenbefund negativ.

Harnorgane: Grosser, kräftiger Penis, vorne für 22 Charr. leicht passirbar. Knopfsonde No. 15 findet in der Urethra post. einen Widerstand, entsprechend dem Anfangstheile der Pars membranacea. Bei Ueberwindung desselben hat man ein Gefühl, als ob man über eine stark gespannte Saite striche. Ein starres Metallbougie von gleichem Caliber, ebenso einige stärkere, weichen an der genannten Stelle nach rechts ab und sind trotz aller Versuche nicht durchzubringen.

Urin: Spec. Gew. 1017, klar, hell, Niederschlag $^1/_2$ Prom. Zahlreiche granulirte und hyaline Cylinder. Kein Residualharn.

Diagnose: Uralte Strictur der Urethra posterior, obstructive Nephritis.

Die hier kurz skizzirten Krankheitsfälle sind in verschiedener Hinsicht beachtenswerth. Zunächst entsprechen sie durchaus nicht dem Bilde, das Saundby[2]) seiner obstructiven Nephritis vindicirt, «die in ihrer einfachen Form mit der Nephritis identisch ist, welche durch Ligatur des Ureters erzeugt wird». Auch vermissen wir die von demselben geschilderten Veränderungen des Harns, «der getrübt ist, etwas Eiweiss und wenig Blut enthält und ein Sediment liefert, das schleimig-eitrig und mit hyalinen und granulirten Cylindern, Eiter- und Blutkörperchen, oft mit Tripelphosphaten und Mikroorganismen durchsetzt ist». Nur in zwei unserer Fälle zeigt der Urin eine ganz leichte Trübung und diese beiden leiden zugleich an Stein- und Griesbildung. Sieht der Praktiker diese Kranken zum ersten Male, so wird er wohl aus den ziemlich prägnanten Symptomen, der Polyurie, dem wechselnden, aber durchweg mässigen Eiweissgehalt, dem hellen Urin und den Veränderungen des Herzens die Diagnose auf Schrumpfniere stellen. Ja, wenn nun wegen der gonorrhoischen Vergangenheit schliesslich eine genaue Untersuchung der Harnröhre vorgenommen und die erwähnten Verengerungen, die zweifellos gonorrhoischen Ursprungs waren, mit Sicherheit festgestellt wurden, so sind wir zur genügenden Erklärung eines Zusammenhanges derselben mit der oben sich entwickelnden Schrumpfniere eigentlich um keinen Schritt weiter gekommen. Fehlt uns doch das wichtigste Zeichen der Harnstauung: der Residualharn. Ferner vermissen wir, soweit die äussere Untersuchung maassgebend ist, die retrostricturalen Erweiterungen der Harnwege. In keinem Falle konnte eine Blasenvergrösserung oder eine Hydronephrose festgestellt werden. Ferner mangeln vollständig die mit der chronischen, unvollständigen Harnverhaltung so häufig sich verbindenden, durch Bacterienwirkung verursachten Entzündungen, die Cystitis und Pyelitis und der Nierenabscess; von einer «Surgical Kidney» kann also nicht die Rede sein.

Die Gründe, die mich veranlassten, diese grossentheils recht schweren Nephritiden trotzdem in aetiologischen Zusammenhang zu bringen mit den gefundenen Verengerungen, liegen nun sowohl in gewissen Veränderungen des Harns, wie ich sie während der der Trinkcur an der hiesigen Wernarzer Quelle bei sämmtlichen Kranken beobachten konnte, als auch an dem Effecte der eingeschlagenen Behandlung.

Liess ich nämlich die Trinkcur in langsam bis zu 4—5 Gläsern à 250 g ansteigender Weise beginnen, so zeigte der Urin ausnahmslos folgendes Verhalten: In den ersten fünf bis acht Tagen wurde derselbe etwas diluirter, das specifische Gewicht sank stetig und damit auch die Menge des Nierneneiweisses. Bei Fall 1 und 3 wurde der bei Beginn leicht getrübte Urin ganz klar, in den übrigen konnte kaum mehr die Spur einer Nubeculabildung wahrgenommen werden, auch das Sediment sank auf ein Minimum. Aber schon in der zweiten Woche trat ein Umschwung ein: Fall 1 und 3 zeigten neuerdings eine bemerkenswerthe Trübung, bei den übrigen fanden sich trotz steigender Diurese schon nach kurzem Stehen dichte, ausgebreitete Nubecula, das specifische Gewicht stieg etwas an. Vor Allem aber trat eine recht bedenkliche Vermehrung des Niereneiweisses und der Harncylinder auf. In dem vermehrten Sedimente fanden sich ausser Cylindern: Zahllose Schleimkörperchen, zahlreiche Leukocyten, häufig Epithelien und ausserdem harnsaure Salze, niemals aber Bacterien. Es bestand also jetzt offenbar eine vermehrte Congestion nicht allein der Nieren, sondern auch der ausführenden Harnwege.

Trotzdem es nicht unwahrscheinlich war, dass diese Congestion lediglich die Folge der durch den erhöhten Gefässdruck vermehrten vis a tergo sei, trotz des mangelnden Residualurins und in dem Bewusstsein, höchstens vielleicht einen neuen Reiz zu setzen und die ohnehin so schwer kranken Patienten auch noch mit einer Harninfection zu beglücken, ging ich nunmehr an die Erweiterung der gefundenen Stricturen. Ich vermelde hier der Reihenfolge nach die in Bezug auf die Nierenerkrankung erzielten Resultate:

Bei Fall 1 stellten sich der Dehnung anfänglich bedeutende Schwierigkeiten in den Weg. Starre Metallsonden wichen stets von der Mittellinie ab und nur mit Mühe waren die halbweichen Delamotte'schen Bougies, die ich für alle diese Fälle als praktisch empfehlen kann, in dünneren Nummern hindurch zu bringen. Die Dehnung ging darum nur langsam vorwärts und erst nach 16 Sitzungen konnte No. 20 anstandslos passiren. Schon bei No. 18 trat folgender Umschwung ein: Die Oedeme verschwanden, ebenso die Harntrübung, ferner das Eiweiss (bis auf Spuren im Nachturin), sowie die Cylinder. Das Allgemeinbefinden hob sich und Pat. wurde in gutem Zustande entlassen.

In Fall 2 trat nach dem 4. Dehnungsversuche hohes Fieber bis 40° auf und musste in Anbetracht des ohnehin schlechten Allgemeinbefindens von weiteren Manipulationen Abstand genommen werden. Patient wurde ungebessert entlassen.

3. Fall: In acht Sitzungen wurde bis auf 19 Charr. gedehnt und waren damit die Trübung, das Eiweiss und die Cylinder verschwunden. Patient wollte sich weiteren Bougirungen einstweilen nicht mehr unterwerfen, blieb aber noch einige Wochen zur Trinkcur hier. Bei der Abreise zeigte der Urin noch einige Spuren von Eiweiss.

4. Fall: Die Dehnung wurde bis 21 Charr. gebracht. Das Eiweiss sank zunächst von 2 Prom. auf 1 Prom. Eine weitere Untersuchung des Patienten Anfang Februar d. J. ergab: Weitere Abnahme auf $^1/_2$ Prom., Cylinder nicht mehr zu finden, Zunahme des Körpergewichts um 5 kg. Auffallend war ferner hier das beträchtliche Weicherwerden des Pulsus durus.

In Fall 5 war wegen des schlechten Allgemeinbefindens und der schon vorhandenen uraemischen Symptome an eine Localbehandlung nicht mehr zu denken.

Im 6. Falle wurde mit 16 Bougirungen eine Erweiterung auf 25 Charr. erzielt. Auffallend war auch hier, dass starre Metallsonden ein constantes Abweichen nach links zeigten. Meine Schlussnotiz über diesen Kranken vom 11. VIII. besagt: Urin frei von Eiweiss und Cylindern, spec. Gewicht 1017.

Wir haben also hier die offenbare Thatsache vor uns, dass trotz fehlenden Residualharns, also bei sicherer Ausschliessung grob-mechanischer Harnstauung, die durch das Trinken eines stark wirkenden Diureticums, hier des Wernarzer Wassers, künstlich erzeugte erhöhte Congestion der Nieren und unteren Harnwege durch Wegnahme eines mässigen Hindernisses der Harnentleerung nicht nur völlig beseitigt, sondern dass auch eine schwere chronische Nephritis durch Dehnung einer stricturirten Stelle der Harnröhre enorm günstig beeinflusst wird. Wir sind darum auch wohl berechtigt, trotz fehlender Harnstauung die vorliegenden Nephritiden mit den gefundenen gonorrhoischen Verengerungen in aetiologischen Zusammenhang zu bringen und desshalb habe ich in allen 6 Fällen, auch in den beiden local nicht behandelten, die Diagnose auf eine obstructive Nephritis gestellt. Damit habe ich allerdings die Grenze, die Saundby diesem Begriffe gezogen, weit überschritten; denn in allen von diesem Autor beschriebenen Fällen war nicht nur eine grob-mechanische Harnstauung, sondern auch schwere bacterielle Entzündung vorhanden, es waren durchweg Kranke mit ascendirender, schwerer Pyelonephritis.

Es ist leider unmöglich, eine genaue Aetiologie der vorliegenden Fälle zu geben, da wir ja bei keinem der Kranken die Entwicklung des Leidens von Anfang ab kennen. Ich muss mich also darauf beschränken, einige Punkte hervorzuheben, die mir für die Beurtheilung von Wichtigkeit erscheinen.

Die Gonorrhoe, der alle diese Kranken — sei es nun direct oder höchst wahrscheinlich indirect — ihre Nephritis verdanken, ist offenbar seinerzeit recht oberflächlich behandelt worden. Man beschränkte sich auf die Injection von Adstringentien in die vordere Harnröhre, trotzdem, wie schon aus dem Sitze der Stricturen erhellt, bei Allen auch eine schwere Urethritis posterior bestand. In Fall 2 und 3, bei denen die primäre Erkrankung 6,

[2]) Saundby: Vortrag über die Bright'sche Krankheit, deutsch von Lewin, S. 219.

resp. 9 Jahre zurückdatirt, ist sicherlich heute noch eine chronische gonorrhoische Prostatitis vorhanden, wie aus der bestehenden Schmerzhaftigkeit erhellt. (Leider konnte ich durch Expression kein Secret zur mikroskopischen Untersuchung erhalten.)

Ueber den Einfluss frischer gonorrhoischer Infection auf die Nieren sind wir heute besser unterrichtet: Colombini[3]) hat bei 372 Gonorrhoikern 66 mal echte renale Albuminurie gefunden, davon 72 mit Epididymitis (also offenbar Urethritis posterior). Von diesen 72 aber hatten 42 Albuminurie ohne Cystitis! Wir können es darum auch bei unseren Kranken nicht ganz von der Hand weisen, dass vielleicht schon während des acuten Stadiums die Nieren mitbetheiligt waren und mindestens von da ab einen locus minoris resistentiae gebildet haben.

Der Sitz der hier behandelten Stricturen am Anfang der hinteren Harnröhre ist ferner von der allergrössten Bedeutung. Es ist die classische Stelle Thompson's, der von 320 post mortem untersuchten Stricturen diese 215 mal, also in 67 Proc. dortselbst gefunden hat. Es ist ferner das Gebiet des Compressor urethrae. Ob dieser Muskel für den Mechanismus der Harnentleerung so wichtig ist, wie Tommasoli, Finger, Posner u. A. bisher angenommen, ist neuestens durch die Untersuchungen von Rehfisch[4]) wieder in Frage gestellt; zweifellos gehört er aber bereits mit zum Blasenverschlusse und somit gehören Anomalien dieser Stelle in das pathologische Gebiet der Harnblase. Je mehr nach vorn und je weniger unter dem Einfluss der Propulsionskraft der Blase eine stricturirte Stelle befindlich ist, desto leichter entwickeln sich die Erscheinungen der Rückstauung (Balkenblase, Periurethritis, Hydronephrose u. s. w.)[5]) und sehr richtig sagt Oberländer[6]): «Eine starke Blasenmusculatur überwindet viele Jahre lang eine starke Verengerung der Harnröhre, während eine schwache nach kurzer Zeit des Bestehens derselben erlahmt, wobei Residualharn und Blasenüberanstrengung die Folge ist». Eine vermehrte Arbeitsleistung der Blase aber muss eine beträchtliche Vermehrung des Innendruckes zur Folge haben, welcher, wie unsere Fälle zeigen, beim Zusammentreffen gewisser ungünstiger Verhältnisse, einen deletären Einfluss durch erhöhte Congestion auf die Nieren ausübt.

Ueber die Functionsanomalien der Ureteren sind wir heute noch so gut wie gar nicht unterrichtet. Wer aber einmal bei einem Blasenectopiker die Kraft und Regelmässigkeit beobachtet hat, mit der die Miction derselben erfolgt, muss sich sagen, dass wir hier wohl einen der complicirtesten Vorgänge des ganzen Harnsystems vor uns haben. Lewin und Goldschmitt nehmen nun auf Grund ihrer Untersuchungen eine mögliche rückläufige Ureterwelle an, «welche die Giftstoffe aus der schlecht resorbirenden Blase in die ausserordentlich leicht resorbirende Niere hineinwirft» [7]). Dieselben haben ferner nach Injection von Luft in die Blase Tod durch Luftembolie erfolgen sehen. Lewin[8]) hat endlich durch Versuche an Kaninchen nachgewiesen, dass auch feste, in Flüssigkeiten vertheilte Körper (Ultramarinkörnchen, Diatomeen) nach Einspritzung in die Blase durch die Ureteren rückwärts in die Nieren und von da in den Kreislauf gelangen können, wenn abnorme Reize die Ureterenmündungen zur Oeffnung veranlassen.

Diese neueren Forschungsresultate sind für unsere Fälle von eminenter Bedeutung, wenn wir sie mit der noch jungen Lehre von der Harngiftigkeit combiniren, deren eingehendere Besprechung aber den Rahmen dieser Arbeit zu weit überschreiten würde. Schon der normale Urin ist eine toxische Flüssigkeit: er erzeugt Myose, Temperaturherabsetzung und Polyurie. Der bekannte schwere Verlauf von Infectionskrankheiten bei Nephritikern erklärt sich sicherlich aus der behinderten Abscheidung der vermehrten Toxine. Im Lichte der neueren Lehre über die Harngifte[9]) erhält darum jede, auch die geringste Störung der Urinausscheidung, eine erhöhte Bedeutung.

Da wir über die Zeit des Entstehens der Stricturen ebensowenig unterrichtet sind, wie über den Beginn der Nierenaffection, so können wir nur sagen, dass es sich hier um enorm chronische, continuirliche Processe gehandelt hat. Nach meiner Ansicht liegt das Hauptmoment in der bei der Trinkcur beobachteten Congestion, die wohl schon lange mit schwankenden Remissionen und Exacerbationen bestanden hat. Im Sinne des Eingangs citirten Ausspruches Pel's können wir also behaupten: Wir fanden aetiologisch bei Nephritikern mässige Verengerungen der hinteren Harnröhre. Klinisch beobachteten wir bei künstlich gesteigerter Diurese eine erhöhte Congestion der Nieren und retrostricturalen Harnwege, die nach Erweiterung des Hindernisses verschwand. Für die aetiologisch-klinische Forschung ist also ein Zusammenhang trotz fehlenden Residualurins erwiesen.

Es ist klar, dass bei so schweren organischen Veränderungen in den Nieren die Prognose quoad valetudinem completam nicht verbessert wird. Die Consequenzen für die möglichst gewissenhafte Behandlung der chronischen Gonorrhoe ergeben sich von selbst.

[3]) Della albuminuria nel processo blennorrhagico (Supplemento al Policlinico 1897).

[4]) Rehfisch: Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung (Virchow's Archiv 1897, 150. Bd.).

[5]) Vergl. Güterbock: Die chir. Krankh. d. Harn- u. männl. Geschlechtsorgane, S. 107.

[6]) Oberländer: Lehrb. d. Urethroskopie, S. 74.

[7]) Virchow's Archiv, Bd. 134, S. 33.

[8]) Lewin: Der Uebertritt von festen Körpern aus der Blase in die Nieren etc. (Arch. für exp. Path. u. Pharm. Bd 40, Heft 3/4.

Aus dem Lazareth Völklingen (Saarbrücker Knappschaftsverein).

Behandlung der Unterkieferbrüche durch Gewichtsextension.

Von Dr. *Georg Seelhorst*, Assistenzarzt.

Den zur Behandlung von Fracturen des Unterkiefers gebräuchlichen Methoden von Rütenik, Boyer, Scymanowski; Morel-Lavallé, Angle, Sauer, Robert, Hansy, sowie der Knochennaht oder -Verschraubung, haften, wie bekannt, insgesammt erhebliche Nachtheile an. Einerseits erfordert ihre Anwendung einen Aufwand von Material und Technik, wie er dem praktischen Arzte meist nicht zur Verfügung stehen kann, andererseits wird die nothwendige Reinhaltung der Wunde in der Mundhöhle, welche ja die meisten derartigen Brüche complicirt, sowie der Abfluss der Secrete dabei in einem Maasse erschwert, dass die Bildung von Abscessen in einer grossen Zahl der Fälle unvermeidlich ist.

An den Lazarethen des Saarbrücker Knappschaftsvereins wird seit 1896 nach Angabe von Herrn Dr. Hansmann eine Behandlungsmethode der Unterkieferbrüche angewandt, welche sich durch ihre Einfachheit und leichte Handhabung auszeichnet, eine Störung der Beweglichkeit der Mundgebilde vermeidet und eine genaue Ueberwachung der Wundheilung gestattet, nämlich die Extension.

Der Extensionszug wird dadurch ausgeübt (siehe Abbildung), dass um die Schneidezähne des Unterkiefers ein starker Faden

[9]) Gottheiner: Die Lehre von den Harngiften in path. Zuständen. Monatsber. über die Gesammtleistungen auf dem Gebiete der Krankheiten d. Harn- u. Sexual-Apparates 1897, Heft 11/12.

geknüpft wird, dessen mit einem Gewicht beschwertes Ende an der unteren Bettkante über eine Rolle läuft.

Meist genügt schon ein Gewicht von ½ Pfund, jedoch wird auch 1 Pfund noch ertragen. Dadurch wird eine Distraction der Fragmente bewirkt, welche ermöglicht, dass die zwischen ihnen liegende Wundhöhle vermittels Spritze auf bequeme Weise häufig ausgespült, sowie durch ein hineingelegtes Gazestreifchen drainirt werden kann. Auf die Unterlippe kommt zum Schutz gegen den Fadendruck ein Wattebäuschchen.

Ein sofortiger Ausgleich einer Dislocation braucht durchaus nicht ängstlich angestrebt zu werden, derselbe gelingt vielmehr bei der grossen Plasticität des jungen Knochens im Beginne der Callusbildung schon durch einen leichten corrigirenden Fingerdruck, da die Extension einem Schrumpfen der Musculatur erfolgreich entgegenarbeitet. Gewöhnlich kann bereits nach 8—10 Tagen der Zug fortgelassen werden. Die für die Zeit der Extensionswirkung nothwendige Bettruhe, sowie der Druck des ziehenden Fadens werden überraschend wenig unangenehm empfunden.

8 Fälle von Fracturen des Unterkiefers sind mit der Hansmann'schen Extensionsmethode behandelt worden.

Sie sind alle ohne Abscessbildung und mit voller Wiederherstellung der Function geheilt.

Ihr Heilungsverlauf war folgender;

I. M., 35jähriger Mann. Durch Felsfall complicirte Fractur zwischen Praemol 1 und 2; das hintere Fragment ist nach oben dislocirt. Extension. In 22 Tagen (5. XI.—27. XI. 96) ohne Dislocation und ohne Abscessbildung geheilt.

II. R., 28jähriger Mann. Durch Felsfall complicirte Fractur in der Mitte zwischen den Schneidezähnen und am r. aufsteigenden Aste; r. Hälfte hängt herab. Extension. Im Verlauf der Behandlung ein losgelöstes, 2 cm langes Knochenstück entfernt. In 37 Tagen (24. VII.—29. VIII. 1896) ohne Dislocation und ohne Abscessbildung geheilt.

III. B., 29jähriger Mann. Durch Stoss complicirte Fractur zwischen äusserstem Schneidezahn und Eckzahn rechterseits; unerhebliche Dislocation. Extension. Nach 24 Tagen (27. I.—29. II. 1896), ohne dass Abscessbildung eingetreten ist, ohne Dislocation (mit noch nicht völlig erhärtetem Callus) entlassen.

IV. St., 21jähriger Mann. Durch Quetschung des Kopfes zwischen Wagen complicirte Fractur in der Mittellinie und subcutane hinter dem 1. l. Molaris. Fragment nach vorn dislocirt. Das völlig ausgebrochene Stück heilte nicht völlig ohne Dislocation ad latus, indem die beiden mittleren Schneidezähne hintereinander zu stehen kamen. Eine Dislocation ad altidudinem war nicht zurückgeblieben, so dass ein Functionshinderniss auch hier nicht eintrat. (Der vordere Schneidezahn wurde extrahirt.) Keine Abscessbildung. Nach 23 Tagen (3. II.—26. II. 1896) geheilt entlassen

V. Sch., 18jähriger Bergmann. Durch Hufschlag complicirte Fractur zwischen 1. und 2. linken Schneidezahn. Rechte Hälfte nach hinten dislocirt. Extension: Am 23. Tage (26. II.—21. III. 1896) ohne Abscessbildung, ohne Dislocation, noch vor völliger Erhärtung des Callus entlassen.

VI. B., Bergmann. Durch Felsfall complicirte Fractur des linken aufsteigenden Unterkieferastes. Extension. Nach 12 Tagen Bruch gut ausgeglichen. Nach 14 Tagen Extension entfernt; Bruch fest. Nach 33 Tagen (18. V.—19. VI. 1897) ohne Dislocation und ohne dass Abscessbildung eingetreten ist (die Möglichkeit, den Mund weit zu öffnen, in Folge Stärke des Callus noch ein wenig eingeschränkt) geheilt entlassen.

VII. (s. Abbildung.) G., 23jähriger Mann (13. V.—3. VI. 1896). Wurde vom Pferde auf Schienen geschleift. Sämmtliche Zähne der rechten Unterkieferseite ausgeschlagen. Unterkiefer zurückgesunken. Bei Bewegungen Schmerzen in der Gegend des r. Gelenkfortsatzes. Daselbst Crepitation. Wange geschwollen, an der Mundhöhlen-Schleimhaut tiefe Defecte. Auf der Wange strahlige Quetschwunde. Extension. 19. V. stehen die Zahnreihen gut aufeinander. Keine Abscessbildung. 30. V. Callus fühlbar. Unterkiefer sinkt nicht mehr zurück. Abnahme der Extension. Patient verlässt das Bett. 3. VI. Geheilt zur Arbeit entlassen.

VIII. R., 20jähriger Mann. Am 14. V. 1897 in unbekannter Weise von einem entlaufenen Kohlenwagen getroffen. Complicirte Fractur hinter dem linken Eckzahn. Dislocation des vorderen Fragmentes nach oben. 1 cm lange Zahnfleischwunde. Extension. Ausstopfung des Fracturspaltes mit Gaze. Mehrfach täglich Ausspülung der Wunde vermittels Spritze unter Distraction der Fragmente. Nach 10 Tagen genügende Consolidation. Extension fortgelassen. Die noch bestehende Dislocation ad altidudinem wurde dadurch beseitigt, dass man den Patienten fleissig die Zähne aufeinanderbeissen liess. Nach 30tägiger Behandlung, ohne dass Abscessbildung eingetreten war, ohne Dislocation mit völlig consolidirter Fractur entlassen.

Zur Ergänzung der Methode haben wir für den seltenen Fall, dass sämmtliche Vorderzähne fehlen, einen einfachen Apparat construirt. Bei Anwendung desselben wird durch Zug an einem Endenpaar zweier nach Art von Scheerenschenkeln gekreuzter Metallschenkel ein Zusammendrücken des anderen, einander entgegengebogenen Endenpaares erzielt. Von diesem Endenpaar trägt das eine, unter dem Kinn am Mundboden aussen anliegende Ende eine runde Pelotte, das innere einen nach vorn convex gebogenen, nicht harten, kurzen Bügel, welcher hinter die Vorderkrümmung des Unterkiefers in den Mund zu liegen kommt.

Wir haben vorläufig noch nicht Gelegenheit gehabt, diesen Apparat bei einer Fractur anzuwenden, haben uns jedoch an einem völlig zahnlosen Patienten davon überzeugen können, dass er festzusitzen und einen genügenden Zug auszuüben vermag, ohne dass er dem Patienten Beschwerden verursacht. (Der Apparat ist durch Bandagist Kaiser in St. Johann a. d. Saar billig erhältlich.)

Combination von Infiltrationsanaesthesie und Orthoform.

Von Dr. *Isidor Dreyfuss* in Ottweiler.

Die wenn auch Anfangs scheinbar schwierige, so doch leicht erlernbare Schleich'sche Methode zur Anaesthesirung zu operirender Gebiete hat sich langsam, aber sicher Bahn gebrochen. Ein einziger Nachtheil derselben besteht darin, dass die an's Wunderbare grenzende Unempfindlichkeit der behandelten Partien schon nach 20 Minuten verschwindet, ja sogar manchmal einem empfindlichen Nachschmerze Platz macht. Diesen Nachtheil zu vermeiden, ist die Combination der Schleich'schen Methode mit der Anwendung des Orthoform sehr geeignet. Dafür einige Beispiele:

1. Frau F., 50 Jahre alt. Thalergrosses Beingeschwür, das unter Infiltrationsanaesthesie umschnitten und mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wird. Da ich damals noch kein Orthoform im Sprechzimmer hatte, wurde die Frau ohne dasselbe entlassen. Abends traten kolossale Schmerzen auf, die aber nach Aufstreuen einer Mischung von Orthoform und Borsäure ana sofort verschwanden und unter Fortsetzung der Orthoformbehandlung im ganzen Wundverlauf nicht wiederkehrten.

2. Herr B., Seminarlehrer, verletzte sich am linken oberen Augenlid mit einem unreinen Stacheldraht. Risswunde, die starke Schmerzen macht. Unter Infiltrationsanaesthesie energische Reinigung, dann Aufstreuen von Orthoform, das nach zwei Tagen wiederholt wird. Völlig schmerzloser Verlauf.

3. H., Schüler, hat sich einen Splitter von faulem Holz in die linke Fusssohle zugezogen. Nach einer Stunde die ganze Umgebung entzündet und sehr schmerzhaft. Die Spitze des fauligen, weichen Splitters ist abgebrochen, ein einfaches Extrahiren mit der Pincette unmöglich. Desshalb unter Infiltrationsanaesthesie Kreuzschnitt, Reinigung des Splittercanales mit dem scharfen Löffel, dann Aufstreuen von Orthoform und Borsäure in gleichen Mengen. Völlig glatter, schmerzloser Verlauf.

4. Kind S., Phimose. Unter Infiltrationsanaesthesie typische Operation, ohne dass sich das Kind in seinem Spiel stören lässt. Dann Orthoformbestäubung, die bis zum Verbandwechsel wirkt und denselben schmerzfrei macht.

Die Vortheile der geschilderten Combination sind folgende:

a) Die schon erwähnte Vermeidung des Wiedereintrittes von Schmerzen und des eventuellen Nachschmerzes nach Schleich'scher Anaesthesie.

b) Die gleichzeitige Verwendung der Vortheile des Schleich'schen Verfahrens und des Orthoforms. Die Schleich'sche Lösung lässt sich leicht einspritzen, ihre Wirkung dauert aber nicht lange. Das Orthoform ist in Wasser unlöslich, seine Einspritzung in Form einer Emulsion, die beständig geschüttelt werden muss, unbequem und das Gewebe nicht genug durchdringend, dafür aber seine Wirkung eine Tage lang andauernde.

Aus der Privatfrauenklinik von Dr. S. Gottschalk in Berlin.

Zur Frage der Heilung der tuberculösen Peritonitis durch die Laparotomie.

Von Dr. *Max Nassauer*, Frauenarzt in München, ehem. Assistent der Klinik.

(Schluss.)

Damit aber kämen wir nun zur wichtigsten Frage: Kann uns dieser Befund vielleicht eine Aufklärung über die noch ungeklärte Frage des Zustandekommens der Heilung durch die Laparotomie geben? Weil er es kann, wie ich auseinandersetzen werde, habe ich den Befund etwas ausführlich gegeben.

Erinnern wir uns einmal vor Allem daran, dass der pathologisch-anatomische Befund nicht bloss das Krankhafte im engeren Sinne vergegenwärtigt, sondern gleichzeitig auch die Reaction des betroffenen Organgewebes auf die Krankheitsursache, also auch den anatomischen Ausdruck des Heilungsbestrebens des Gewebes darstellt: das Gewebe im Kampfe gegen die krankmachende Ursache, den Bacillus und seine Producte.

So bekundet sich in den beschriebenen Veränderungen des Bauchfells auch die Antwort des Organgewebes auf den Reiz der Tuberkelinvasion, dessen Ansiedelung einen immensen Reiz für das umliegende Gewebe bildet. Dieser Reiz führt zur Entzündung.[24]) Dieser Entzündungsvorgang ist nichts Anderes als das natürliche Bestreben des lebenden Organismus, die Schädlichkeit zu entfernen. Vor Allem zeigt sich die Entzündung in der Hyperaemie, wie wir sie in unserem Falle ja in erstaunlichem Masse sehen und auf die auch Zweifel ganz besonders aufmerksam wurde.

Die Hyperaemie ist die erste Hilfstruppe für den angegriffenen Organismus. Nicht nur bei der Tuberculose; das ist überall so. Bisweilen gelingt es schon dieser Hilfstruppe, die Schädlichkeit zu entfernen. Dann kommt es zur Auswanderung weisser Blutkörperchen, die den Kampf mit den Bacillen aufnehmen. Massenhaft, und gerade bei der Bauchfelltuberculose finden sich Riesenzellen. Es würde zu weit führen, deren Bedeutung und Deutung hier auseinander zu setzen. Mag man sie aus den Lymphendothelien wie Manasse[25]), oder aus den weissen Blutkörperchen, wie Heidenhain und Bizzozero entstanden denken, sie als Resorptionsorgane wie Kölliker betrachten, oder als coagulirte Massen plasmatisch verschmolzen mit den anliegenden epitheloiden Zellen, deren Kerne nun wuchern, ohne dass eine Zelltheilung stattfindet[26]) — ganz bestimmt sind sie auch eine Hilfstruppe des Organismus im Kampfe gegen die Invasion. Sie werden als schwere Cavallerie gegen den Feind ausgesendet, wenn die leichte Cavallerie, die Leukocythen, geschlagen sind.[27]) So wird es schon oft gelingen des Angriffs Herr zu werden. Es heilen ja viele Fälle spontan aus.

Darauf wird von vielen Seiten aufmerksam gemacht. «Die glänzenden Erfolge der Incision schrumpfen oft noch sehr zusammen, wenn man weiss, wie oft die tuberculöse Peritonitis auch ohne dieselbe heilt.[28])» Monti[29]) sagt: «Die tuberc. Perit. bei Kindern kann durch interne Behandlung geheilt werden», d. h. kann von selbst ausheilen.

Warum aber nun heilen viele Fälle nicht aus, sondern richten den Organismus zu Grunde? Wenn zwei Gegner kämpfen, unterliegt schliesslich der Schwächere. Es wird entweder der Bacillus des Bauchfells oder dieses mit seinen Hilfskräften des Bacillus Herr. In den spontan ausgeheilten Fällen geschieht das Letztere, in den anderen das Erstere. Es muss also unbedingt von vornherein, wenn unsere schwachen Kräfte sich anmassen, durch einen Eingriff die Heilung befördert oder gar herbeigeführt zu haben, diese Heilung durch eine Unterstützung der heilenden Kraft des Bauchfells herbeigeführt worden sein, welche sich in erster Linie in einer hochgradigen Hyperaemie kund gibt. Nun ist ausser Zweifel, dass der Bauchschnitt für das Peritoneum ein überaus mächtiger Hilfsfactor ist: Dies geht zur Genüge aus der Erfahrung hervor, das zeigen auch die Thierexperimente. Kischensky[30]) machte sehr interessante Versuche an Thieren. Er erzeugte bei solchen Bauchfelltuberculose. Nach einem gewissen Zeitraume machte er die Laparotomie. Von den zur selben Zeit inficirten Thieren wurden immer einige Controlthiere unoperirt gelassen. Die operirten Meerschweinchen lebten im Allgemeinen länger als die nicht Operirten. So starb z. B. das nicht operirte Controlthier am 18. Tage, das Operirte wurde am 40. Tage bei ziemlich gutem Allgemeinbefinden getödtet. Von 4 inficirten Kaninchen starben die 2 nicht laparotomirten ein bis drei Monate nach der Infection, die 2 laparotomirten blieben am Leben. Sehr interessant ist folgender Versuch: Diejenigen Meerschweinchen, welche mit Bauchfellstückchen inficirt waren, die einige Zeit nach der Laparotomie entnommen wurden, erkrankten auch an Tuberculose, aber der Verlauf der Erkrankung war ein ganz langsamer, nicht tödtlicher, während diejenigen Meerschweinchen, die ein Stück Bauchfell eines nicht operirten inficirten Thieres implantirt erhalten hatten, alle rapid an Tuberculose starben. Mikroskopisch zeigte sich, sowohl bei den Laparotomirten wie bei den Nichtlaparotomirten derselbe Befund. Nur war bei den Laparotomirten die Reaction des Bauchfells weit ausgesprochener, wie bei den Nichtlaparotomirten. Diese mächtigere Reaction zeigte sich in späteren Zeiträumen in einer activen Entwicklung von Bindegewebe, das die Knötchen umschloss, vor Allem aber auch in einer massenhaften Neubildung von Capillaren[31]).

Wodurch nun wirkt der Bauchschnitt? Man hat mannigfache Theorien aufgestellt. Vor Allem muss daran festgehalten werden, dass der einfache Bauchschnitt die Heilung herbeiführt. Man hatte alle möglichen Complicationen der Behandlung mit dem Bauchschnitt verbunden, auf Grund ausgeklügelter Theorien über das Zustandekommen der Heilung. Im Beginn der antiseptischen Aera hat man, in Ueberschätzung des Einflusses der Antiseptica auf die Bacterien und Unterschätzung der Lebenskraft dieser, natürlich die bei der Operation verwendeten Antiseptica für das heilende Agens erklärt. Man hat das Bauchfell mit Jodoform bestäubt, mit Carbol abgerieben. So behauptet noch Zweifel[32]), dass bei der Section sich zeigte, dass überall dort, wo bei der Laparotomie Schwämme hingekommen seien, die Knötchen verschwunden gewesen seien. Aber man hat sich überzeugt, dass das nicht richtig ist. Fehling[33]) stellte die Theorie auf, dass die Contactwirkung von Luftkeimen mit den Tuberkelbacillen diese abtödte. Man huldigte der goldenen Sonne, die ihre Strahlen in die Bauchhöhle sende und die Bacillen vernichte[34]), ein naiver Gedanke, zumal ja bei den Laparotomien die Sonne selten genug Gelegenheit haben wird, in die Bauchhöhle zu sehen und, wenn ja, so wird sie viel zu kurz einwirken und nicht alle Stellen des Bauchfells beleuchten können. Man vergisst ferner, dass nur directes Sonnenlicht und nur längere Einwirkung desselben die Bacterienculturen zerstören. Dann dachte man an die Luft als solche, ohne zu bedenken, dass der Tuberkelbacillus prächtig bei freier Luft gedeiht und sich gerade in der Lunge mit Vorliebe ansiedelt. Auf diesem Gedanken fussend hat Mosettig-Morhoff die einfache Punction gemacht und die Bauchhöhle mit Luft «ausgespült». Unabhängig von ihm Nolen[35]), der 11 Heilungen damit erzielt haben will. Seine Fälle sind aber alle zu kurz beobachtet und keiner anatomisch bestätigt. Neuerdings wurde aus Barcelona auf dem Congress in Moskau dies Verfahren wieder als ganz neu angepriesen. Man hat auch Ausspülungen mit sterilem Wasser gemacht.[36]) Sippel[37]) bringt das Mystische einer autochthonen Serotherapie, indem er ausspricht, dass durch die Laparotomie die Absonderung eines Serums angeregt werde, welches sich dem Tuberkelbacillus gegenüber bactericid verhalte.

All' diese Theorien sind hinfällig. Man hat sie verlassen und ist wieder zur einfachen Wahrheit zurückgekommen, dass Veränderungen in der Circulation des Bauchfells die Heilung herbeiführen.

Aber auch über das Zustandekommen und die Art dieser Circulutionsveränderungen hat man wieder kaum haltbare Theorien aufgestellt. Man sagte, durch die Entleerung des Exsudats werden die Circulationsverhältnisse viel bessere, die comprimirten Gefässe

---

[24]) Virchow 12. int. m. C. Moskau. Die Rolle der Gefässe und des Parenchyms in der Entzündung.
[25]) Virch. Arch., Band 136.
[26]) Kostenitsch und Walkow 1892, Arch. de med. et d'anat. path.
[27]) Metschnikoff i. m. C. Moskau.
[28]) Pribram, Prag. M. W. 1887.
[29]) Monti i. m. C. Moskau.
[30]) Centrbl. f. a. P. u. path. An. 1893.
[31]) Siehe nun auch Hildebrandt. Diese medic. Wochenschrift vom 12. April 1898. Hildebrandt kommt auf Grund von sehr interessanten Thierversuchen zu derselben Hypothese des Heilfactors der Laparotomie, wie wir in dieser Arbeit. Anm. bei der Correctur.
[32]) Zweifel, Klin. Gynäkologie. 1892 p. 193.
[33]) C. f. schw. Aerzte 1887, 17.
[34]) Lauenstein, C. f. Ch., 1890.
[35]) B. kl. W. 1893.
[36]) Riva Parma Arch. it. di klin. med. 1891.
[37]) l. c.

können sich ausdehnen. Fritsch[38]): «Nachdem das Bauchfell durch Ablassen des Acites von Druck entlastet ist, können sich die Blutgefässe wieder füllen. Diese Füllung wird auf den Lymphstrom Einfluss haben. Plötzlich beginnt das Bauchfell seine Aufsaugungskraft wieder. Vielleicht sogar zunächst in erhöhtem Masse. Durch sie werden die Knötchen aufgesaugt und weggeschafft.» Sick[39]) glaubt, dass durch das Ablassen des Ascites die trockene Form hergestellt werde und durch Verklebung die Tuberculose geheilt werde. Auch Bumm steht auf ähnlichem Standpunkte. Ja vergisst man denn ganz, dass zur Ablassung des Ascites die einfache Punction genügt und niemals hat diese dauernden Erfolg gehabt. Ferner würde dazu die Kolpotomie genügen, die aber auch keine Resultate ergibt[40]). Zudem wird ja auch die trockene Form der Tuberculose durch den Bauchschnitt geheilt, wo doch von einer Entlastung nach Ablassung des Aseites keine Rede sein kann. Warnecke[41]) endlich glaubt, dass nach der Eröffnung der Bauchhöhle das Peritoneum in ein Stadium der Reizung komme; wenn die Tuberkelbacillen früher keine zur Weiterentwicklung besonders günstige Bedingungen gefunden haben, gehen sie nun zu Grunde.

Aus den citirten Anschauungen geht das Eine hervor; durch den Bauchschnitt wird eine Aenderung der Circulation im Bauchfelle bewirkt, sagen wir gleich eine Besserung in der Circulation. Es handelt sich nun ganz logisch darum, zu untersuchen: wieso bewirkt der Bauchschnitt eine Besserung in den Circulationsverhältnissen des Peritoneums? Vergegenwärtigen wir uns nun einmal, was der Bauchschnitt bewirkt, nehmen wir unseren thatsächlichen Befund im tuberc. Peritoneum hinzu und wir werden so auf die ganz einfache und ungezwungene Erklärung kommen für die Wirkung des Bauchschnittes bei tuberculöser Bauchfellentzündung.

Das tuberculöse Peritoneum befindet sich, wie wir gesehen haben, in stark hyperaemischem Zustande. Der Bacillus hat eine mächtige Entzündung erregt. Diese sucht des Bacillus' Herr zu werden. Auswanderung weisser Blutkörperchen, Riesenzellenbildung, Bindegewebswucherung, Einschliessung des Feindes durch neugeschaffenes Bindegewebe, Transsudation, Neubildung von Blutgefässen, all' das vollzieht sich im Gewebe gegen den Feind. Aber dieser mächtige Defensiv- und Offensiv-Kampf des Gewebes genügt nicht, um des Feindes Herr zu werden. Auch dieser kämpft nicht nur in seiner eigenen Person, er erzeugt auch Gifte, vermehrt sich, nährt sich von den ausgewanderten Zellen. Seine Gifte bringen die Lymphe stellenweise zum Gerinnen, die Venen vermögen all' das in der Entzündung herbeieilende Blut nicht mehr abzuführen, die Lymphbahnen werden ad maximum gefüllt, vielfach verstopft, die Leukocythen bilden Knötchen um die Bacillen, Epithel geht in dem Kampfe zu Grunde, es kommt zu Verklebungen und Verwachsungen, welche die Circulation noch mehr hemmen; aus den strotzend gefüllten Capillaren tritt Serum aus, es kommt zum Ascites, dieser ergiesst sich wieder in die durch die Verklebung gebildeten Höhlen, trägt noch mehr zur Stauung bei; schliesslich kann es zur blutigen Transsudation kommen, am Ende herrscht eine mächtige Stauung im befallenen Organ, eine Saft-Stase, um mich so auszudrücken, in der sich die Entzündungszellen in ihrer Massenhaftigkeit selbst im Wege sind und nun erst recht dem Bacillus zur Nahrung dienen. Es besteht also ein ad maximum gefülltes Canalisationssystem, ein Befund wie wir ihn makroskopisch und miskroskopisch gesehen haben.

Würde man in dieses Canalisationssystem hineinstechen, so wird wohl die in einer grösseren Höhle befindliche Flüssigkeit ablaufen, aber das den Ascites bedingende, unter hohem Drucke stehende Canalisationssystem ist in seinen Druckverhältnissen kaum geändert. Durch seine Wandungen hindurch wird von Neuem das Wasser hindurchsickern: die Punction hat keinen dauernden Erfolg. Nun aber schneide man einmal durch einen langen, kühnen Schnitt das ganze Röhrensystem durch. Was wird da geschehen?

Hunderte von gefüllten Gefässen, Blut- und Lymphgefässen, werden durchschnitten. Das ganze Canalsystem wird entlastet: Es strömt neues Blut und frische Lymphe zu, es wird rückläufig Platz und Raum geschaffen für neuen Nachschub, nun erst kann das Bauchfell mit neuen Kräften einsetzen und von Neuem können seine Truppen in Action treten; nun kommt wohl der im Grunde nämliche Angriff, wie vor dem Bauchschnitte, zu Stande, aber nun ist es ein Angriff en masse und diesem wird der Feind erliegen müssen.

Wie mächtig eine lange Durchschneidung des Bauchfells auf dessen Circulation einwirkt, das muss man gesehen haben, um sich eine Vorstellung machen zu können.

Wir hatten einmal Gelegenheit hierzu. Es war ein Myom durch die Laparotomie entfernt worden, ohne dass am Bauchfell irgend welche entzündliche Reizungen vorhanden gewesen wären. Nach Beendigung der Operation wurde mit Bestimmtheit behauptet, es sei eine Serviette zurückgeblieben. Da sie trotz sorgfältigen Suchens nicht gefunden wurde, entschloss sich Herr Dr. Gottschalk, den Bauch wieder zu öffnen. Bei der Eröffnung, drei Stunden nach der Operation, bot das Bauchfell einen überraschenden Anblick dar. Es war so immens hyperaemisch, ganz blutunterlaufen, so strotzend mit Blut gefüllt, wie man es gesehen haben muss, um es zu glauben. Nicht aber als ob die liegen gebliebene Serviette den Reiz verursacht hätte, denn sie war doch nicht in der Bauchhöhle liegen geblieben, sondern fand sich später ausserhalb derselben vor, nein, der Schnitt allein als solcher hatte diese immense Blutzufuhr bewirkt. Die Patientin ist übrigens anstandslos genesen. Aber gerade dieser Befund von damals brachte mich auf den Gedanken, dass das Nächstliegendste das Wahrscheinlichste ist. Wenn schon das normale Bauchfell durch seine Durchschneidung eine solche Hyperaemie erfährt, wie erst das schon an sich hyperaemische? Dieses kommt aus seiner venösen Stase heraus, es findet, wie bei jeder Vernarbung, ein starkes arterielles Blutzuströmen statt, in die Wunde hinein beginnt der bekannte Vorgang der Narbenbildung durch Auswanderung der weissen Blutkörperchen. Neue Gefässe werden vorgeschoben und gebildet. Neues Bindegewebe wird geschaffen. Der ganze Blutstrom muss erst das ganze Bauchfell durchlaufen, um zur Wunde zu gelangen: Nun hat das Bauchfell, das sich allein vergeblich bemüht hatte, des Feindes Herr zu werden, einen mächtigen Antrieb bekommen, es findet ein ungeheurer Blutaustausch statt, er tödtet die Tuberkelbacillen, schwemmt sie fort, nährt und kräftigt das Bauchfell von Neuem. Der Blutdruck wird steigen, denn eine Unmasse von Venen und Capillaren sind durchschnitten, das arterielle Blut aber wird nicht minder stark zugeführt. Neben dem Schnitte sind noch die innige Berührung des Bauchfells mit den Tupfern, die in der Bauchwunde liegen bleibenden Fäden, wenn man will, als weitere Momente zur Unterstützung dieser Hyperaemie vielleicht anzusprechen. Noch denke man auch an den ungeheuren Durst, der stets nach Laparotomie eintritt auch bei geringeren Blutverlusten; offenbar fliesst aus den Gefässen des Körpers eine so grosse Menge Blutes zum Peritoneum, dass der Körper nach Flüssigkeitszufuhr verlangt. Dieser mächtige Angriff auf den Bacillus aber dauert nicht bloss kurze Zeit, sondern wird während der ganzen Zeit der Vernarbung der gesetzten Wunde andauern und so kommt zur Kraft des Angriffes die Hartnäckigkeit und Dauer desselben, die sich auf Wochen erstreckt, und diesem Anstürmen erliegt allmählich der Baeillus.

Dies ist ja eigentlich an sich nichts Neues. Welch' schöne Erfolge hat Bier erzielt mit der Behandlung der Tuberculose durch lang dauernde Hyperaemie des befallenen Organs. Nur hat Bier diese Hyperaemie auf unblutigem Wege herbeigeführt. Für das Peritoneum aber, zumal das schon gestaute hyperaemische, ist eben die lange Durchschneidung nur ein solches Mittel, und zwar ein sehr heroisches, diese Hyperaemie ad maximum herbeizuführen.

Diese also ist es, die bei der tuberculösen Bauchfellentzündung die Heilung bewirkt. Sie aber wird erst durch die Laparotomie ausgelöst. Ueberblickt man die Befunde, wie sie von Autoren gegeben werden, welche Gelegenheit hatten, die Resultate der ersten Laparotomie makroskopisch und mikroskopisch

[38]) Klin. Jahrb. Erg. 1891.
[39]) Hamb. Jahrb. d. Hamb.-St.-Krank.-Anst. 2. J.
[40]) Löhlein Samml. klin. Vortr. Volkmann.
[41]) C. f. Gyn. 1893.
[42]) l. c.
[43]) l. c.

zu sehen, so sprechen sie alle ungezwungen für diese Anschauung. Zweifel[42]) fand an Stelle der vorher vorhandenen Knötchen eine Masse von Blutpunkten, die blutig imbibirten, zerstörten, aufgesaugten Knötchen. Israel[43]) sah sie schon nach 36 Tagen abgestorben, und betrachtet man die mikroskopisch beschriebenen Befunde von Bumm, Kaufmann, sie alle bilden gewissermaassen nur ein weiteres Stadium der im floriden Zustande gefundenen und oben geschilderten Verhältnisse. Nun trauen sich aber alle diese Autoren nicht, die letzte Consequenz zu ziehen, das letzte entscheidende Wort zu sprechen. Der Eine spricht von Nekrose der Tuberkeln, Bumm von Durchwachsen mit Bindegewebe und dadurch Abtödten derselben, aber sie geben nicht an, wieso die Laparotomie diese Veränderungen herbeiführt.

Man halte sich aber vor Augen, dass die tuberculöse Peritonitis meist secundär ist. Von irgend einem Herde aus wird sie bewirkt. Von diesem Herde aus kann stets eine Neuerkrankung des Bauchfells erzeugt werden. Doch sprechen verschiedene Befunde auch dafür, dass die Reaction der Beckencirculation auf den Bauchschnitt eine so gewaltige sein kann, dass sie bis zum Primär-Ort der Tuberculose weiter wirkt und auch diesen zur Heilung bringen kann. Vierordt[44]) sagt: Im Anschluss an die Heilung der Bauchfelltuberculose wird oft auch das Ausgangsleiden geheilt. Auch unser Fall gehört hieher. Immerhin wird dies nur in besonders günstigen Fällen geschehen. In diesem Sinne aber muss die Forderung, erst nach 5 Jahren von Dauerheilung zu sprechen, verstanden werden. Denn im Allgemeinen wird das Peritoneum natürlich durch den Bauchschnitt nicht gegen eine neue Infection immun. Es ist übrigens auffallend, dass man noch nicht den Rückschluss gezogen hat auf die tuberculöse Pleuritis exsudativa. Warum behilft man sich bei dieser fast stets mit der Punction und sucht nicht auch durch eine breite Incision Dauerheilung anzustreben? —

Klinische Beobachtung, im Verein mit genauem Studium der pathologisch-anatomischen Verhältnisse in der ganzen Frage der Bauchfelltuberculose in diesem gedrängten Bilde vereinigt, lässt uns beweiskräftig nun folgende Schlüsse ziehen und die Heilung derselben durch die Laparotomie erklären:

Das Peritoneum reagirt in Folge seiner besonders günstigen Circulationsverhältnisse auf die tuberculöse Attaque in einer ganz bestimmten Richtung. Sein pathologisch-anatomischer Befund gibt diese Richtung an. In der Hauptsache besteht diese Reaction in einer mächtigen Hyperaemie. Diese Reaction ist ein Naturheilbestreben des Bauchfells. Es gelingt dieser Reaction des Bauchfells bisweilen, der Attaque Herr zu werden: Die tuberculöse Peritonitis vermag spontan auszuheilen.

In der überwiegenden Anzahl der Fälle ist das Bauchfell nicht im Stande, der Erkrankung Herr zu werden. Es beibt die Reaction des Bauchfells auf einer gewissen Höhe stehen. Es hat all' seine Hilfsmittel herangezogen, erfolglos. Dadurch wird allmählich der ganze Organismus geschädigt und geht zu Grunde: Die Krankheit verläuft tödtlich.

Durch die Durchschneidung des Bauchfells in längerer Ausdehnung und Wiedervereinigung desselben wird die bestehende Reaction noch mächtiger angeregt. Der Bauchschnitt als solcher allein bewirkt eine mächtige Circulationsverbesserung. Die schon bestehende Hyperaemie wird durch denselben noch auf das Vielfache gesteigert. Dieser Reaction, tage- und wochenlang anhaltend, verbunden mit den bei Narbenbildung herrschenden Vorgängen, erliegt der Tuberkelbacillus. Luft, chemische Mittel, Entfernung des Exsudats, Berührung des Bauchfells spielen eine ganz untergeordnete Rolle dabei. Das Peritoneum ist in Folge seiner ihm eigenthümlichen vorzüglichen Resorptions- und Circulationsverhältnisse besonders geeignet, seine Hilfskräfte anzuwenden und auszunützen. Die Durchschneidung verleiht ihm solche Hilfskräfte, so dass es besser wie andere Organe den Feind völlig zu besiegen im Stande ist.

Das Bauchfell sucht sich selbst zu heilen, es ist oft nicht stark genug dazu. Die Laparotomie verleiht ihm Kräfte dazu. Wieso dies die einfache Laparotomie thut, das habe ich darzulegen versucht nach objectiver, klinischer und pathologisch-anatomischer Betrachtung der veröffentlichten Fälle, sowie des eigenen Falles.

[44]) Arch. f. klin. Medicin 1894, 144.

Feuilleton.

Die Lösung der Cassenarztfrage nach Dr. Landmann.

Herr Dr. Landmann in Elberfeld, der seit Jahren seine Lebensaufgabe in einer würdelosen und gehässigen Bekämpfung der medicinischen Wissenschaft und ihrer Vertreter findet, und zu diesem Zwecke sich die reichsgesetzlichen Krankencassen als Resonanzboden seiner demagogischen Angriffe auserkoren hat, hat vor wenigen Wochen eine Broschüre unter obigem Titel erscheinen lassen, die als das Extrem bisher aufgestellter und geradezu empörender Projecte näher beleuchtet zu werden verdient. Das Pamphlet — dass es ein solches ist, werden wir des Weiteren zu beweisen suchen — stellt sich äusserlich als eine Schlussbetrachtung einer Reihe von Artikeln dar, die der Verfasser in Organen einzelner Krankencassen unter dem Titel: «Zur Naturgeschichte der freien Arztwahl» in früherer Zeit hatte erscheinen lassen, und in denen er schon damals sich alle erdenkliche Mühe gegeben hat, den Cassenvorständen zu beweisen, dass die an ihren Cassen functionirenden Aerzte gewissenlose Ausbeuter und Honorarschinder seien, die nur mit Hilfe und unter Benutzung der «rein idealen und menschenfreundlichen» Vorschläge des Herrn Dr. Landmann in ein Fahrwasser willfährigster Botmässigkeit gebracht werden könnten. Diese nur von «allgemeiner Menschenliebe» triefenden Hilfsmittel wären: Die eifrigste Benutzung des Bureaus für die Medicinalangelegenheiten aller Krankencassen von Dr. med. Landmann, Honorar nach Uebereinkunft, die grösstmöglichste Verbreitung seiner Broschüre: «Ursprung, Wesen und Heilung der Krankheiten» (Stück zu 10 Pfg.), der Massenankauf eigens von ihm zusammengestellter Cassenapotheken incl. Arzneischränken — 100 Proc. Ersparniss verspricht das «Waarenhaus» hiebei — etc.; der kaufmännische Betrieb und die Ausschlachtung angeblich ideeller Zwecke zieht sich wie ein rother Faden durch die gesammten Ausführungen dieser Schrift, deren Charakter als Pamphlet in der systematisch angelegten Verhetzung der Cassenvorstände und Cassenmitglieder gegen ihre Aerzte zu finden ist.

Von allgemein wirthschaftlichen, socialen Missständen ausgehend, deren Bedeutung und thatsächlicher Bestand gerade in Aerztekreisen seit Jahrzehnten voll und ganz gewürdigt worden ist, beginnt in entwürdigender und jedes wissenschaftlichen Ehrgefühles baarer Weise der Verfasser seine Deductionen, indem er unter stetem Kniebeugen vor den Krankencassen und buhlerischem Schmeicheln der socialistisch gesinnten Arbeiterclasse vergiftete Pfeile gegen die gesammten Aerzte und ihre Wissenschaft schleudert, derselbe Herr, der dabei noch so viel Unverfrorenheit besitzt, sich auf dem Titel seines Elaborates als Dr. med. zu bezeichnen! Das Zerrbild, das agitatorisch zugestutzt er von dem ärztlichen Können und der ärztlichen Thätigkeit entwirft, möge in einigen Proben an dieser Stelle mit den eigenen Worten des Verfassers wiedergegeben werden!

(Seite 5.) «Leben wollen und müssen sie nun aber (nämlich die Aerzte) und sie existiren ja auch, zum Theil aber nur dadurch, dass durch allerlei Mittel, welche darauf hinauslaufen, den einzelnen Krankheitsfall für den Arzt möglichst einträglich zu machen, den Kranken relativ mehr Honorar abgenommen wird, als sie zu entrichten hätten, wenn jeder Arzt voll beschäftigt wäre.»

(Seite 10.) «Der dabei leitende Gedanke (es handelt sich um die Beschaffung von ärztlicher Hilfe in möglichst guter Qualität für die Cassen: Also um freie Aerztewahl, Bezahlung der Einzelleistung etc.), der allerdings, namentlich in seinen weitergehenden Consequenzen, nicht in den Cassenverwaltungen seinen Ursprung genommen hat, sondern ärztlicherseits aus egoistischen Beweggründen unter die Cassenmitglieder getragen wurde, ist der, dass für den Kranken um so besser gesorgt sei, je mehr «Vertrauen» er zum Arzt haben könne, wesshalb man ihm den Arzt seiner Wahl zur Verfügung stellen und demselben jeden Besuch und jede Consultation besonders bezahlen müsse, eine Verkennung der thatsächlichen Verhältnisse, die nur in der Unbekanntschaft des Publicums mit dem Wesen der praktischen Medicin und in der Ueberschätzung des Werthes der ärztlichen Hilfeleistung ihre Erklärung findet.

Ebenfalls in das Bereich des demagogischen Geflunkers gehört die viel missbrauchte Redensart, der Kranke müsse sich unbedingt den Arzt seines Vertrauens wählen dürfen, sonst würde seine Genesung verzögert, wo nicht gar verhindert; also sei das Zwangsarztsystem zu verwerfen.»

Hier folgt eine wunderbar logische Exemplification auf die Krankencassen in kleinen Städten, auf die Bewohner des platten Landes, die auch nicht «massenhafter sterben, weil sie allein auf ihren Dorfarzt angewiesen sind», auf die Behandlnng der Soldaten durch bestimmte, du jour habende Aerzte, auf die Universitätskliniken, wo «das Krankenheilen mit allem erdenklichen Raffinement betrieben würde» etc, Floskeln, die durch ihre innere Haltlosigkeit den beabsichtigten Zweck des Autors nur allzu leicht errathen lassen.

(Seite 12) «Damit genug von dem Vertrauen; denn es ist wirklich überflüssig, nachzuweisen, dass es für den Kranken keinen Unterschied macht, ob er zwangsärztlich mit einem oder vertrauensärztlich mit zwei werthlosen Recepten abgefunden wird; darauf läuft nämlich meist in Wirklichkeit das Ganze schliesslich hinaus.»

(Seite 17.) «Man begreift daher, dass es Aerzte im besten Wortsinne heute eigentlich gar nicht gibt und nicht geben kann. Denn hat der Arzt im Laufe der Zeit eingesehen, wie es um seine Ausbildung und seine Aufgabe in Wirklichkeit bestellt ist, dann ist es zur Umkehr zu spät; es bleibt ihm dann nichts Anderes übrig, als mit den Wölfen zu heulen, Geschäftsmann und Recepthandwerker zu werden, und die Humanität mit sammt dem Idealismus an den Nagel zu hängen.

Somit ist also die officielle Staatsmedicin, speciell die Lehre von der Heilbarkeit der Krankheiten vermittels Arzneien, bei Licht besehen nichts als ein hässliches, überlebtes Zwitterding von Irrthum und Täuschung, das dadurch nichts von seiner Hässlichkeit verliert, dass sich auch dies und jenes zu seinen Gunsten sagen lässt. Nur die bereits hervorgehobenen, rückständigen Verhältnisse auf dem Gebiete der allgemeinen Volksbildung sind die Ursache, dass die Medicin in ihrer heutigen Gestalt noch lebensfähig ist; dem eingeweihten Beobachter zeigt sie aber bereits alle Spuren der Greisenhaftigkeit und des beginnenden Verfalls, und dermaleinst wird auch ihre Stunde geschlagen haben.» Sapienti sat!

Wir kommen nun nach Illustrirung der Gesinnung, die Herr Dr. Landmann seinen Berufsgenossen gegenüber zu bethätigen sucht, zu seinen Vorschlägen, die er als das Heil für das Wohlgedeihen der Cassen — deren Existenzberechtigung allein er selbstverständlich nur im Auge hat — betrachtet. Das «Leben und Leben lassen» und das viel geäusserte Wort «Jeder Arbeiter ist seines Lohnes werth» sind natürlich ihm unbekannte Begriffe, der die ausgleichende Gerechtigkeit im Staats- und Wirthschaftswesen der Völker als das oberste Princip beständig im Munde führt!

Die Lösung der Cassenarztfrage besteht also nach Dr. Landmann darin, dass für je 3000 Mitglieder einer Krankencasse ein Arzt, dem Privatpraxis zu treiben nicht gestattet ist, gegen ein Gehalt von 5000 M. angestellt wird, der unter permanenter Controle und Aufsicht des Cassenvorstandes Kranke zu behandeln, so wenig wie möglich Arzneien zu verschreiben, möglichst wenig Patienten dem Krankenhause zuzuweisen, Vorträge zu halten, Artikel zu schreiben etc. etc. und — zu gehen hat, wenn er dem Vorstand nicht länger gefällt. Dieser Typus von «Uebermensch» und «Ueberarzt» hat sämmtliche Specialfächer, incl. Zahnheilkunde, zu beherrschen, da ja neben ihm keine anderen Aerzte zur Cassenbehandlung zugelassen werden (übrigens wird Seite 28, noch ausdrücklich erwähnt, dass die Specialisten fortfallen, und über die Zahnheilkunde setzt sich der Autor mit folgenden Worten weg: «Zahnziehen lernt auf der Universität jeder Arzt, auch besitzt er das dazugehörige Instrumentarium, jedenfalls wird er daher auf diesem Gebiet sorgsamer, sachgemässer und geschickter arbeiten als ein Barbier»), hat seine Thätigkeit in einem sog. Ambulatorium, einem eigens von der Casse zur Verfügung gestellten Raum, wohin die ambulanten Kranken zu kommen haben, zu entfalten (u. a. auch Schmiercuren eigenhändig an den Patienten vorzunehmen), sein eigenes Instrumentarium dem Ambulatorium zur Verfügung zu stellen, Ersatztheile auf eigene Kosten anzuschaffen, während die Casse grossmüthig die Reparaturkosten trägt — und hat schliesslich das erhabene Bewusstsein, dass man ihn ohne jede vorausgegangene Kündigungsfrist davonjagen kann, wenn er sich nach Auffassung des Vorstandes wiederholte Verletzungen der beruflichen Pflichten hat zu schulden kommen lassen, und dass man ihm, damit die Bäume nicht in den Himmel wachsen, 20 Proc. der relativen Mehrausgaben an Spitalpflegekosten vom Gehalt in Abzug bringen kann, wenn die Zahl der dem Krankenhaus überwiesenen Patienten über den Durchschnitt der letzten 3 Betriebsjahre hinausgehen sollte! Das ist das Bild des Zukunftsarztes im Gehirn des Herrn Landmann, der es wagt, dieses Kulisystem nicht nur als geeignet für die Krankencassen, sondern auch als Lösung der socialen Missverhältnisse im Aerztestand selbst hinzustellen. Er schreibt: «Soviel ist jedenfalls sicher: Mit den von der Last und Sorge um's tägliche Brot befreiten, allen Anfechtungen der Concurrenz entrückten, nur sich und ihrem Gewissen verantwortlichen, wirthschaftlich und wissenschaftlich unabhängigen (dieser vermessene Spott!) beamteten Cassenärzten, die sich von den Schlacken ihrer Fachbildung ebenso wie von dem besonderen Dünkel ihres Standes und ihrer Classe freigemacht haben etc. etc. — mit solchen Aerzten wird die praktische Medicin voraussichtlich eine materielle und moralische Wiedergeburt erleben. Erst unter diesem System kann der Arzt mit dem Arzte wirklich collegialisch verkehren u. s. w.»

Nicht wahr, Herr Landmann, Aristophanes hat schon Recht, wenn er seine Sophisten anbeten lässt: «Den Zauber des Worts und den blauen Dunst, Uebertölplung, Floskeln und Blendwerk!»

Diese Perspective, die sich dem ärztlichen Sein und Leisten eröffnet, ist so unsagbar traurig, wie die Lage der in der Landmann'schen Arbeit angezogenen russischen Landschaftsärzte, die vom Katheder aus beurtheilt, wie Prof. Erismann es thut, vielleicht stolz, einer solchen Organisation angehören zu können, sein mögen, in Wirklichkeit aber für den Kenner russischer Verhältnisse das trostlose Bild eines unseeligen Berufszweiges gewähren! Und wer sie kennen gelernt hat, wie Verfasser dieses, der weiss, unter welchen Entbehrungen und menschenunwürdigen Verhältnissen diese «Collegen» ihres Amtes walten, und welch' tiefe Verzweiflung einen grossen Theil von ihnen einnimmt!

Der Arzt wird bei diesen Landmann'schen Vorschlägen zur jeder selbständigen Regelung beraubten Puppe eines Cassenvorstandes, das Concurrenzverhältniss unter den Aerzten selbst wird doppelt und dreifach entbrennen, nachdem einem grossen Theil derselben durch die Einführung einiger weniger Zwangsärzte die Existenz geraubt ist. Der Patient wird gezwungen, einem ihm aufoctroyirten Arzte blindlings zu folgen, die Zwangsanstalt, Ambulatorium, aufzusuchen und einem bureaukratisch gedrillten Statthalter von Vorstandsgnaden seinen Körper anzuvertrauen, der vor lauter Ersparnissen, die er zu machen hat, das Wohl und Wehe seiner Mitmenschen längst vergessen hat. Wechselt der Vorstand, so wechselt wahrscheinlich auch der Arzt und somit bekommen wir das berühmte amerikanische Beamtensystem in die Sphäre, die die Beulen der Corruption von sich abzuhalten im Grossen und Ganzen bisher verstanden hat!

Die Ersparnisse, die nach Zahlen beziffert, dabei erzielt werden sollen — und damit das komische Element nicht fehlt, wird die Einrichtung des Ambulatoriums aus dem «überflüssig gewordenen Mobiliar der Sprech- und Wartezimmer der Aerzte zu mässigen Preisen bezogen» und als Bedienung des Ambulatoriums ein «möglichst kinderloses Ehepaar» engagirt — sind Trugbilder, darauf berechnet, den Cassenvorständen, die trotz theilweise glänzender Lage ihrer betreffenden Casse (so hat z. B. der Jahresabschluss für 1897 der Leipziger Ortskrankencasse [Mitgliederzahl 115,457] einen Ueberschuss von 290,785 M. 91 Pf. zu verzeichnen) immer nur an finanzielle Erfolge denken, Sand in die Augen zu streuen und ihnen ein Bild vorzumalen, das in der rauhen Wirklichkeit besehen, einen Kampf Aller gegen Alle in der Casse selbst an den Tag fördern würde.

Das garstige Problem, das wir im Obigen wiedergegeben, muss scheitern an dem gesunden Menschenverstand, der Gottlob trotz der künstlich hineingetragenen Verwirrungen à la Landmann und trotz der demagogischen Verbrämung mit radical klingenden, wirthschaftlichen Forderungen noch in den Köpfen der Mehrzahl steckt, es muss scheitern gegenüber der trotz aller Mäklungen bestehenden Interessengemeinschaft zwischen Arzt und Krankencassen, die das leibliche Gedeihen der erkrankten Versicherten und das finanzielle Prosperiren der Cassen in sich begreift und bei gegenseitigem Verständniss und Wohlwollen nicht durchbrochen werden kann.

Gemeingefährlich ist und bleibt aber eine Agitation, die an politische Instincte dermaassen sich wendend, weit abgelegene Gebiete menschlichen Strebens in den Kreis maassloser und wüster Agitation hineinzieht und das persönliche, brennende Hassgefühl in unwahre Anklagen und falsche Lehren ausklingen lässt!

Dr. J. Marcuse-Mannheim.

Referate und Bücheranzeigen.

G. v. Mayr: Statistik und Gesellschaftslehre. 2. Bd. Bevölkerungsstatistik. Freiburg, J. C. B. Mohr. 1897.

Das Werk des bekannten Statistikers ist ein bedeutendes, da es zum ersten Mal eine zusammenfassende Bearbeitung der statistischen Forschungen der letzten Jahrzehnte in einer für jeden Gebildeten verständlichen Sprache bietet und durch zahlreiche, übersichtlich geordnete Literaturangaben zu einer unerschöpflichen Fundgrube bei allen einschlägigen Fragen wird. Von den beiden Haupttheilen des Buchs, dem Bevölkerungsstand und der Bevölkerungsbewegung, wird uns Aerzte mehr der letztere interessiren, der in weitere 2 Abschnitte, den Bevölkerungswechsel (das Werden und Vergehen der Menschen) und die Bevölkerungsentfaltung (die qualitativen Veränderungen der Elemente des Bevölkerungsstands) zerfällt. Eines der interessantesten Capitel ist das über die Sterblichkeit, Sterbetafeln und Lebensdauer. Verf. spricht sich mit Recht dafür aus, die gewöhnliche Art der Berechnung der Sterblichkeitsziffer beizubehalten und verwirft alle Correcturen derselben. Die starke Beeinflussung durch die Kindersterblichkeit wird auch durch die von Boeckh an Stelle derselben vorgeschlagene Berechnung der mittleren Lebensdauer nicht beseitigt. Sehr beherzigenswerth ist, was Verf. über die deutsche Todesursachenstatistik sagt, die seit 1892 vom kaiserl. Gesundheitsamt geliefert wird. Er weist darauf hin, dass hier «sehr ungleichwerthiges Material zu einem anscheinend gleichartig aufgebauten Ganzen» vereinigt ist, da z. B. in Preussen die Aufnahme der Todesursachen (abgesehen von den grösseren Städten) durch den Standesbeamten, in Bayern (seit 1839) durch die obligatorische Leichenschau geschieht. Wie unsichere Ergebnisse zur Zeit die Statistik

der Todesursachen liefert, ist aus der internationalen Tabelle über Sterblichkeit an Phthisis zu ersehen (S. 327). Noch geringer ist die Entwicklung der Statistik der Erkrankungen, die ein Capitel der Bevölkerungsentfaltung bildet und der Verf. grosse socialwissenschaftliche Bedeutung beilegt. Verf. verkennt die Schwierigkeiten, die sich hier entgegenstellen, nicht, möchte aber doch eine allgemeine Anzeigepflicht der behandelnden Aerzte angebahnt wissen. Ohne gleichzeitige Angabe der Krankheitsdauer hätte diese aber nur kleinen Werth. Nach meiner Ansicht ist eine vollendete Erkrankungsstatistik nur bei bestimmten Bevölkerungsclassen möglich, beim Militär, bei Gefangenen, Bahnbeamten, in höheren Schulen u. dergl. Brauchbares Material wird zur Zeit durch die Invaliditätsversicherung beschafft, für die das Reichsversicherungsamt bestimmte Bezeichnungen für die Krankheiten aufgestellt hat.

In ärztlichen Kreisen ist das Interesse an medicinal statistischen Arbeiten zur Zeit ein ganz geringes, da dieselben mehr Werth für die Socialwissenschaft als für die Heilkunde haben. Es hat ausserdem bisher an einem Lehrbuch gefehlt, aus dem der Arzt sich ohne weitgehende Vorarbeiten die nöthige Einsicht in die tiefgreifende Bedeutung des statistischen Forschens verschaffen konnte. Dieser Zweck wird durch v. Mayr's Statistik und Gesellschaftslehre in vollstem Maasse erfüllt.

P. Baumgarten und K. Walz-Tübingen: **Ueber den Heilwerth des neuen Koch'schen Tuberculins nach Experimenten an tuberculös inficirten Kaninchen und Meerschweinchen.** Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten. 23. Bd. No. 14. 1898.

Die Verf. haben darauf verzichtet, Immunisirungsversuche mit dem neuen Tuberculin anzustellen, sondern gingen gleich dazu über, durch Injectionen mit Perlsuchtmaterial, Perlsucht-Passagevirus I. Generation, schwach virulente Tuberkelbacillenculturen Kaninchen und Meerschweinchen zu inficiren. Diese Thiere wurden dann theils mit kleinen, theils mittleren, theils grösseren Dosen Tuberculin behandelt. Für jedes behandelte Thier wurde gleichzeitig ein Controlthier geimpft, um stets die Virulenz der jeweils angewendeten Culturen prüfen zu können. Die localen Reactionserscheinungen bei den behandelten Thieren waren nicht auffallend gegenüber den nicht behandelten. Die mit kleinen Dosen behandelten Thiere zeigten im Verlaufe der Tuberculose keine wesentliche Abweichung von den nicht behandelten. Bei den mit grösseren Dosen behandelten Thieren dagegen war der Verlauf sehr ungünstig: 2 davon starben nach kurzer Zeit an ausgedehnter, hochgradiger Tuberculose, die anderen hatten viel früher phthisische Augen als die Controlthiere; die überlebenden Thiere zeigten gar keine oder nur geringe Gewichtszunahme; die behandelten Thiere lebten im Durchschnitt 19 Tage weniger als die nicht behandelten. Irgendwelche Heilvorgänge in den tuberculösen Organen konnten nicht constatirt werden, auch mikroskopisch zeigten die Tuberkel nicht die geringsten Wandlungen. Der Verlauf war bei den behandelten Thieren maligner als bei den andern.

«Kleine Dosen bringen keinen Vortheil und je grösser man die Dosen nimmt, um so grösser wird der Nachtheil», mit diesen Worten schliessen die Verfasser ihren Bericht.

Dr. Grassmann-München.

A. Schmid: **Inhalations- und pneumatische Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane.** (Aus Penzoldt-Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten, 2. Auflage.) Jena, G. Fischer.

Der in langer Thätigkeit in Reichenhall mit dem Gegenstand eng vertraute Verfasser gibt eine von ruhig abwägender Kritik getragene, ebenso vollständige, als in der Form knappe und präcise Darstellung der inhalatorischen und pneumatischen Behandlungsmethoden der Respirationsorgane. Er ist weit entfernt davon, in denselben eine Panacee zu erblicken. Innerhalb des Rahmens aber, in dem sie wirken können, betont er nachdrücklich ihre Daseinsberechtigung, ja ihre Unentbehrlichkeit. Die von ihm vorgenommene scharfe Begrenzung des Wirkungsfeldes der bezüglichen Maassnahmen, die klare, auf physiologischer Grundlage ruhende und durch die Erfahrung sanctionirte Fassung ihrer Indicationen wird sicherlich dazu beitragen, der da und dort vielleicht etwas discreditirten oder ungenügend gekannten Inhalations- und pneumatischen Therapie neue Anhänger zu gewinnen. Die genaue, durch instructive Abbildungen unterstützte Beschreibung sowohl der kleinsten, fast zu improvisirenden, als auch der complicirteren, nur in Bädern und Curanstalten sich vorfindenden Apparate, sowohl ihrer Construction, als ihrer Wirkungsweise nach, wird dem Praktiker vor Allem erwünscht sein. Sie setzt ihn nicht nur in den Stand, sich über die für die gewöhnliche Praxis passenden Apparate schlüssig zu machen, sondern vermittelt ihm auch das Verständniss für das, was den Patienten in den Curorten, in die er sie üblicher Weise hinschickt, geboten wird. Bäderkunde und physikalische Therapie sind im Allgemeinen etwas stiefmütterlich behandelte Capitel des medicinischen Unterrichts. Der Arzt ist hier sehr auf private Vervollständigung seines Wissens angewiesen. Abhandlungen, wie die vorliegende, sind es, die ihm hierfür in erster Linie tauglich sind und für die er dem Autor daher immer Dank wissen wird.

Inhaltsübersicht: 1. Inhalationsbehandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. I. Beimengung von medicamentösen Stoffen zur Athmungsluft. A. Die einfachen Inhalationen flüchtiger Stoffe, der Dämpfe, der Räucherungen; die Gasinhalationen. B. Inhalationen mit zerstäubten Flüssigkeiten. II. Veränderung der Temperatur der Athmungsluft. A. Einathmung von kalter Luft. B. Einathmung von feuchter Luft von Körpertemperatur. C. Einathmung von heisser, trockener Luft. — Anwendung der Inhalationsapparate. Inhalationsmittel. — 2. Pneumatische Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. I. Das pneumatische Kabinett. II. Die tragbaren pneumatischen Apparate. III. Andere pneumatisch-therapeutische Methoden. Moritz.

Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser in München. Im Vereine mit den Aerzten dieser Anstalten herausgegeben von Prof. v. Ziemssen. 1895. Mit 3 Abbildungen. München 1897. Lehmann.

Der Jahrgang 1895 der Münchener Annalen bringt uns neben den allgemeinen und speciellen Berichten der Krankenhäuser und der pathologisch-anatomischen Anstalt in gewohnter Weise eine Reihe beachtenswerther Abhandlungen. Es seien erwähnt: Lohmüller: Ueber epileptische Amnesie, Bode: Beitrag zur Kenntniss der Nephritis, Biss: Zur Diagnose der septischen Erkrankungen, aus der Ziemssen'schen Klinik; ferner die Arbeit des leider verstorbenen, hoffnungsvollen Leopolder: Ueber secundäre Schrumpfniere, und Appel: Ueber albuminöse Expectoration nach Thorakocentese, aus der propädeutischen Klinik; dann Jesionek: Ueber die Gonorrhoe der praeputialen Drüsengänge, aus Posselt's Abtheilung; endlich Ottmar Müller: Statistik der Operationen, Fracturen und Luxationen, sowie Seggel: Schussverletzungen des Schädels, aus der chirurgischen Klinik. — Das Gesammtmaterial der Münchener Krankenhäuser hat in den letzten 10 Jahren um 5000 Kranke zugenommen.

Penzoldt.

Dr. **Fr. Reinke**, Priv.-Doc. u. Prosector a. d. Univ. Rostock: **Anatomie des Menschen** für Studirende und Aerzte. Mit genauer Berücksichtigung der neuesten Nomenklatur. Erste Lieferung: Knochen, Bänder, Muskeln. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg 1898. 208 pag. Preis 4 Mk.

Fr. Reinke, in Fachkreisen wohl bekannt, besonders durch seine Arbeiten zur Zellenlehre, gibt jetzt einen Leitfaden der Anatomie heraus. In der Ankündigung der Verlagsbuchhandlung wird versprochen, dass in dem Buch «Alles enthalten sein werde, was dem Studirenden und Arzte beim Studium der Anatomie unumgänglich nöthig ist». Ferner wird Gründlichkeit und Kürze zugesichert. Nach der vorliegenden Lieferung zu urtheilen, ist der Herr Verfasser im Begriff, seine Aufgabe in glücklicher Weise zu lösen, allerdings weniger in dem Sinne, dass das Buch «zu allen anatomischen Atlanten als textlicher Leitfaden» empfohlen werden darf, sondern wir haben ein kurz gefasstes Repetitorium vor uns, wie es zu Examenszwecken benutzt werden mag, wenn der Studirende die Arbeit auf dem Präparirboden und das Studium grösserer Handbücher im Wesentlichen hinter sich hat. Es

wird in engem Rahmen relativ viel gegeben und der Stoff ist nach mannigfachen Richtungen hin bearbeitet worden. Die Condensation der Masse hat der Herr Verfasser dadurch erreicht, dass er das, was dem Studirenden aus dem Präparirboden und von den Vorlesungen ohnehin geläufig zu sein pflegt, mehr abbreviatorisch dargestellt hat, während diejenigen Dinge, die dem Studirenden leicht entgehen, in umfänglicher Weise behandelt worden sind, so z. B. die Lehre von den Gelenken und den Bewegungen in denselben, die Lehre von den Muskelwirkungen und Faseien. Ebenso ist es ein Vorzug, dass alle Auseinandersetzungen allgemeinen Inhaltes, welche zur Erläuterung oder zur Uebersicht gegeben werden, etwas breiter gehalten sind. Das Büchlein wird sich mit Wahrscheinlichkeit einbürgern.

Martin. Heidenhain.

28. Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums über das Medicinalwesen im Königreiche Sachsen auf das Jahr 1896. Leipzig 1896. 379 S.

Die sächsischen Medicinalberichte sind bekannt durch ihre fleissige Ausarbeitung, namentlich die bis in's Kleine gehende Darstellung der sanitären Maassnahmen, ähnlich wie die württembergischen Berichte, und hierin eine reiche Fundgrube, vor Allem für Sanitätsbeamte. Weniger eingehend, als in den darin musterhaften bayerischen Berichten sind die Gesundheits- und Krankheitsverhältnisse des Volkes behandelt. Es fehlen z. B. schon genauere getrennte Angaben über die Sterblichkeit von Stadt und Land; nur über die 37 grösseren Städte sind kürzere gesonderte Angaben vorhanden.

Die Sterblichkeit war im Berichtsjahre niedrig, überhaupt ist eine Abnahme der Sterblichkeit seit 20 Jahren zu bemerken. Statt 295 bis 303 Todesfällen auf 10000 Einwohner, wie vor 20—30 Jahren, gab es in den 5 dem Berichtsjahre vorausgegangenen Jahren nur noch 252, im Berichtsjahre selbst nur noch 224 Todesfälle. Es nahmen insbesondere gegenüber jener früheren Periode die Todesfälle an Lungenschwindsucht, Pocken, Typhus und die Kindersterblichkeit ab. Letztere betrug im Berichtsjahre nur 24,7 auf 100 Lebendgeborene. Die Abnahme der Sterblichkeit an Lungentuberculose ist im Ganzen anhaltend seit dem Zeitraum von 1876—1880. Das Kindbettfieber hat bedeutend abgenommen; in den letzten 2 Jahren war die Sterblichkeit daran nur halb so gross, als zu Anfang der 80er Jahre. Es war nur in wenigen Fällen Verschleppung durch die Hebammen als möglich, beziehungsweise wahrscheinlich anzunehmen.

Schon im vorigen Jahresberichte war auf die Mehrung der Todesfälle an Krebs hingewiesen worden. Der diesjährige sagt: «In der schon seit langen Jahren bemerkbaren consequenten Zunahme der Sterblichkeit durch Krebs hat auch 1896 keine Unterbrechung stattgefunden, vielmehr ist die Zahl der von demselben verursachten Todesfälle von 3362 auf 3573 gestiegen». (Auch in Bayern scheinen bekanntlich die bösartigen Neubildungen häufiger zu werden.) «Wie in früheren Jahren, haben auch im Berichtsjahre rücksichtlich der Verluste durch Krebs bedeutende Unterschiede zwischen den verschiedenen Medicinalbezirken bestanden und zwar waren es dieselben Medicinalbezirke, wie früher, in denen Krebstodesfälle in auffällig grosser Häufigkeit vorgekommen sind, oder im Gegentheile die Zahl dieser Fälle eine verhältnissmässig sehr geringe gewesen ist». Am stärksten befallen ist der Bezirk von Oschatz mit 1,24 prom. der Bevölkerung, dann Dresden-Stadt, Zittau und Freiberg, während Marienberg nur 0,51 prom. Todesfälle hat und annähernd gleich günstig verhalten sich Oelsnitz und Chemnitz. Bereits bei einem früheren Jahresberichte hat Referent auf die grosse Sterblichkeit der Invalidenrentner hingewiesen und darauf, dass die Gewährung dieser Rente jedenfalls im Allgemeinen nur ganz begründeten Ansprüchen gegenüber geschieht. Der vorliegende Bericht liefert dafür einen neuen Beleg. Obwohl unter den Invalidenrentnern nur ein geringer Theil (etwa 12 Proc.) über 70 Jahre alt ist, so ist doch ihre Sterblichkeit beinahe doppelt so gross, als die der sämmtlich über 70 Jahre alten Altersrentner, nämlich 33 Proc. gegenüber 19,4 Proc.

Von den wichtigeren gesundheitlichen Maassnahmen möchte noch angeführt werden, dass die grosse Kläranlage bei Leipzig von nun an, trotz der höheren Kosten, mit Eisenchlorid, statt wie bisher, mit Kalk geklärt wird, und weiter der Erlass der neuen Bauordnung vom September 1896, welche einem dringenden Bedürfniss abhelfen dürfte und auch anderswo dringend wünschenswerth wäre.

Kolb.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 14 u. 15.

No. 14. H. Unverricht: **Ueber krankhafte Muskelermüdbarkeit (Myasthenie).**

Verf. theilt ausführlich die Krankengeschichten von zwei Fällen, eines 24jährigen Tischlergesellen und eines 26jährigen Mädchens, mit. Das Hauptsymptom der Krankheit ist die rasche Ermüdbarkeit der Muskeln. Der Patient des Verf. vermag z. B. im Sitzen mit der linken Hand ein 5 kg schweres Gewicht nur einige Centimeter von der Unterlage zu erheben; ein 2 kg-Gewicht vermag er 4 mal von einem Stuhle auf einen 33 cm höheren Tisch zu erheben, dann versagt die Kraft und er hebt das Gewicht nur noch einige Centimeter hoch. Nach einigen Minuten Erholung führt er den Versuch in derselben Weise aus. Mit dem faradischen Strom zeigt sich deutliche Ermüdungsreaction in so fern, als die Contractionen bei wiederholten Schliessungen immer geringer ausfallen und schliesslich ganz aufhören. Wenn man den Strom längere Zeit durch den Muskel fliessen lässt, so lässt der Tetanus langsam nach und es tritt allmählich eine vollkommene Erschlaffung ein. Die Ermüdbarkeit ist gewöhnlich an den meisten Muskeln vorhanden.

Seinen eigenen Beobachtungen fügt der Verf. eine Besprechung der bisherigen Literatur über Myasthenie hinzu.

No. 15. A. Frhr. v. Notthaft: **Ein Fall von arteficiellem, acutem, thyreogenem Morbus Basedow.** Zugleich ein Beitrag zur Frage der Schilddrüsenfunction und zur Frage der Aetiologie des Morbus Basedow.

Der Verf. theilt einen Fall mit, bei dem durch übermässigen Genuss von Schilddrüse Basedow'sche Krankheit entstanden war. Der 43jährige Patient hatte zum Zwecke der Entfettung (ohne Verordnung) innerhalb 5 Wochen etwa 1000 Schilddrüsentabletten eingenommen. Der Gewichtsverlust betrug fast 30 Pfund. In der 6. Woche nach Beginn der Cur stellte der Verf. bei dem Kranken die typischen Symptome des Morbus Basedow fest: Struma, Exophthalmus, Tachykardie, Tremor, schwere psychische Depression, Schwitzen. Der Harn enthielt Zucker. Nach dem Aussetzen der Schilddrüsentabletten trat Heilung ein.

Verf. fasst den Fall nicht als einfachen Thyreoidismus, sondern als Basedow'sche Krankheit auf. Unter sehr eingehender Berücksichtigung der Literatur entscheidet er sich für die thyreogene Theorie dieser Erkrankung, der Morbus Basedowii ist nur ein höherer Grad des Thyreoidismus; der Krankheitssitz ist die Schilddrüse.

Die geschilderte Beobachtung ist von besonderem Interesse, weil sie die Möglichkeit der Entstehung der typischen Basedow'schen Krankheit durch unmässigen Gebrauch von Schilddrüse beweist.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 15.

1) Th. Brünings: **Tetanus uteri und drohende Uterusruptur.**

Verfasser fand in der zum ersten Male ein ausgetragenes Kind Gebärenden (vorher 2 Frühgeburten) eine hochfiebernde, hochgradig erschöpfte Kreissende mit beginnender Tympania uteri und starker Dehnung des unteren Uterinsegments, verbunden mit Gefahr der Uterusruptur. Zangen- und Wendungsversuche in tiefster Narkose am Tage vorher ohne Erfolg. Starker, stinkender Ausfluss. Die vom Verfasser zur Beendigung der Geburt ausgeführten Operationen waren: Forceps, ohne Erfolg; nach Abnahme der Zangenblätter ausgedehntes Vulvahaematom, das bei der dann folgenden Perforation platzte. Nach Entleerung des Gehirns gelang die Extraction des Kindes nicht, vielmehr rissen bei den Versuchen mit Kranioklasten, Knochenzange, Haken, Kephalothryptor u. s. w. die einzelnen Knochen aus. Dabei verschlimmerte sich der Zustand der Patientin dermaassen, dass der nahe Exitus zu befürchten war. Als Ultimum wurde die Entbindung per sectionem caesaream beendet In der Bauchhöhle kein freies Blut, nirgends blutige Suffusionen des Peritoneums; dagegen auffallend livide Verfärbung des Uterus, besonders in den unteren Abschnitten, hochgradige Succulenz des peritonealen Uberzuges. Kurz nach beendeter Operation starb die Frau. Beckenmaasse: Conj. vera $9^3/_4$ cm, querer Durchmesser 12 cm, schräger $11^1/_2$ cm: also allgemein verengtes Becken — dabei sehr grosses, 57 cm langes, über 4 kg schweres Kind. Das Hinderniss für die Entwickelung des perforirten Kindes sieht Verfasser in der tetanischen Contraction des Uterus. — Ein Vergleich dieses, bezüglich der Schwierigkeiten, die sich dem Operateur boten, wohl einzig dastehenden Falles mit ähnlichen in der Literatur niedergelegten und eine Kritik der Indicationen beschliessen das Resumé der Arbeit.

2) B. Medanić: **Prolaps des Netzes nach vaginaler Exstirpation des Uterus und der Adnexe.**

Der in der Ueberschrift skizzirte Fall kam in Rokitansky's Klinik in Graz zur Beobachtung. Der Netzvorfall entstand ohne directe Ursache 4 Wochen nach der ersten Entlassung der Kranken und verursachte ziehende Schmerzen im Abdomen, die gegen die Magengegend hin ausstrahlten. Im Scheidengewölbe, an Stelle der Portio, fand sich im linken Abschnitte der querverlaufenden, mässig derben Narbe ein glatter, weicher Tumor, der beim Zurückziehen des untersuchenden Fingers bis zum Introitus nachfolgt, bandartig in der Scheide liegt und makroskopisch und mikroskopisch als Netz erkannt wird. Operation, die geplant war, erwies sich als unnöthig, da das Netz sich spontan zurückgezogen hatte.

3. A. Sippel: **Die Hebung des Beckenbodens durch Kolpeuryse der Scheide.**

S. bemerkt, dass das von Neugebauer kürzlich als neu empfohlene Verfahren bereits Mitte der 70er Jahre von W. Roser angewandt und empfohlen wurde.

4) J. Hahn: **Zur Tamponade des puerperalen Uterus nach intrauterinen Eingriffen.**

Ausspülung mit 1 proc. Lysollösung und Tamponade des Uterus mit Lysolgaze nach intrauterinen Eingriffen empfiehlt H. in Replik auf eine abfällige Kritik dieser Methode durch Sänger und betont, dass die mangelhafte «Selbstdrainage» des Uterus durch eine viel bessere Gazedrainage ersetzt wird, zumal die stetig durch die Anwesenheit der Gaze im Uterus angeregte Contraction die Gaze förmlich auspresst. Sein Verfahren hat dem Verfasser stets gute Resultate gegeben. Werner-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 151. Heft 1.

Rud. Virchow: **Die neue Folge der Bände des Archivs für pathologische Anatomie und Physiologie und für klinische Medicin.**

In der Hochfluth der medicinischen, namentlich der specialistischen Presse wird das Archiv seine bisherige Stellung auch weiterhin unverändert einnehmen. Verfasser empfiehlt in eindringlichen Worten die Reduction der Veröffentlichungen «auf ein bescheideneres, aber zugleich inhaltsreicheres Maass». Auch einer «Verdichtung» der Presse und des Congresswesens spricht Verfasser das Wort.

Noetzel-Halle: **Zur Kenntniss der Sarcolyse.**

Bei Fliegenlarven und Puppen (Methode) wird die «Sarcolyse» durch die Leibesflüssigkeit, nicht durch Leukocyten bewirkt. Letztere wirken nur als Phagocyten. (Literatur).

Moraczewsky-Zürich: **Stoffwechselversuche bei Leukaemie und Pseudoleukaemie.**

Versuche an 2 Fällen beweisen, dass die Leukaemie eine Stickstoff- und Phosphor-Retentionskrankheit sei. Daraus lassen sich auch therapeutische Winke (Jodkali, Thyreoid-Behandlung) ableiten. Literatur.

Nehrkorn-Heidelberg: **Quergestreifte Muskelfasern in der Uteruswand.**

Auf Grund seiner Befunde von Uebergangsformen von glatten in quergestreifte Muskelfasern (Faltung?) glaubt Verfasser für eine metaplastische Theorie eintreten zu müssen.

Derselbe: **Persistenz des Sinus urogenitalis. Atresia vaginae. Pyometra.**

Embryologische Erklärung dieser seltenen Missbildung.

Ernst-Heidelberg: **Ueber rückläufigen Transport von Geschwulsttheilen in Herz- und Lebervenen.**

Anatomische Beschreibung von Metastasen eines Nebennierentumors in den erwähnten Venen; physiologische Erklärung: Zurückschleudern des Blutes bei heftiger Exspiration (künstliche Athmung) oder «Zurückkriechen» (Ribbert).

Pappenheim-Berlin: **Abstammung und Entstehung der rothen Blutzelle.**

Sehr ausführliche Bearbeitung für die kernhaltigen Erythrocyten, mit erschöpfender Literaturzusammenstellung. Die rothen Blutkörperchen entstehen aus basophilen Leukocyten. Das Charakteristicum für die verschiedenen Formen sind specifische Structuren des Kernes. Allgemein interessant mag die angegebene Fixirung (Erhitzen auf 120°, 5–10 Min., Eintauchen in conc. Sublimatlösung 5 Sec.), sowie die scharfe Färbung des Kernes (Carmalaun-Methylgrün) sein.

Unger-Berlin: **Das Colostrum.**

Die Colostrumkörperchen sind zum Theil Epithelzellen der mammillaren Talgdrüsen, zum Theil Leukocyten, in die Alveolen der Drüse eingewandert. In der secernirenden, aber nicht entleerten Drüse besorgen sie, zusammen mit Mastzellen, den Transport von Fett bis in die regionären Lymphdrüsen.

Schüller: **Zur künstlichen Athmung.**

Berichtigung und Ergänzung zu: Brosch, dieses Archiv Bd. 149, Heft 2 u. 3. Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 16.

1) A. Fraenkel-Berlin: **Ueber die Bedeutung der Mischinfection bei Tuberculose.**

Wichtig ist vor Allem das Vorkommen der Mischinfection mit Streptococcen und Pneumococcen, während jene mit Staphylococcen auch nach neuen Untersuchungen des Verfassers an 20 fiebernden Phthisikern ganz ausnahmsweise vorkommt. Treten schon bei Lebzeiten massenhafte Streptococcen im Sputum auf, so ist das ein Zeichen schlimmer Vorbedeutung. Doch hängen nicht alle fieberhaften Zustände bei vorgeschrittenen Lungentuberculosen von Streptococcen ab, sondern das hektische Fieber kann auch durch den Tuberkelbacillus allein bewirkt werden. Nach den Erfahrungen von F. scheinen Tuberculöse weniger für die genuine, fibrinöse Pneumonie disponirt zu sein als andere Menschen. Es gibt aber eine pneumonische Form der acuten Lungentuberculose, die klinisch einige Aehnlichkeiten mit der echten Pneumonie hat, sich aber durch den protrahirten Verlauf und durch den pathologisch-anatomischen Befund von letzterer streng scheidet. Alles spricht dafür, dass der Tuberkelbacillus selbst entzündliche Exsudation und schliessliche Verkäsung erzeugen kann. Die katarrhalische oder herdförmige Pneumonie kann in Tuberculose übergehen, für die gennine Pneumonie ist dies nach F. höchst selten und unwahrscheinlich.

2) H. Leo-Bonn: **Nachweis eines Osteosarkoms der Lungen durch Röntgenstrahlen.**

Es handelte sich dabei um Metastasen eines primären Kniesarkoms bei einem 10jährigen Knaben, dem wegen des letzteren der rechte Oberschenkel amputirt worden war. Der Kranke zeigte entsprechend dem Sitze des Sarkoms in beiden Lungen, wie er sich bei der Section fand, Schattenbildung auf dem Schirme.

3) Karewski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose etc.** Fortsetzung.

4) C. Beck-New-York: **Zur Behandlung des Pyothorax.** Schluss folgt.

5) C. Schütz-Heidelberg: **Zur Frage der Mischinfection etc.** Schluss.

Cfr. Referat in No. 9 der Münch. med. Wochenschr.

6) O. Werler-Berlin: **Ueber praktisch-wichtige Verbesserungen der Injectionstechnik bei der Heilung des acuten Harnröhrentrippers mit Lösungen von Silbercitrat (Itrol).**

Verfasser schlägt vor: Möglichst frühzeitigen Beginn; 4—5-malige Injectionen, letztere lauwarm, im Tag; eine Spritze mit 6—8 ccm Inhalt; das Verbleiben der Lösung in der Harnröhre für 10 Minuten; anfängliche Concentration der Lösung 0,02 : 200, späteres Ansteigen auf höchstens 1 : 3800.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 16.

1) L. Lewin-Berlin: **Ueber eine angebliche arbolsäurevergiftung.**

Besprechung eines forensen Falles angeblicher Carbolvergiftung. Die durch die Untersuchung nachgewiesene Quantität von höchstens 2 g Carbolsäure ist Mangels jeder sichtbaren Aetzwirkung nicht genügend, eine Carbolintoxication als Todesursache anzunehmen.

2) Livio Vincenzi-Sassari: **Tritt im menschlichen Blute nach überstandenem Tetanus Antitoxin auf?**

Das von V. als Resultat seiner Untersuchung mitgetheilte Ergebniss, wonach in dem betreffenden Falle, der in Heilung ausgegangen und nicht mit Tetanusserum behandelt worden war, keine Spur von Antitoxin in dem durch Aderlass ca. 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung entnommenen Blutserum nachgewiesen werden konnte, gibt Behring-Marburg Anlass zu einigen kritischen Bemerkungen. Die in dem Titel der Vincenzi'schen Arbeit gestellte, bisher noch nicht erörterte Frage ist nicht einwandsfrei beantwortet und bedarf einer Nachprüfung.

3) Otto Rostoski: **Ueber den bactericiden Einfluss der Acidität des Harns auf die Cystitiserreger.** (Aus der medicin. Universitätsklinik in Würzburg.) Schluss aus No. 15.

Die eingehenden Experimente des Autors beweisen, dass normaler saurer Harn, durch reichliche Fleischdiät unter Beschränkung der Vegetabilien erzielt, den Cystitiserregern gegenüber entschieden weniger bactericid wirkt, als gegenüber dem Bacillus anthracis und dem Vibrio cholerae, wird dagegen durch Gaben von Acid. camphoricum oder boricum, je 3 bis 6 g pro die, der Säuregrad gesteigert, so tritt eine deutliche Einschränkung der Lebensfähigkeit bezw. Vernichtung derselben ein. Nach Guyon wird die Hyperaesthesie der Blasenschleimhaut bei Cystitis durch chemische Einwirkungen, wie sie eine erhöhte Acidität des Urins bedingt, nicht gesteigert, so dass die Methode sich auch zu therapeutischer Anwendung eignen dürfte.

4) A. v. Eiselsberg: **Ueber Sondirung ohne Ende zur Erweiterung schwerer Narbenstricturen, insbesondere derer des Oesophagus.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik in Königsberg i. Pr.) Schluss aus No. 15.

Unter Mittheilung einer Anzahl von Fällen, empfiehlt E. die von Hacker eingeführte Sondirung ohne Ende mittels Gummidrains, namentlich in Verbindung mit der von Socin geübten Methode des Schluckenlassens eines Schrotkorns, welches an einen Seidenfaden gebunden ist, als einen grossen Fortschritt gegenüber der Anwendung der gewöhnlichen dilatirenden Sonden. Bei allen schweren Stricturen ist die gleichzeitige Anlegung einer temporären Fistel durch Gastrotomie angezeigt. Durch Construction eines conischen Drainrohrs glaubt E. die Methode wesentlich verbessert zu haben und ist dieselbe mutatis mutandis mit gleichem Vortheil auch bei ausgedehnten, selbst inoperablen Narbenstricturen der Urethra und des Rectums zu empfehlen.

5) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) M. Breitung-Coburg: **Ein forensischer Fall von Gehirnautomatismus.**

b) Palleske-Loitz: **Krankheitsbilder aus der Praxis.**

Der erste Fall ist von wesentlich psychiatrischem Interesse, die beiden anderen betreffen das Auftreten von Hautemphysem mit starker Dyspnoe im Verlauf von Masern bei einem 18jährigen jungen Mann, und eine hartnäckige Parotitis interstitialis.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 15.

1) Fr. v. Wenusch-Wien: **Die Wirkung der Centrifugalkraft auf die Blutcirculation.**

Verfasser hat seine Versuchspersonen in eine geschlossene, in der Horizontalen drehbare Kammer gebracht, die durch Zahnradvorrichtungen in beliebig starke Rotation versetzt werden konnte. Da hiebei die Wahrnehmung durch das Gesicht ausgeschlossen war, hatte das centrifugirte Individuum kein anderes Gefühl, als ein scheinbares Leichterwerden der Extremitäten. Es zeigte sich nun bei den gesunden Personen regelmässig eine Abnahme der Pulszahl um 10—20 Schläge; ferner war regelmässig eine Verminderung des Blutdruckes zu constatiren. Bei 2 pathologischen Fällen fehlte die Abnahme der Pulsfrequenz. Das Absinken des Druckes erklärt Verfasser durch die Erweiterung der peripheren Strombahnen und die veränderte Vertheilung der Blutmenge. Die Abnahme der Schlagzahl wird als eine Anpassung an die geringere Arbeitsleistung des Herzens erklärt, doch könnte auch eine reine Vaguswirkung in Frage kommen. Vielleicht lassen sich diese Versuche später für die Therapie verwerthen.

2) H. Schlesinger-Wien: **Zur Lehre vom Asthma bronchiale.**

Ein an Asthma leidender junger Mann wurde vom Verfasser während der Anfälle radioskopisch untersucht. Man sah auf dem Schirm deutliche Abflachung beider Zwerchfellhälften und ein Tieferstehen der linken; die respiratorische Excursion der einzelnen Hälften waren verschieden. Aehnlich war das Bild bei einer 52jährigen Frau; bei 2 anderen Fällen war eine beiderseitige Abflachung der Zwerchfellkuppe zu sehen. Aus den Beobachtungen ergibt sich, dass man nicht berechtigt ist, das Wesen eines asthmatischen Anfalles in einem tonischen Zwerchfellkrampfe zu suchen.

3) A. Porges-Wien: **Das Tuberculin R bei tuberculösen Hautaffectionen.**

Verfasser gibt im ersten Theile seiner Arbeit eine ziemlich ausführliche Zusammenstellung der über sein Thema vorliegenden Literatur und berichtet dann eingehend über den Verlauf dreier mit Tuberculin R behandelter Fälle von Lupus. Trotzdem mit dem 5fachen der von Koch vorgeschriebenen Anfangsdosis begonnen wurde, erlebte Verfasser dabei keine Unannehmlichkeit. Bei im Ganzen 96 Injectionen traten 1 allgemeine, 3 locale Reactionen auf. Einen curativen Werth der Injectionen sah P. nicht; das Tuberculin R vermag weder eine definitive Ausheilung bestehender Lupusherde zu bewirken, noch Recidive nach Abschluss der Behandlung zu verhindern. Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

XVI. Congress für innere Medicin in Wiesbaden

vom 13. bis 16. April 1898.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Referent: Albu-Berlin.

4. Sitzung am 14. April, Nachmittag.

Herr **Mendelsohn**-Berlin demonstrirt einen **Krankenhebeapparat**, bei welchem der Kranke dauernd auf einem mit Leinwandstreifen bespannten Rahmen liegt, welcher gehoben wird; diese Hebung wird durch zwei, an Kopf- und Fussende des Bettes nach Art der bekannten Bettfahrer anschraubbare, sehr einfache Heberahmen bewirkt. So ist der eigentliche Hebeapparat nur in einem einzigen Exemplare nöthig und an beliebig vielen Betten verwendbar, während nur die Lagerungsrahmen allein, welche sehr wohlfeil sind, für jedes Bett, in dem ein Kranker gehoben werden soll, in je einem besonderen Exemplare vorhanden sein müssen.

Herr **Edinger**-Frankfurt a. M.: **Ueber experimentell erzeugte tabesähnliche Erkrankungen.**

Wenn die Anforderungen, welche man an die Leistung einer Nervenfaser stellt, abnorm hohe sind, dann reicht der normaliter der Function gegenüberstehende Ersatz nicht aus und es kann zu Zerfall der Faser kommen. Die sogenannten Arbeitsparesen sind dafür gute Beispiele. Es kann auch, falls der Körper geschwächt ist, der normalen Function gegenüber der Ersatz ungenügend sein. Dann wird schon diese zu Faseruntergang führen können. Der Vortragende hat an diese Leitsätze anknüpfend schon vor Jahren eine Hypothese mitgetheilt, welche besagt, dass viele Nervenkrankheiten, insbesondere die der Neuritis und der Tabes nahestehenden, so zu Stande kommen, dass im durch Syphilis, Heredität etc. disponirten Organismus der normalen Function ein ungenügender Ersatz gegenüber steht. Ein besonders gutes Beispiel für seine damals ausführlich erörterten Ansichten boten die Rückenmarkskrankheiten der Anaemischen, denen er heute die bei Kachektischen, Carcinomatösen, an Addison'scher Krankheit Leidenden etc. vorkommenden Affectionen anschliesst. Der bis dahin nur klinisch gestützten Lehre hat er jetzt im Verein mit Helbing eine experimentelle Basis geben können. Wenn man gesunde Ratten lange schwer arbeiten lässt, erkranken neben spurweisen Veränderungen in verschiedenen Theilen des Rückenmarkes die Hinterstränge und Hinterwurzeln ganz wie bei Tabes. Sie degeneriren progressiv. Viel schneller aber kann man die tabesartigen Veränderungen bekommen, wenn man die Thiere während der ganzen Versuchszeit anaemisch hält. Das zu der Anaemisirung nach dem Vorgange von v. Voss benützte Pyrodin erzeugt an sich so gut wie keine Veränderungen. Damit ist jedenfalls der sichere Nachweis erbracht, dass Hyperfunction, auch relative, im Stande ist, Hinterwurzelkrankheiten zu erzeugen. Für die Auffassung und die Therapie der Tabes ergeben sich hier neue Gesichtspunkte. Redner erläuterte an den einzelnen Tabessymptomen, wie sie alle in der Reihenfolge der Inanspruchnahme zu Stande kommen, wie die Function auf krankhaftem Boden das Symptomenbild schafft, wie die wechselnde Beleuchtung zunächst den Lichtreflex der Pupillen, die viel in Anspruch genommene Accommodation später den entsprechenden Reflex zum Untergang bringt, wie die statischen Apparate und die Sehnenreflexe früh leiden müssen und wie sich später auch die resistenteren motorischen Neurone als (Zungen- und andere Muskelatrophien) geschädigt verrathen. Gelegentlich, aber seltener werden sogar die Magen- und Herznerven geschädigt. Die Blasenlähmung fasst E. ganz speciell als entstanden durch zu langes Harnhalten auf. Sie lässt sich vermeiden, ja es gelingt überhaupt, dem Fortschreiten der Ataxie und anderer Störungen Einhalt zu gebieten, wenn man den Grundsätzen entsprechend handelt, welche die Functionshypothese bringt. E. hat, seit er so verfährt, nur noch ganz wenige Fälle von Tabes schlechter werden gesehen. Er glaubt auch durch entsprechende Rathschläge an Syphilitische und an Solche, welche bereits Frühsymptome der Tabes zeigten, dem Fortschritt da und dort Einhalt geboten zu haben. Auf die therapeutischen Grundsätze wurde näher eingegangen und speciell davor gewarnt, die jetzt viel getriebene Bewegungstherapie anzuwenden, wenn man nicht durch ein gut graduirtes Gewicht das Gewicht der Beine ausgleichen kann. Jede Anstrengung kann bei Tabischen zum Verlust des angestrengten Neurons führen. Genaue Anamnesen zeigen, dass in ziemlich allen von E. beobachteten Fällen der Anstrengung eine verursachende, resp. verschlechternde Wirkung zukam. Einige Beispiele erläutern, dass isolirte Theile, eine Pupille allein, die Arme, welche Krücken tragen etc. erkranken können.

Discussion: Herr Schultze-Bonn: Die Ueberanstrengung ist ja schon früher als Ursache angeschuldigt worden und spielt gewiss eine disponirende Rolle in vielen Fällen. Wenn aber die Hypothese des Vortragenden richtig wäre, dann wäre es sehr auffällig, dass die so häufige Ueberanstrengung der die Zunge, das Herz, die Pupillen versorgenden Nervengebiete nicht zu einer Erkrankung derselben führt. Die motorischen Neurone müssten doch dann überhaupt in erster Reihe atrophiren und dementsprechend eine Vorderhornaffection eintreten. Das ist aber gar nicht der Fall. Muskelatrophien bei Tabes sind selten. Wieso soll es gerade zu sensiblen Störungen in Folge der Ueberanstrengung kommen. Wahrscheinlich erscheint Redner die Einwirkung von Giften; das der Tabes ist allerdings noch unbekannt. Aber vom Blei kennt man die Einwirkung auf das Nervensystem.

Herr Jacob-Berlin vertheidigt Herrn Edinger gegenüber die von diesem angegriffene compensatorische Uebungstherapie bei der Tabes. Sie soll den Patienten gar nicht anstrengen, sie soll nur die Coordination der Bewegungen wieder herbeiführen. Sie soll stets recht vorsichtig unter Aufsicht des Arztes ausgeführt werden. Der Ueberanstrengung soll durch die passive Unterstützung des Körpers resp. einzelner Glieder (Aufhängen am Galgen u. s. w.) gerade vorgebeugt werden.

Herr Sticker-Giessen hat bei einem jungen Menschen, der an acutem Lungenemphysem schnell zu Grunde gegangen ist, den Vagus in Schnittserien untersucht und die Zahl der Fasern, welche

zur Lunge laufen, auf etwa die Hälfte vermindert gefunden. Einen analogen Befund hat er in dem Falle einer Magenerweiterung erheben können. Daraus geht hervor, dass die Functionsgrösse, die ein Mensch in einem bestimmten Nervengebiete hat, von der Zahl der Fasern abhängig ist, die ihm zu Gebote stehen. Die Organe arbeiten nur dann, wenn sie zeitweise sich wieder ausruhen können, mit anderen Worten ein Theil der Nervenfasern immer geschont bleibt, während der andere die Function besorgt. Die Edinger'sche Theorie wird durch diese Beobachtungen sehr gestützt.

Herr Friedel Pick-Prag macht darauf aufmerksam, dass die Vertheilung der Degeneration in den aufgestellten Präparaten (diffus in den Hintersträngen, Randzone der Seitenstränge) ganz an die Bilder erinnert, die nach Ausschaltung des Lendenmarkgraus durch Aortencompression erhalten wurden. Hier handle es sich offenbar um aus dem Grau kommende endogene Fasern, also um nicht aus den hintern Wurzeln stammende.

Herr Helbing-Frankfurt a. M. berichtet über die fettige Degeneration des Herzmuskels, welche sich bei den von Herrn Edinger berichteten Thierversuchen gefunden haben. Diese Organveränderung kommt aber bei den Ratten nur in einem ganz bestimmten Zeitraum zu Stande, nämlich nicht vor dem achten und nicht nach dem zehnten Tage nach Beginn des Versuchs, d. h. bei weder zu rasch noch zu langsam verlaufendem Processe.

Herr Edinger-Schlusswort weist darauf hin, dass das motorische Neuron zweifellos resistenter sei, als das sensible, dass es aber bekanntlich bei alten Tabesfällen auch erkranken könne. Schultze antwortend, will er nicht leugnen, dass auch Giftwirkung bei Infectionskrankheiten vorhanden sein könne, aber er verlangt von nun an den Nachweiss, wie viel dem Gifte und wie viel nur der Functionsweise an der Schädigung zukommt. Einschlagende Versuche, die diphtherischen Lähmungen betreffend, sind im Gange.

Der von Sticker berichtete Fall von rasch eintretender Athemschwäche bei einem Individuum mit angeborem atrophischem Vagus findet ein Analogon in der Friedreich'schen Tabes, deren Veränderungen Redner auffasst als zu Stande kommend durch die Function des Gehens und Stehens bei Individuen mit angeboren zu kleinem Rückenmarke. Das Gleiche gilt für die cerebellare Form der gleichen Krankheit, wo mehrfach zu kleines Cerebellum gefunden worden ist. Immer handelt es sich, ganz wie bei den Versuchsratten, um einen Faseruntergang, wo der normalen Function ein genügender Ersatz gegenübersteht.

Herr Schultze-Bonn: Es bleibt dann immer noch unerklärt, warum die Hinterstränge nicht in den Fällen erkranken, wo die motorischen Bahnen längst erkrankt sind.

Herr Petruschky-Danzig: **Demonstration von Präparaten und Culturen von einem zweiten, intra vitam diagnosticirten Falle von Streptotrichosis hominis.**

P. hat auf dem vorjährigen Congresse Präparate und Culturen von einem Falle von Streptothrixinfection beim Menschen demonstrirt. Dieser Fall konnte nicht isolirt dastehen, er musste eine Infectionsquelle haben. P. lenkte seine Aufmerksamkeit zunächst auf die in Danzig häufigen Fälle von sog. « Klimaficber », erhielt aber bisher kein geeignetes Untersuchungsmaterial von diesen. Dagegen zeigte ein Leberabscess deutliche Pilzfäden von der schlanken Form der Streptotricheen im mikr. Bilde, allerdings in zum Theil stark degenerirten Formen. Die Züchtung gelang in diesem Falle nicht, da das gleichzeitig vorhandene Bact. coli Alles überwucherte. Dagegen gewann P. aus dem Sputum eines 12jährigen Schulkindes typische Präparate und Culturen einer Streptothrixart, welche mit der im vorjährigen Congress demonstrirten fast völlig übereinstimmte und sich nur durch etwas üppigeres Wachsthum und Verflüssigung der Gelatine von jenen unterschied. Eine anscheinend gleiche Streptothrix erhielt P. aus einem kleinen Käferchen (Lathridiusart), welches pilzbewachsene Tapeten feuchter Wohnungen zu bevölkern pflegt. P. lässt den event. Zusammenhang der mitgetheilten Beobachtungen noch dahingestellt, empfiehlt aber die speciellere Beachtung dieser Pilzerkrankungen, welche nicht so selten zu sein scheinen, als man bisher annahm.

Herr v. Ziemssen-München hat mehrere Jahre hindurch eine Kranke beobachtet, welche im Zwischenraum von mehreren Monaten heftige Hustenparoxysmen bekam, bei welchen sie unter Blutbeimengung Körner entleert, die nach vielen vergeblichen Mühen von Buchner schliesslich als Streptothrixculturen erkannt wurden. Es muss in den Lungen ein latenter Pilzherd vorhanden sein, der sich zeitweise entleerte. Nachweisen liess er sich nicht, auch nicht mit der Röntgendurchstrahlung. Jede Therapie war fruchtlos.

Herr von Ziemssen-München: **Aktinoskopische Mittheilungen.**

Vortragender macht zunächst eine grössere Reihe von Vorschlägen zur technischen Vervollkommnung der Röntgendurchstrahlung. Er verwendet u. a. einen weichen Fluorescenzschirm, der sich den Körperformen anschmiegen lässt. Dadurch wesentliche Verbesserung der Bilder. Man könnte daran denken, Kleiderstoffe mit Bariumplatincyanür zu imprägniren und zu Untersuchende solche Westen anziehen zu lassen. Die Kleider ausziehen zu lassen ist unnöthig. Die Schattenbilder lassen sich leicht durchpausen und auf diese Weise fixiren. Bei den Bauchorganen ist nicht viel zu erwarten, eher bei den Brustorganen. Doch darf man den diagnostischen Werth nicht überschätzen. Zur Zeit ist die Radiographie — diese erscheint von allen aufgekommenen Bezeichnungen als die beste — nur ein Unterstützungsmittel der Diagnose, das mit Vorsicht zu verwerthen ist. Vortragender demonstrirt eine Reihe von Photographien verschiedener Krankheitszustände. Therapeutisch scheinen die Röntgenstrahlen am ehesten noch bei Hautkrankheiten verwerthbar, bei Favus hat Z. einmal erhebliche Besserung gesehen. Sonstige therapeutische Erfolge (z. B. bei Gelenkaffectionen, Arthritis deformans) sind nicht zu verzeichnen.

Herr Aug. Hoffmann-Düsseldorf: **Skiametrische Untersuchungen am Herzen.**

Vortragender berichtet über Untersuchungen, welche mit dem vom Vortragenden angegebenen Messapparat an dem Schattenbilde des Herzens auf dem Fluorescenzschirm bei Durchleuchtungen angestellt sind. Es gelingt mittels des Apparates, die absolute Breite des Herzschattens, Lage desselben zu den Linien der Körperoberfläche und Lageveränderungen bei Aenderung der Körperstellung zu bestimmen.

Herr Villinger-Altona: **Aenderungen der Concentration der Blutsalze und der Reaction des Blut- und Gewebesaftes bei normalen und pathologischen Zuständen und deren Folgeerscheinungen.**

Vortragender fasst seine Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen:

1. Phosphorsäure bildet sich bei Gehirn- und Nierenthätigkeit; Alkohol-, Nicotin-, Coffeïn-Genuss; fieberhaften Processen; Schwangerschaft.
2. Ausfall der Erdalkaliphosphate kann entstehen
   a) durch Ueberschreiten der Löslichkeitsgrenze bei: erhöhter Gehirn- und Nierenthätigkeit; Alkoholintoxication; fieberhaften Processen; Schwangerschaft.
   b) Durch Erhöhung der alkalischen Reaction:
      α. durch Nicotinvergiftung,
      $\alpha\alpha$. durch bactericide Gifte,
      β. local: bei Lupus, Akne, specifischen Hautefflorescenzen;
      $\beta\beta$. allgemein: bei Lues.
3. Die Erscheinungen des Alkoholismus, der Syphilis und ihrer Nachkrankheiten, die Störungen des Allgemeinbefindens bei Schwangerschaft erklären sich zum grossen Theil durch chronische Phosphatüberladung des Blutes resp. des Lymphstromes.

Herr Schott-Nauheim: **Ueber chronische Herzmuskelerkrankungen.**

Entwicklungsgeschichte und anatomische Forschungen zeigen, dass dem Herzmuskel eine viel grössere Automatie zukommt, als man früher glaubte, und auch die pathologisch-anatomischen Untersuchungen weisen auf eine viel grössere Betheiligung der Herzmusculatur bei den chronischen Herzkrankheiten hin. Myocarditische Processe im engeren Sinne werden meist verursacht durch Arteriosklerose und zwar ganz besonders der Coronargefässe oder sie entstehen nach Syphilis, sowie durch fieberhafte Krankheiten. An Häufigkeit prävaliren die Fettmetamorphosen des Herzmuskels, welch' letzterer durch geistige und körperliche Ueberanstrengungen, sowie durch Alkohol- und Nicotinmissbrauch Noth leiden kann. Hohes Alter disponirt schon an und für sich, bei Frauen besonders das klimakterische Alter zu chronischen Herzmuskelerkrankungen. In der Jugend sind es rasches Wachsthum, Excesse verschiedener Art (hier besonders die Masturbation), die als aetiologische Momente dienen.

Die Therapie hat in erster Linie die Herzmuskelinsufficienz zu bekämpfen. S. schildert nun zuerst den medicamentösen Heilschatz; hier stehe die Digitalis immer noch unerreicht da. Alsdann geht der Vortragende auf die diätetisch-balneologisch-mechanische Behandlung über, indem er die Unterschiede zwischen der Oertel'-

schen Terraincur, der Zander'schen Maschinengymnastik und seines Bruders und seine Behandlungsmethode mittels Widerstands- und Selbsthemmungsgymnastik schildert. Die Vorzüge der letzteren bestünden in ihrer grossen Abstufbarkeit, sowie leichten Verwendbarkeit. Doch gibt es hier neben den Indicationen auch Contraindicationen. Zu den letzteren zählt S. in erster Linie Aneurysmen des Herzens und der grossen Gefässe, sowie vorgeschrittene Arteriosklerose, insbesondere überall da, wo Gefahren der Embolie und Apoplexie drohen. Um exactere Beweise zu liefern, hat S. eine grössere Zahl von Röntgenuntersuchungen angestellt und demonstrirt nach näherer Schilderung der Technik eine Reihe von Radiogrammen und mit Hilfe des Durchleuchtungsschirmes aufgenommene Herzgrenzenzeichnungen, aus denen hervorgeht, wie die Gymnastik im Stande ist, bei noch nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen von Herzmuskelerkrankungen (auch Klappenfehlern mit secundären Herzmuskelveränderungen, sowie besonders bei einer bei einem 40jährigen Manne auf gichtischer Basis und in Folge starken Alkoholgenusses entstandenen Angina pectoris), das Herz zu stärkerer Contraction, also zur Verkleinerung zu bringen, während andererseits in einem Falle von vorgeschrittener Myocarditis, sowie bei einem Aneurysma der Aorta die Gymnastik das Herz resp. den aneurysmatischen Sack noch weiter dehnte.

5. Sitzung am 15. April, Vormittag.

Ueber intestinale Autointoxication und Darmantisepsis.

Herr **Müller**-Marburg: Der Bacteriologie wird in ihrer Bedeutung für die Aetiologie und Pathogenese seit einiger Zeit ernstlich Concurrenz gemacht durch die Lehre von den Krankheitsgiften, die, von Bouchard begründet, in Deutschland bisher noch nicht die Beachtung, die sie verdient, gefunden hat. In den bisher existirenden zusammenfassenden Darstellungen der neuen Lehre von Bouchard, Charrin und Albu werden unter die Autointoxicationen gerechnet: Uraemie, Eklampsie, Coma diabet., Gicht, die Folgezustände der Erkrankungen der Schilddrüse und der Nebenniere u. a. Wahrscheinlich gehören dahin auch Verbrennungen und Ermüdungszustände u. a. m. Als Autointoxication sind solche Zustände zu betrachten, die durch giftige Stoffwechselproducte des eigenen Körpers hervorgerufen werden. Die intestinalen A. gehören also eigentlich gar nicht hierher, denn sie werden durch die im Magen und Darm schmarotzenden Saprophyten erzeugt. Zum Studium der int. A. eignet sich ein Vergleich mit den Fleisch- und Milchvergiftungen, deren Krankheitsbild sich aus ganz analoger Erscheinung zusammensetzt. Vortragender schildert nun zunächst die 3 verschiedenartigen Formen der Fleischvergiftung, die als typhusähnliche Erkrankung oder wie eine Homatropinvergiftung (sog. Botulismus) oder als eine acute Gastroenteritis verläuft. Die beiden ersteren Formen entstehen zumeist durch Genuss des Fleisches erkrankter Thiere. Die Ursache der zweiten Form hat van Ermengem in dem Bacillus botulicus entdeckt, der in Reincultur bei Thieren ein ähnliches Krankheitsbild erzeugt. Die Milchvergiftungen entstehen entweder durch Erkrankung der Kühe oder Verderbniss der Milch nach dem Melken. Flügge hat die peptonisirenden Milchbacterien als Ursache der Toxinbildung in solcher Milch ermittelt. Manche als A. gedeutete Erkrankungen sind als, als solche nicht erkannte, Nahrungsmittelvergiftungen zu betrachten, es braucht sich nicht immer um Toxine und Toxalbumine zu handeln. Die Giftigkeit ist eine sehr schwankende, bei einem Kinde viel früher zu Tage tretend als bei einem anderen und kann durch einen Wechsel in der Fütterung der Kühe entstehen. Ob die gewöhnliche Eiweissfäulniss im Darm den Ausgang für Vergiftungserscheinungen bilden kann, erscheint sehr fraglich. Die von dem Darmmikroben erzeugten Fäulnissstoffe, wie Indol, Phenol, Scatol, auch der Schwefelwasserstoff sind wenig giftig. Zudem scheint der Körper an diese Gifte schon gewöhnt, gegen sie gleichsam immunisirt zu sein. Aber dennoch ist an dem Vorkommen einer autochthonen Zersetzung des Darminhalts nicht zu zweifeln. Das beweist die Schwere der Krankheitserscheinungen schon bei vielen acuten Magendarmerkrankungen, namentlich der Kinder. Am besten begründet erscheint die Theorie der intest. A. bei den nach Verdauungsstörungen auftretenden Hauterkrankungen (Urticaria u. a.). Aber hier ist bisher das klinische Studium sehr lückenhaft, hier muss eingesetzt werden in Zukunft. Was man jetzt noch vielfach als Idiosynkrasie bezeichnet, das sind vasomotorische Secretionsstörungen, vom Darm ausgehend. Die Vorbedingung für die Zersetzung des Magendarminhaltes ist die Stauung desselben. Sie tritt auch bei Coprostase ein und wird am stärksten bei Peritonitis und Ileus. Bei letzterem handelt es sich aber vielleicht nur um eine Autoinfection, welche oft der Ausgangspunkt für eine Autointoxication ist. Vortragender geht nun ausführlicher auf das Wesen der Autoinfection ein, die zur Zeit namentlich in Frankreich über Gebühr als Krankheitsursache angeschuldigt wird. Man geht dabei von der Thatsache aus, dass sich auch im Munde, Rachen u. s. w. des gesunden Menschen anscheinend stets specifisch pathogene Bacterien vorfinden, aber diese Annahme beruht auf einer mangelhaften morphologischen Differenzirung der Mikroorganismen unter einander. Die beim gesunden Menschen vorkommenden Bacterien sind ähnlich, aber nicht gleich. Was als Autoinfection gedeutet wird, beruht vielfach auf Contagion. Die normale Darmschleimhaut ist für Mikroorganismen nicht durchgängig; pathogene Bacterien freilich durchbrechen leicht den epithelialen Schutzwall. Daher findet man die Bacterien im Blut bei magendarmkranken Säuglingen. Für die Existenz einer intest. A. ist der Beginn einer Erkrankung mit Magendarmerscheinungen nicht beweisend, sie treten auch secundär ein, z. B. bei acuten Infectionskrankheiten. Wenn die verschiedenen Erkrankungen, welche als intest. A. gedeutet worden sind (Tetanie, Asthma dysp. u. a. m.) als solche anerkannt werden sollen, dann ist auch für jede derselben der Nachweis eines speciellen Krankheitsgiftes als Ursache zu fordern. Davon sind wir noch weit entfernt. Vortragender bespricht die Bedeutung der Aetherschwefelsäure im Harn als Maassstab der Eiweissfäulniss im Darm und der Acetonurie, welche namentlich von v. Jaksch als Ursache gewisser Krampfformen angesprochen ist. Aber so wenig sie auch eine Folge derselben ist, so wenig kann sie als ein Kennzeichen int. A. gelten. Die Sache ist noch nicht genügend geklärt. Offenbar handelt es sich um ein Product des intermediären Stoffwechsels. Hinsichtlich der Therapie der int. A. ist man schon zu der Einsicht gekommen, dass die Abtödtung der Bacterien im Darm nicht angängig ist. Die internen Antiseptica müssen im Magen schwer lösliche Substanzen sein, um im Darm ihre Wirksamkeit entfalten zu können. Von den zahllosen empfohlenen Mitteln hat sich klinisch kein einziges bewährt. Nur die Reclame der chemischen Fabriken erhält sie noch. Kalomel wirkt mehr abführend als antiseptisch. Wirksam gegen die A. ist die energische Entleerung des Intestinaltractus durch Magenausspülungen und Abführmittel. Auch eine Veränderung der Ernährung wirkt oft günstig. Vortragender gelangt zu dem Schluss, dass die Lehre von den intestinalen Autointoxicationen zur Zeit nur auf wenige exact zu beweisende Thatsachen gestützt ist und desshalb des Ausbaues noch dringend bedarf.

Herr **Brieger**-Berlin: Die Theorie der Autointoxicationn stützt sich auf den chemischen Nachweis von Giftstoffen im Harn und Schweiss. In Bezug auf ersteren ist aber die Beurtheilung der pathologischen Verhältnisse desshalb schwierig, weil es an genauer Kenntniss der normalen fehlt. Die Lehre vom normalen Harngift ist nämlich noch nicht genügend f ndirt. Die Kalisalze, die als die hauptsächlichste Ursache der Harngiftigkeit angeschuldigt werden, sind für den Menschen unschädlich, der urotoxische Coefficient Bouchard's ist ein sehr fragwürdiger Factor. Die Giftigkeit des normalen Harns kann nur dann als erwiesen betrachtet werden, wenn das Gift chemisch rein daraus dargestellt ist. Gross ist sie jedenfalls nicht. Die Fäulnissgifte des Darmcanals verlassen den Körper in einer unschädlichen Verbindung (als Aetherschwefelsäuren). An toxischer Substanz sind aus dem Körper bisher dargestellt worden von Brieger und Wassermann ein Toxalbumin aus dem Harn einer Erysipelkranken, von Alt aus Erbrochenem von Cholerakranken, von Roos aus dem Harn bei schwerer Gastroenteritis, ferner sind bei letzterer Krankheit auch Cadaverin und Putrescin gefunden worden. Toxalbumine bilden sich wahrscheinlich auch bei den Darmdyspepsien der Säuglinge. Aceton und Acetessigsäure sind keine charakteristischen Ausscheidungsproducte. Die Ungiftigkeit ist indess durch die

bisherigen nicht einwandsfreien Inhalationsversuche erwiesen. H_2S wirkt kaum giftig, es findet sich nicht im Harn, trotz reichlicher Entwickelung in den Lungen oder Magen. Die Mercaptane sind wohl bedenklicher. Vortragender erörtert weiterhin kurz die Alcaptonurie und Cystinurie, ziemlich harmlose Stoffwechselstörungen, die nach noch nicht bewiesener Annahme durch Darmmykosen hervorgerufen sein sollen. Für den Zusammenhang von Hautkrankheiten mit Fäulnissvorgängen im Darmcanal sprechen schon sicher die vorliegenden Harnanalysen bezüglich der Aetherschwefelsäuren u. s. w. Die Giftigkeit des Schweisses ist eine sehr schwankende, mit Sicherheit überhaupt nur dann anzunehmen, wenn bacterielle Verunreinigungen ausgeschlossen sind. Hauptsächlich werden im Schweiss nur die niederen Fettsäuren abgespalten. Auch die Toxicität des Blutserums ist kein sicherer Maassstab. Br. verweist auf die darauf bezüglichen neueren Untersuchungen seines Assistenten Dr. Uhlenhuth. Die Toxicität des Blutserums ist sehr labil. Die Giftigkeit der Organextracte, die in neuester Zeit wiederholt angegeben worden ist, bedarf noch näherer Prüfung. Redner streift noch kurz die Befunde crystallinischer und amorpher Ausscheidungen im Harn, wie sie von Albu und Anderen bei verschiedenen Krankheiten gemacht worden sind. Sie sind zum Theil Eiweisskörper. Vielleicht handelt es sich bei den Toxinen und Toxalbuminen um besondere, noch unbekannte Atomgruppirung des Eiweissmolecüls. Hinsichtlich des Werthes der Darmantiseptica schliesst sich Redner dem Urtheil des Referenten vollkommen an. Als werthvolle Hilfsmittel zur Bekämpfung der intestinalen Autointoxicationen erscheinen die Organausspülungen und die Anregung der Transpiration, sowie die physicalisch-mechanischen Heilmethoden zur Hebung der Atonie des Magens und Darms und zur Förderung des allgemeinen Stoffwechsels. Vielleicht finden sich auch auf dem Wege der Serumtherapie Antitoxine gegen die Gifte des Magendarmcanals, wie dasselbe bereits von Kempner gegen das Gift der als Botulismus bezeichneten Form der Fleischvergiftung dargestellt, wenngleich über den praktischen Werth desselben noch keine Erfahrungen vorliegen.

Discussion: Herr Ewald-Berlin theilt zwei neue von ihm beobachtete Fälle schwerer intestinaler Autointoxication mit, von denen der eine vom Magen, der andere vom Darm (chronische Obstipation) ausging. Es bestanden ernste cerebrale Erscheinungen (Schwindel, Sopor u. dgl.). Sie sind durch energische Entleerung des Intestinaltractus zur Heilung gebracht worden. Weiterhin hat E. einen Fall beobachtet, wo sich mit Anhäufung der Fäulnissstoffe im Magen wiederholt derartige Anfälle einstellten. Die Harnuntersuchungen sind desshalb oft fruchtlos, weil der Zustand zu kurze Zeit andauert oder die Kranken zu benommen sind, um eine grössere Menge Harn sammeln zu können. Von dem aus dem Harn einer Tetaniekranken früher gewonnenen Ptomain hat E. neuerdings das Golddoppelsalz dargestellt, die Substanz hat sich aber auch jetzt als ungiftig erwiesen, wodurch die Kette der Beweisgründe für die Existenz einer Autointoxication offen bleibt. Solange die Verdauungsthätigkeit normal ist, wird sie offenbar der gebildeten Giftstoffe Herr; erst wenn sie darnieder liegt, wird die Reizschwelle überschritten und das labile Gleichgewicht der Nerven gestört.

Herr Albu-Berlin: Durch die heutigen Erörterungen hat die Lehre von den Autointoxicationen, die noch bis vor Kurzem als eine vage Hypothese galt, das klinische Bürgerrecht auch in Deutschland erworben. Die Existenz der A. wird schon durch die zwingende Logik der klinischen Thatsachen in zahlreichen bekannt gewordenen Fällen mit Sicherheit erwiesen. Als Beispiel dafür citirt Redner den von Kohlhaas beobachteten Fall eines Coma bei einem Kranken mit Magendilatation und starker Zersetzung des Inhalts, das mit Sistirung des bis dahin vorhandenen Erbrechens plötzlich einsetzte und nach der nach 5 Wochen wieder eingetretenen Genesung recidivirte, diesmal zum Tode führend. Die concurrirende veraltete Reflextheorie lässt hier vollkommen im Stich. Um den chemischen Nachweis des Krankheitsgiftes und die experimentelle Erzeugung von Autointoxicationen ist es allerdings noch schlecht bestellt. Für ersteren sind die gegenwärtigen Methoden der chemischen Analyse sämmtlich nicht ausreichend, letztere ist bei Thieren ungemein schwierig. Vielleicht gibt es bei Thieren überhaupt keine Erscheinungen von Autointoxication. Auf die Unzuverlässigkeit der Bouchard'schen Methode der Bestimmung der Harngiftigkeit hat Redner schon vor Jahren hingewiesen. Die Toxicität des Blutserums, die er selbst noch früher auf Grund der in Virchow's Archiv, Bd. 149, publicirten Thierversuche als geeigneteren Maassstab zum Nachweis von endogenen Vergiftungsprocessen im Körper betrachtet hat, ist aber wahrscheinlich nur auf die Veränderung der osmotischen Spannung zurückzuführen, welche die Injection einer fremdartigen Flüssigkeit in jedem Körper hervorruft. Damit wird ein neuer Gesichtspunkt für das Wesen der sog. Autointoxicationen gewonnen, die sich danach in vielen Fällen als Folgen spontaner Veränderungen der physikalisch-chemischen Verhältnisse in Blut und Gewebssäften darstellen könnten, die durch Eintritt abnormer Stoffwechselproducte in dieselben ausgelöst wurden. Die strenge Parallele mit den exogenen Vergiftungen wird überhaupt hinfällig bei den Autointoxicationen par excellence (Diabetes, Gicht, Uraemie), die viel richtiger als Störungen im intermediären Stoffwechsel bezeichnet werden. Eine ganz andere Gruppe bilden die intestinalen Autointoxicationen, wenn man diese überhaupt noch als solche gelten lassen will. Das geschieht insofern doch zu Recht, als sie durch Saprophyten, die gewöhnlich harmlos sind, unter besonderen Umständen hervorgerufen werden, während die acuten Infectionskrankheiten, die vom Darm ihren Ausgang nehmen, durch pathogene Bacterien und deren specifische Producte hervorgerufen werden. Hinsichtlich der Darmantisepsis hat Redner schon früher die gleichen Anschauungen vertreten, wie die Referenten. Es steht zu hoffen, dass jetzt endlich die Ueberschwemmung des Arzneimittelschatzes mit den wirkungslosen inneren Antisepticis ein Ende hat.

Herr Quincke-Kiel empfiehlt zur Bekämpfung der Darmfäulniss die Darreichung von Hefe, rein gezüchtet, bis zu 150 ccm innerlich. Das Mittel hat sich ihm bei acuten Diarrhoen und Darmdyspepsien sehr bewährt.

Herr Agéron-Hamburg: Der Darm ist als Ausgangspunkt nervöser Erkrankungen bisher noch nicht genügend gewürdigt. Durch eine entsprechende Therapie kann man oft den Beweis des inneren Zusammenhangs bringen. A. hat gesehen, dass Berliner Weissbier Cholerakranken sehr gut bekommt.

Herr Rosenheim-Berlin: Gerade für die in der Praxis am häufigsten vorkommenden Fälle von nervösen und Allgemeinerscheinungen bei Verdauungsstörungen ist der Intoxicationsursprung noch nicht erwiesen, auch nicht bei Magentetanie und Asthma dyspepticum. Der Werth der Darmantiseptica sei doch nicht ganz in Abrede zu stellen, R. hat sich z. B. auch das Menthol bei den durch intestinale Autointoxicationen entstandenen Hautkrankheiten bewährt. Hefe hat er bei chronischer Obstipation mit Erfolg angewendet.

Herr R. Stern-Breslau: Die Behauptung Bouchard's, dass es mit Hilfe von Antisepticis gelänge, den Darminhalt zu sterilisiren, ist durch experimentelle Untersuchungen des Vortragenden widerlegt worden. Trotzdem ist ein gewisser Grad von Entwickelungshemmung im Darmcanal durch innerliche Verabreichung von Antisepticis, speciell des Kalomel, in manchen Fällen wahrscheinlich zu bewirken. Vortragender stützt sich dabei auf bacteriologische Untersuchungen von Kalomelstühlen, die zum Theil noch so viel von dem Antisepticum enthalten, dass in ihnen im Laufe mehrerer Stunden eine sehr wesentliche Abnahme, sogar eine vollständige Abtödtung der in den Faeces enthaltenen Bacterien eintritt. Es sei daher zu weit gegangen, eine Desinfectionswirkung im Darmcanal für völlig unmöglich zu erklären.

Herr Bahrdt-Leipzig hat im 23. Lebensjahr nach Fischgenuss unter Magendarmerscheinungen Urticaria bekommen, die seitdem regelmässig wiederkehrt. Irgend eine Alteration des Nervensystems muss wohl damals die dauernde Disposition zum Angreifen der ursächlichen Schädlichkeiten geschaffen haben. Der nervöse Zustand des Darms ist gewiss von Einfluss auf das Zustandekommen solcher Folgeerscheinungen.

Herr Boas-Berlin: Acute intestinale Autointoxicationen sind scheinbar nicht so selten, wohl aber chronische, wie man sie theoretisch z. B. bei Darmstenosen oft entstehen denken könnte. Der Organismus muss also Reservekräfte haben, um die Zustände der Fäulniss paralysiren zu können. Neben der Darmentleerung leistet auch die Nierenthätigkeit sehr Erhebliches in der Fortschaffung von Giftstoffen aus dem Körper. Für die Messung der Darmfäulniss will B. durch neue Versuche auch die Oxysäuren im Harn und in den Faeces heranziehen. Bei intest. A. sinkt erfahrungsgemäss oft die Harnmenge und zwar in Folge einer Niereninsufficienz. Diese muss man daher therapeutisch beeinflussen. Kalomel wirkt gleichzeitig auf Darm und Nieren. Gegen abnorme Gasbildung im Darm bewährt sich Salicylsäure. Die Hefe ist zur Bekämpfung von Gährungen im Darm schon von Günzburg empfohlen worden.

Herr Strauss berichtet über die Beobachtung eines Falles von Tetanie bei Hypersecretio continua. Untersuchung des Mageninhalts und Urins während des Anfalls und nachher mit Griffith's Methode. Ergebniss negativ. Da die die Untersuchung des NaClstoffwechsels eine grosse NaClstoffarmuth des Organismus ergab, Injection von einer $1^1/_2$proc. NaCllösung in 900 Aqua. Die Anfälle kehrten nicht wieder, doch nach 14 Tagen Exitus an Inanition. Was die Darmantisepsis anlangt, mag man über ihre Berechtigung denken wie man will, jedenfalls verdient das bessere Antis. den Vorzug vor dem guten. Bei Untersuchungen über den Einfluss verschiedener Antiseptica auf das Gährungsvermögen von Stühlen fand sich folgende Reihe: Chinosol, Thymol, Actol, in erster Reihe, dann Bism. β-naphthol., Menthol, Bism. salicyl., Resorcin, schliesslich Chloral, Benzo-naphthol, Argentum solubile (Credé). Für die klinische Verwendbarkeit muss unter allen Umständen das schwer lösliche Antisepticum dem leicht löslichen vorgezogen werden; ferner muss die Erfahrung am Krankenbett

erst definitiv entscheiden. Hier hat sich dem Vortr. besonders Menthol und Thymol bewährt.

Herr Fürbringer-Berlin vindicirt dem Calomel eine gewisse darmantiseptische Wirkung auf Grund seiner vor 11 Jahren veröffentlichten Beiträge zur Würdigung der Naphthalin- und Kalomeltherapie des Darmtyphus. Während die bacteriologische Untersuchung von 30 Naphthalinstühlen eine bemerkenswerthe Reduction der Bacterien nicht ergab, zählte er bei 46 Züchtungen aus den Typhusstühlen von 11 Kranken vor und während der Kalomeldarreichung im Durchschnitt 130 000 : 800 000 lebender Keime auf das Milligramm. Das lässt immerhin den Wahrscheinlichkeitsschluss zu, dass nicht ganz unerhebliche Mengen von Mikroorganismen durch den sich abspaltenden Sublimat abgetödtet werden. Der erfahrenen Aerzten geläufige, fast regelmässig auf grösscre Kalomeldosen eintretende, tiefe, wenn auch vorübergehende Temperaturabfall in den Typhuscurven darf nicht auf die abführende Wirkung des Kalomels bezogen werden, da er bei Darreichung von sonstigen Purgantien ausbleibt. Es liegt nahe, ihn wenigstens zum Theil mit der Sublimatwirkung im Darm in Zusammenhang zu bringen.

Herr Hildebrandt-Berlin: Als experimentellen Beleg für die Berechtigung der hier vorgetragenen Anschauung, wonach individuelle Verhältnisse eine Autointoxication bedingen können unter Umständen, die sonst nicht zu einer solchen führen, möchte ich hier eine Beobachtung mittheilen, die ich vor einigen Jahren gemacht, aber aus äusseren Gründen nicht weiter verfolgt habe,

Bei Gelegenheit von Untersuchungen über das Schicksal innerlich verabreichten Traubenzuckers unter bestimmten Bedingungen fand ich beim Kaninchen zunächst die Angaben bestätigt, wonach interne Verabreichung von 50—60 g Traubenzucker ohne Schädigung vertragen werden. Es waren dies Thiere, die mit Grünfutter bezw. Rüben genährt wurden. Nun hatte ich eine Reihe Thiere zur Verfügung, welche seit mehreren Tagen ausschliesslich mit (feuchtem) Hafer gefüttert wurden; als ich diesen Thieren die gleiche Menge Traubenzucker einführte, gingen sie ausnahmslos nach wenigen Minuten unter zunehmender Schwäche zu Grunde. Die gleiche Wirkung hatte Rohrzucker und Laevulose, dagegen nicht der Milchzucker. Eine andere Reihe Thiere erhielt Hafer gemischt mit kohlensaurem Kalk, wodurch der Harn die normale Alkalescenz wieder erlangt. Diese Thiere vertragen die Darreichung der genannten Zuckerarten ohne jede Schädigung. Ich muss es dahingestellt sein lassen, ob veränderte Diffusionsverhältnisse in dem Magendarmcanale oder abnorme Gährungserscheinungen hier in Betracht kommen und möchte auch keinerlei Schlüsse in therapeutischer Richtung, so nahe diese auch liegen, aus diesem Verhalten des kohlensauren Kalkes ziehen. Die erwähnten Thatsachen schienen mir interessant genug, um sie in diesem Zusammenhange zu erwähnen.

Herr **Martin Jacoby**-Berlin: **Neue Protozoenbefunde beim Menschen.**

Bei einem Kranken, der in Amerika an Malaria gelitten hatte, zur Zeit der Beobachtung Leibschmerzen und Durchfälle hatte, fanden sich in den Faeces 2 noch nicht beschriebene Infusorien, eine Balantidium- und eine Nyctotherusart. Da dasselbe Individuum Anchylostomen und Anguillulae beherbergte, musste die Frage der Pathogenität der Protozoen vorläufig offen bleiben.

Herr **Matthes**-Jena: **Ueber die Reaction des Dünndarminhaltes.**

Die Untersuchungen wurden an Menschen mit Dünndarmfisteln, an frischen Leichen von Hunden und Ratten ausgeführt.

Es ergab sich, dass weder die Art der zugeführten Nahrung, noch der Zeitpunkt, in welchem nach der Nahrungsaufnahme untersucht wird, von bestimmendem Einfluss für die Reaction des Dünndarminhaltes ist, vielmehr ist unter normalen Verhältnissen die Reaction desselben eine constante. Der Verfasser kommt zu folgenden Schlusssätzen:

1. Die Reaction des Dünndarminhaltes ist eine alkalische und zwar vorzugsweise durch Carbonate, erst in zweiter Linie durch Phosphate bedingte (der Darminhalt reagirt alkalisch gegen Cochenill, Methylorange und Lacmoid).

2. Der Darminhalt ist aber mit freier Kohlensäure gesättigt oder fast gesättigt; und deren Gegenwart bedingt einerseits die saure Reaction desselben gegenüber den auf Kohlensäure empfindlichen Indicatoren (Phenolphthalein, Curcuma, Rosolsäure, Lacmus), andererseits garantirt sie das Optimum der Wirksamkeit der Fermente.

3. Freie Fettsäuren sind im Darminhalt nachweisbar, dieselben sind aber ohne Einfluss auf die allgemeine Reaction desselben.

4. Die Ueberschwemmung des Darmcanals mit Fettsäuren wird normaler Weise durch das lange Verweilen des Fettes verhindert. Reichliche Fettgaben stellen aber eine recht grosse Inanspruchnahme der regulatorischen Fähigkeiten des Magens und eine starke Belastung desselben dar.

6. Sitzung am 15. April, Nachmittag.

Herr **Gluck**-Berlin: **Ziele und Probleme der chirurgischen Plastik.**

Zu den bekannten Methoden der Plastik bei bestehenden Defecten kommen hinzu in bescheidenem Umfange die echte Transplantation homologen Gewebes, im weiteren Umfange die Implantationstherapie resorbirbarer Materien, die Defectstümpfe und die Anwendung einheilbarer oder der temporären Fixation dienender Prothesen für Knochendefecte. Diese verschiedenen Methoden werden auf Tafeln an geeigneten Bildern demonstrirt in ihren verschiedenen Phasen. Als hierher gehörig kommt hinzu die Längs-, Quer- und circuläre Naht der Blutgefässe, deren Methoden ebenfalls bildlich dargestellt sind. Endlich wird ein neues Verfahren der Plastik bei Defect des Pharynx und Oesophagus und eine Methode der Laryngoplastik mit gestieltem Hautlappen demonstrirt. Die einzelnen Methoden unterliegen nur zum Theil der Discussion, sind aber in den allgemeinen Principien anerkannt.

Herr **Paul Jacob**-Berlin: **Dural-Infusion.**

Im Jahre 1891 hatte Quincke zum ersten Male über die Lumbalpunction berichtet und die Methode sowohl in diagnostischer wie therapeutischer Hinsicht empfohlen. Von den meisten Klinikern ist dieselbe während der letzten Jahre in einer grossen Reihe von Fällen angewendet worden und hat vielfach wichtige diagnostische Aufschlüsse ergeben. Dagegen haben sich die therapeutischen Erwartungen Quincke's im Allgemeinen bisher nicht erfüllt; vor Allem hat man von der Druckentlastung nach der Punction nur wenig Resultate geschehen. Jacob hat in Folge dessen in einer grösseren Reihe von Versuchen, welche er zunächst an Hunden ausführte, eine abnorme Druckerhöhung im Subarachnoidealraum des Gehirns und Rückenmarks dadurch zu erzielen gesucht, dass er in geeigneter Weise grosse Mengen von Flüssigkeit, und zwar 0,1 proc. Kochsalzlösung in den Subarachnoidealraum infundirte. Selbst bei Dosen von 70 ccm, die Hunden infundirt wurden, traten auch nicht die geringsten Drucksymptome auf. Durch Zusatz von Methylenblau und anderen Farbstoffen liess sich der Nachweis bei den Sectionen erbringen, dass die infundirte Flüssigkeit durch den ganzen Subarachnoidealraum hindurch bis zum Gehirn hinauf gelangt sei. Aus diesen und einer Reihe anderer Versuche zieht Jacob den Schluss, dass eine Vermehrung des Liquor cerebrospinalis an sich nicht genügt, um erhebliche Drucksymptome hervorzurufen und dass daher in dieser Hinsicht von der Lumbalpunction ein therapeutischer Effect kaum zu erwarten ist.

In einer zweiten Reihe von Versuchen stellte sich Jacob die Aufgabe, durch die Duralinfusion direct therapeutisch einzuwirken, und zwar einmal durch eine Auswaschung des Subarachnoidealraums bei den verschiedenen Formen der Meningitis, indem er hier Durchspülungen mit 0,1 proc. Kochsalzlösung oder mit 0,5—1 proc. Carbolsäurelösung anstellte; und ferner, indem er medicamentöse Stoffe infundirte, vor Allem Jodkalilösungen. Die Infusion von 25 ccm einer 4 proc. Jodkalilösung in den Subarachnoidealraum rief allerdings bei Hunden stürmische, wenn auch bald wieder verschwindende Intoxicationserscheinungen hervor; doch glaubt der Vortragende, durch passende Verdünnung der Lösungen diese Symptome vermeiden zu können. Andererseits hofft er, dass gerade aus diesen Versuchen sich wichtige therapeutische Consequenzen ergeben werden.

Herr **Wyss**-Zürich: **Ueber acute haemorrhagische Myelitis.**

Es wird berichtet über eine klinisch und makroscopisch anatomisch als acute haemorrhagische Myelitis zu deutende Erkrankung, in welcher durch genaue histologische Untersuchung nachgewiesen werden konnte:

1. die durch die ganze Länge des Rückenmarks verbreiteten, in dessen Mitte maximalen Blutextravasate sind bedingt durch

vielfache Venenthrombosen der Venen des Rückenmarks, sowie zum Theil auch der Pia;

2. Der sichere Nachweis, dass die Thromben intra vitam existirten, ist durch

a) die stellenweise reichlichen, hyalinen Thromben in kleineren Gefässen,

b) durch Blutplättchenthromben und geschichtete Thromben in grösseren,

c) durch Reactionserscheinungen Seitens der Gefässwandungen (Leukocyteninfiltration der letzteren; Immigration von Leukocyten in den Thrombus von der Venenwand her) geleistet;

3. Die Thrombosen und die Blutextravasate sind die Ursache der Rückenmarkserweichung, resp. sogen. Myelitis (hoc loco im anatomischen und klinischen Sinne);

4. Als Ursache der Rückenmarkvenenthrombose ist, da die Arterien an der Occlusion nicht participirten, ein vorhandenes Neoplasma, ein Gliosarkom der Rückenmarksubstanz aufzufassen, das das Rückenmark an einer umschriebenen Stelle comprimirt und theilweise auch zerstört hatte;

5. Der Tumor selbst war derart von thrombosirten Gefässen und Blutextravasaten durchsetzt, dass seine makroscopische Erkennung unmöglich und sogar seine mikroscopische Diagnose sehr erschwert war. Die Klarlegung des Falles ist nur der modernen histologischen Färbetechnik und Serienschnitten zu verdanken.

Herr Rosin-Berlin: Denselben Befund hat unlängst Senator in einem Falle gemacht, in dem ein Tumor das ganze Cervicalmark durchtrennte. Die Thrombose der Venen ging durch das ganze Rückenmark hindurch. Dass sie nicht postmortal entstanden war, bewiesen die kernhaltigen Zellen in den Gefässen: offenbar Tumorzellen, welche fortgeschwemmt waren und diagnostisch zu verwerthen sind.

Herr Gad-Prag: **Physiologisches zur Neuronlehre.**

Der Vortragende hebt hervor, dass die neueren Bereicherungen unserer Kenntnisse von dem feineren Bau des Centralnervensystems das wahre, physiologische Verständniss noch wenig gefördert haben. Unter allen Umständen müsse an dem Grundsatz festgehalten werden, dass die für die peripherischen Nervenfasern sicher nachgewiesene Doppelsinnigkeit der Leitungsfähigkeit im Centralnervensystem Unterbrechungen erfahre. Auf Grund physiologischer Thatsachen tritt er dafür ein, dass die Nervenzellen des Central nervensystems Durchgangsorte der Erregung seien und doch in oder zwischen ihnen Hindernisse für allseitige Ausbreitung der Erregung gegeben wären. Der Vortragende discutirt ferner die mögliche Bedeutung einiger seltener histologischer Befunde, so von Collateralen an Axencylinderfortsätzen motorischer Nervenzellen; von langen Protoplasmafortsätzen dieser Zellen; sowie von Collateralen der Vorderseitenstrangfasern.

Herr M. Sternberg-Wien: **Ueber die Lähmungen des äusseren Accessoriusastes.**

Genaue Kenntniss der Nerven, welche die Halsmuskeln versorgen, ist für die Diagnose vieler Rückenmarkskrankheiten, insbesondere für die Localisation im Halsmark äusserst wichtig. Ueber die Verhältnisse im Gebiete des sogenannten äusseren Astes des Nervus accessorius Willisii besass man bisher keine gesicherten Kenntnisse, weil die maassgebendsten Forscher ihre Schlüsse einerseits nur aus klinischen Beobachtungen abgeleitet und widersprechende Resultate erhalten hatten, andererseits die anatomischen und physiologischen Thatsachen einander gleichfalls scheinbar widersprachen. Sternberg hat Experimente an Affen angestellt. Die «doppelte Innervation» des Sternocleidomastoideus durch den Accessorius und die Cervicalnerven, welche seit 2 Jahrhunderten räthselhaft geblieben war, klärt sich dahin auf, dass der Accessorius die motorische, die Cervicaläste die sensible Innervation besorgen. Der Trapezius wird von beiden Nervenästen motorisch besorgt. Klinische Beobachtungen Sternberg's bestätigen die von Remak aufgestellte Ansicht, dass jene Bündel des Trapezius, welche sich an dem acromialen Theile der Spina scapulae und am Acromion anheften, vorwiegend von den Cervicalästen innervirt werden.

Herr Seiffer-Halle: **Die Head'schen Sensibilitätsstörungen bei Erkrankungen innerer Organe.**

Der Engländer Head hat die vereinzelten früheren Erfahrungen systematisch so erweitert, dass sie praktisch verwerthbar geworden sind, sowohl für die Diagnose wie Therapie. Er hat festgestellt, dass bei bestimmten Krankheiten Hyperaesthesien und Hyperalgesien in genau zu umschreibenden Hautbezirken auftreten, innerhalb deren sich ein oder zwei Maxima der Schmerzempfindlichkeit befinden, auf welche sie sich, sobald sie im Verlaufe der Krankheit zu schwinden beginnt, zunächst concentrirt. Schon das Erheben einer Hautfalte, das Berühren mit einem Nadelkopf oder einem feuchten Schwamm löst in den entsprechenden Bezirken Schmerzempfindung aus. Auch die Zeitreflexe sind in denselben gesteigert. Die Zonen grenzen sich gut von einander ab. Einen guten Wegweiser für die Abgrenzung derselben liefert zum Beispiel der Herpes zoster, der sich genau einem bestimmten Nervengebiet entsprechend ausbreitet. Bei Erkrankungen der Aorta sind nach Head's Tafeln die 1., 2. und 3. Dorsalzone ergriffen, bei Lungenerkrankungen die 2.—5. Dorsalzone, bei Magenerkrankungen die 7.—9. Zone u. s. w., bei Erkrankungen der Leber, Gallenblase, Rectum, Niere u. s. w. Auch das Auftreten der Kopfschmerzen bei Visceralerkrankungen lässt sich danach genau verstehen.

Herr Roos-Freiburg: **Ueber Jodothyrin.**

Kurze Charakteristik des Jodothyrins aus der Hammelsschilddrüse als einer eiweissartigen Substanz von durchschnittlich 4 Proc. Jod.

Die mit derselben Methode aus menschlichen Schilddrüsen dargestellten Substanzen erwiesen sich ebenfalls im Sinne der Schilddrüsentherapie wirksam. Stark colloid entartete Drüsen aus der Schweiz lieferten nur sehr wenig von der dem Jodothyrin entsprechenden Substanz bei sonst grossem Jodgehalt der Gesammtdrüsensubstanz. Vortragender schliesst daraus, dass wohl nur ein relativ kleiner Theil des Jods in der dem Jodothyrin entsprechenden Substanz in diesen pathologischen Drüsen enthalten war und nimmt bei der Kropfbildung einen abnormen Jodstoffwechsel in der Schilddrüse an.

Zuletzt wurde noch über die Jodirung des Jodothyrins berichtet, wobei Substanzen von hohem Jodgehalt erhalten wurden, die aber fast völlig unwirksam sind. Am Schlusse erklärt sich Vortragender mit der von Blum aufgestellten Entgiftungstheorie nicht für einverstanden.

Herr Blum-Frankfurt a. M.: Redner betont, dass die Untersuchungen von Roos zumeist eine Bestätigung seiner in der Münchener Medicinischen Wochenschrift erschienenen Arbeiten bringen. Wenn Roos aber angebe, das Jodothyrin sei eine constante Verbindung — also quasi die ursprüngliche Jodverbindung der Schilddrüse —, so müsse Redner demgegenüber auf seiner Feststellung beharren, dass die Jodsubstanz der Schilddrüse einen Jodeiweisskörper darstelle. Aus diesem werde durch Säuren oder Alkalien eine Substanz abgeschieden, die sich in ihren chemischen Eigenschaften nicht constant verhält und die nur ein willkürliches Spaltungsproduct des Schilddrüsenjodeiweisses sei. Mit der Spaltung gehe Hand in Hand eine Verseifung, so dass das Jodothyrin saurer sei als das Ausgangsmaterial.

Redner geht sodann zu seinen physiologischen Versuchen über und thut dar, dass er auf Grund der von ihm gefundenen Thatsachen die Lebensthätigkeit der Thyreoidea dahin auffassen müsse, dass die Drüse aus dem Kreislauf bestimmte toxische Substanzen aufgreife und sie mittels Jod entgifte. Das sei keine Theorie, sondern einfach die Schlussfolgerung aus Versuchsresultaten. Existirt, wie wahrscheinlich, in der Schilddrüse ein beständiger Jodstoffwechsel, so genügt der Jodvorrath der Thyreoidea, um jene Entgiftung allein zu bewerkstelligen; andernfalls muss die Drüse noch weitere entgiftende Kräfte besitzen.

Redner weist es zurück, dass die Erfolge der Schilddrüsentherapie bei Myxoedem gegen die Auffassung der Glandula thyreoidea als einer entgiftenden Drüse angeführt werden können und beruft sich nochmals auf seine oben citirten Publicationen und Arbeitsergebnisse.

Herr Pässler-Leipzig: **Beiträge zur Therapie der Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten.**

P. geht von der früher mit Romberg gefundenen Thatsache aus, dass die Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten nicht auf Herzschwäche, sondern in erster Linie auf einer centralen Lähmung der Vasomotoren beruhen. Um diese Erkenntniss therapeutisch zu verwerthen, machte sich eine Nachprüfung der blutdrucksteigernden Arzneimittel hinsichtlich ihrer Wirkung auf die durch Bacteriengifte bedingte Circulationsstörung nöthig. P. machte desshalb zahlreiche Blutdruckversuche an inficirten

Thieren mit Kreislaufschwäche. Er versuchte zunächst als Herzmittel Digitalisinfus, Digitalin Boehringer, Digitoxin Merck, ferner Alkohol oder Cognac in mässigen Dosen.

Durch Digitalis und ihre Präparate wurde eine gute, aber nicht nachhaltige Drucksteigerung erzielt; Alkohol wirkte ganz inconstant, Aether gar nicht. Die Alkoholwirkung im Versuch will P. mit derjenigen bei therapeutischer Anwendung am Menschen nicht vergleichen, weil die Bedingungen zu verschieden sind.

Von gefässerregenden Mitteln wirkte Ergotin gar nicht, Strychnin nur in krampfmachender Dosis. Eine nicht beträchtliche, aber ziemlich nachhaltige Wirkung hatte die subcutane Anwendung von Campher, dieses wurde jedoch weit übertroffen von Coffeïn und besonders Coriamystin. Das Coriamystin, entdeckt von Riban, näher untersucht von Koeppen, ist ein Krampfgift von hervorragenden Eigenschaften. Seine krampfmachende Dosis liegt wesentlich höher als die blutdrucksteigernde, die Steigerung wird von keiner Wirkung gefolgt, das Mittel hat keine cumulirende Wirkung. Besonders günstige Resultate scheint man mit einer Combination von Coffeïn und Coriamystin zu erhalten.

Neben der medicamentösen Therapie unterzog P. die Infusion physiologischer NaCl-Lösung einer experimentellen Prüfung hinsichtlich ihrer Wirkung auf den Kreislauf inficirter Thiere. Bei niedrigem Blutdruck in Folge Vasomotorenlähmung erhielt er eine bedeutende Steigerung, die sich auch nach beendeter Injection noch eine Zeitlang erhielt. Eine den Kreislauf schädigende Ueberlastung des Gefässsystems wurde nicht beobachtet.

Die mitgetheilten Untersuchungen geben einen Hinweis darauf, in welcher Richtung sich eine zweckmässige Therapie der Kreislaufstörungen bei acuten Infectionskrankheiten zu bewegen hat. Welcher Nutzen aus dieser Therapie für den kranken Menschen zu ziehen ist, muss die klinische Nachprüfung der experimentellen Ergebnisse zeigen.

Herr **J. Müller**-Würzburg: **Ueber Acetonbildung im menschlichen Organismus.**

Die Ausscheidung von Aceton im Harn ist nach Untersuchungen von Hirschfeld, Weintraud und Rosenfeld bekanntlich abhängig von der Aufnahme von Kohlehydraten und zwar führt eine Entziehung der Nahrungskohlehydrate sowohl bei Gesunden, als Fiebernden und Diabetikern der leichten Form regelmässig zu einer beträchtlichen Acetonurie, die durch Zufuhr mässiger Kohlehydratmengen rasch wieder auf die normalen Spuren herabgedrückt werden kann. Dabei ist es gleichgiltig, ob der Körper Eiweiss verliert oder ansetzt, wovon sich Müller auch durch viele eigene Versuche überzeugte.

Diese noch unaufgeklärte hemmende Wirkung der Nahrungskohlehydrate auf die Acetonausscheidung machte M. zum Gegenstand seiner Studien. Die Annahme, dass die Kohlehydratzufuhr eine vollständige Oxydation des intermediär im Organismus entstehenden Acetons bewirkt, lässt sich nicht halten, denn selbst bei reichlicher Kohlehydratnahrung vermag der Mensch nur 50 bis 65 Proc. des per os verabreichten Acetons zu verbrennen; der Rest verlässt den Körper unverändert und zwar hauptsächlich durch die Lungen, wie mittels einer von J. Müller ersonnenen Methode festgestellt wurde. Acetonbilanzen ohne Berücksichtigung des Athems sind unzureichend. Da ferner auch bei längerem Hunger der Organismus nie ganz an Kohlehydraten verarmt, so muss man annehmen, dass die Nahrungskohlehydrate auf die Entstehung des Acetons hemmend einwirken. Dies kann im Verdauungsapparat oder im übrigen Körper geschehen. Zur Entscheidung prüfte Müller die Wirkung von extraoral zugeführten Kohlehydraten und fand, dass vom Rectum aus resorbirter Zucker (50—60 g) ohne jede Wirkung auf die Acetonausscheidung blieb, während die gleiche oder kleinere Menge Kohlehydrate, per os gegeben, ein eclatantes Absinken hervorrief. Subcutane Zuckerinjectionen konnten wegen der Schmerzhaftigkeit nicht verwandt werden. Nach diesen Versuchen muss man den Verdauungsschlauch als Entstehungsort des Acetons ansehen. Die Acetonausscheidung Hungernder spricht nicht dagegen, denn auch im Hunger kommen im Darmcanal nicht unbeträchtliche Eiweissmengen zum Zerfall.

7. Sitzung am 16. April, Vormittag.

Herr **Weintraud**-Wiesbaden: **Ueber experimentell erzeugte Magenektasien.**

Um Autointoxicationen vom Magendarmcanal aus experimentell hervorzurufen, hat W. Stenosen am Magen und am Darm von Hunden angelegt. Er berichtet über die Erscheinungen, welche nach künstlichen Pylorusstenosen beim Hunde auftreten. Wenn man den Pylorus mit einem dünnen Gummischlauch umschnürt, und die Thiere beliebig reichlich Nahrung zu sich nehmen lässt, entwickelt sich in kürzester Zeit eine hochgradige Magenektasie, die dem Krankheitszustand beim Menschen vollkommen entspricht (anatom. Erweiterung, Hyperacidität, Gährungen etc.). Es ist somit eine Versuchsanordnung geschaffen, das klinisch fast erschöpfte Studium der Magenektasie nach anderer Richtung noch weiter auszubauen (Histologie der Schleimhaut nach Hyperacidität, Druckverhältnisse bei Hypertrophie der Magenmusculatur u. a. m.).

In den gelungenen Experimenten war die Ektasie sehr bedeutend, der Magen fasste statt 2—2½ Liter vorher, jetzt 4 bis 4½ Liter Flüssigkeit und dies bereits 6—8 Wochen nach dem Anlegen der Ligatur. Hypersecretio acida stellte sich nicht regelmässig ein, sie blieb aus, wo starke Schleimbildung eintrat. Magengährungen (Hefe und kolossale Mengen von Sarcine) fanden sich nur, wenn 24 Stunden nach der Nahrungsaufnahme der Magen noch ganz voll war. Im nüchternen, tags zuvor ausgeheberten Magen fand sich in einzelnen Fällen verdauungskräftiger Magensaft (continuirl. Saftfluss?). Nach Speiseaufnahme trat die Wassersecretion in dem Magen deutlich hervor. Auch nach zehnmonatlichem Bestehen einer bedeutenden Magenektasie war rasch eine Verkleinerung des durch Wassereingiessen gemessenen Magens zu constatiren, nachdem der Gummiring vom Pylorus erst wieder entfernt war. Die Magencapacität ging in 4 Wochen von über 4 Liter auf 3 Liter zurück, eine Beobachtung, die dazu auffordert, öfters als bisher bei gutartigen Pylorusstenosen eine rein causale Therapie, die Pyloroplastik, eintreten zu lassen.

Herr **Saenger**-Magdeburg: **Ueber die Schutzwirkung einer gesunden Nase gegen Schädlichkeiten in der Inspirationsluft.**

Die eingeathmete Luft nimmt auf dem Wege durch die Nasenhöhlen Wärme und Feuchtigkeit auf und zwar in dem Maasse, dass sie, selbst wenn sie ursprünglich sehr kalt und trocken ist, in genügend erwärmtem und angefeuchtetem Zustande in den Rachen, den Kehlkopf und die tieferen Luftwege gelangt. Beim Aufenthalt in staubiger Luft bleibt der eingeathmete Staub zum allergrössten Theil auf der feuchten Nasenschleimhaut haften. Etwa in der Inspirationsluft enthaltene krankmachende Mikroorganismen werden, wie die Forschungen der jüngsten Zeit ergeben haben, durch die Berührung mit dem normalen Nasensecret abgetödtet bezw. unschädlich gemacht.

Diese Schutzwirkungen der Nase fehlen selbstverständlich, wenn in Folge krankhafter Zustände der letzteren oder des Nasenrachenraums die Athmung durch die Nase unmöglich ist und durch die Mundathmung ersetzt wird.

Diese Schutzwirkungen können aber auch trotz des Unbehindertseins der Nasenathmung fehlen oder wesentlich abgeschwächt sein, wenn die Nasenhöhlen von abnormer Weite sind. Die Schleimhaut in solchen Nasenhöhlen ist zunächst in der Regel wenig geeignet, zur Erwärmung und Anfeuchtung der hindurchstreichenden Inspirationsluft wesentlich beizutragen. Sie ist anaemisch, trocken oder von eingetrocknetem Secret, wie mit einem Firniss überzogen. Sodann gelangt die Inspirationsluft in weit weniger innige Berührung mit der Schleimhaut und ihrem Secret, als unter normalen Verhältnissen der Fall ist. Da schliesslich dieses Secret von abnormer Beschaffenheit zu sein pflegt, so gehen ihm auch die erwähnten bactericiden Eigenschaften ab. Alles dies ist um so beachtenswerther, als eine abnorme Weite der Nasenhöhlen sehr häufig vorkommt. Vortragender fand von 261 sonst gesunden Schulkindern 63 mit dieser Anomalie behaftet. Bei den von ihm in den letzten 5 Jahren behandelten Kranken fand er dieselbe sogar in 31 Proc. aller Fälle.

Aus dem Fehlen der erwähnten, von einer normalen Nase ausgeübten Schutzwirkungen lässt sich theoretisch eine stark hervortretende Neigung zu katarrhalischen und wahrscheinlich auch zu bacteriellen Erkrankungen der Luftwege deduciren. Dass einer solchen Deduction die Thatsachen entsprechen, findet der Vortragende durch seine Beobachtungen bestätigt. Er gibt einen zusammenfassenden Bericht über diese Beobachtungen. Auf einige besonders instructive Fälle geht er näher ein. Zu diesen gehören namentlich diejenigen, in denen es sich um Arbeiter handelte, welche, in Betrieben beschäftigt, die mit starker Staubentwicklung verbunden sind, die Hilfe des Vortragenden wegen chronischer Katarrhe des Rachens, des Kehlkopfes und der Bronchien in Anspruch nahmen. Die weitaus grösste Zahl solcher Patienten waren mit krankhaften Zuständen der Nase behaftet. Ohne zweckentsprechende Behandlung des gerade vorliegenden Nasenleidens liess sich aber in diesen Fällen ein nachhaltiger Erfolg in der Behandlung der Pharyngitis, Laryngitis, Bronchitis nicht erzielen.

Herr **van Niessen**-Wiesbaden: **Der Syphilisbacillus.**

Vortragender geht von der Ansicht aus, dass dem jeweilig maculösen, papulösen und pustulösen Syphilid, abgesehen von den Mischinfectionen durch Staphylococcen und andere Mikrophyten, stammverwandte Mikroorganismen und Spielarten solcher zu Grunde liegen können. Es hat aus syphilitischen Producten, aus dem Gewebe, in erster Linie aber aus dem Blut Mikroorganismen durch die Cultur isolirt, deren Verimpfung auf Thiere denen bei der menschlichen Syphilis adaequate Erscheinungen hervorbrachte. So entstanden bei Schweinen, die N. wegen der leichten Sichtbarkeit etwaiger secundärer Symptome an der Hautdecke für das Auge letzthin verwendet, nach subcutaner und intravenöser Einverleibung der einen Baeillenspecies (Gruppe Subtilis) ausser langwierigen Indurationen der Impfstellen 8—10 Tage nach der Impfung hellrothe Flecken auf der Haut, die im Laufe einer Woche etwa wieder verschwanden. Kaninchen, die gleichfalls typische Indurationen an den Impfstellen boten, nachdem sie in gleicher Weise inficirt worden waren, wurden gepaart, worauf das Weibchen 7 todte, davon 2 todtfaule Früchte abortirte, welch' letztere lebhaft an die Macies syphilitica neonatorum erinnerten.

Als Ausgangsmaterial für die Züchtung des Syphiliscontagiums verwendet N. in erster Linie das Knochenmark und die Knorpeltheile um die Epiphysenlinien der Röhrenknochen und Rippen hereditär syphilitischer Kindesleichen.

Die betreffenden Stellen werden nach seiner Angabe nach Abwaschen der Knochen mit Sublimat und Spalten derselben in der Längsachse mit geglühtem, scharfem Löffelchen ausgekratzt und in sterilisirter Bouillon im Brutschrank aufbewahrt, um darauf auf Agar, Serum, in Gelatine etc. zur Reincultur zu führen.

Es stellte sich dabei heraus, dass regelmässig eine kleine Streptobacillen- oder Streptococcen-Art zu cultiviren war, wie sie N. auch aus dem Blut bei Dementia paralytica und specifischer Tabes zuvor gewonnen hatte. N. schreibt diesem Mikroorganismus einen ganz besonderen specifisch-nosogenen Werth für die Syphilisaetiologie zu.

Ausserdem empfiehlt N. zu Züchtungsversuchen das Blut zur Zeit der Tertiärperiode, möglichst nicht während, resp. kurz nach Quecksilbercuren. Die Blutuntersuchungen im Stadium des abgeschlossenen Exanthems in der secundären Periode gaben Verfasser wenig positive Resultate. Den Grund glaubt N. darin zu sehen, dass zu dieser Zeit das Contagium vorübergehend zum grössten Theil in der Hautdecke fixirt ist.

Zur Blutgewinnung eignet sich nach N. besonders der Aderlass, nächstdem der Hautschnitt.

Herr **Trumpp**-München: **Die Beziehungen der Agglutination zur Immunität.**

Die grosse Bedeutung, die das Phänomen der Agglutination als Basis der heutzutage allgemein geübten Serodiagnostik auch für den Kliniker gewonnen hat, liess es höchst wünschenswerth erscheinen, die Beziehungen dieses Phänomens zur Immunität möglichst klar gelegt zu sehen. Trumpp unterzog diese Frage einer experimentellen Prüfung und kam dabei zu folgenden bemerkenswerthen Resultaten:

Cholera- und Typhus-Immunserum üben schon in vitro einen starken, schädigenden Einfluss auf die zugehörige Baeterienart aus, der sich dadurch kenntlich macht, dass die der Wirkung des Immunserums ausgesetzten Bacterien für die activen Alexine normalen Blutserums bedeutend angreifbarer sind.

Diese Wirkung ist eine specifische und geht annähernd proportional dem Agglutinationsvermögen eines Immunserums.

Durch letztere Thatsache allein schon ist erwiesen, dass die Agglutination eine bedeutende Rolle beim Zustandekommen der Immunität spielen muss. Dabei kommt aber nicht das rein mechanische Moment des Verklebens der Bacterien in Betracht. Es kann nämlich auch durch indifferente, schleimige Substanzen (Gummilösung, Stärkekleister, Decoct. Alth.) bei Choleravibrionen und Typhusbacillen Verklebung und Flockenbildung erzeugt werden, und derartig verklebte Baeterien zeigen gegenüber den Alexinen keine Herabminderung ihrer Widerstandsfähigkeit.

Die nachgewiesene antibacterielle Wirkung der Agglutinine ist also höchst wahrscheinlich auf die von ihnen bewirkte Aufquellung der Bacterien spec. der Baeterienhüllen zu beziehen.

Auch im Thierkörper geht bei Cholera- und Typhusbacterien die Agglutination der Bacterienauflösung voraus und zwar äussert sie sich daselbst durch Immobilisirung und Aufquellung der Bacterien, unter Umständen auch durch typische Flockenbildung.

Herr Stern-Breslau ist zu dem entgegengesetzten Resultat gekommen, wie Trumpp, d. h., dass eine Proportionalität zwischen dem Gehalt an Alexinen und der agglutinirenden Wirkung beim menschlichen Blutserum nicht besteht. Auch im Uebrigen geben die Anschauungen Trumpp's über die Beziehungen zwischen Agglutination und Immunität zu Widerspruch Anlass.

Herr **Mayer**-Simmern: **Chemische Eiterung in der Bekämpfung infectiöser Eiterung und localer tuberculöser Processe.**

Im Anschlusse an die Arbeiten Landerer's über Perubalsambehandlung der Tuberculose hat Verfasser von 1888 an Perubalsam bei Gelenktuberculose para- und intraarticulär injicirt. Die einfache entzündungserregende Wirkung des Perubalsams schien aber zur Heilung nicht zu genügen; die Fälle liefen am relativ günstigsten ab, in denen umschriebene Eiterung der Injection folgte. Die Injectionsbehandlung wurde nun mit der Tamponapplication auf die Wandungen kalter Abscesse, in das Gewebe von Granulationen vertauscht, statt Perubalsam auch andere pyogene Mittel, insbesondere Terpentinöl gewählt. Es zeigte sich, dass eine gewebsverflüssigende Wirkung ferner Copaivabalsam, Tr. benzoës comp., wahrscheinlich aber auch allen anderen Balsamicis zugeschrieben werden muss. Diese eitererregende Wirkung lässt sich bei fungösen Wucherungen aller Art, bei Drüsen- und Knocheneiterungen therapeutisch verwerthen. Durch Anregung der Reactionsfähigkeit des Gewebes lassen sich auch die übrigen phlegmonösen Processe nach Freilegung des Herdes durch Anwendung in dünne Lösungen pyogener Mittel getauchter Gaze äusserst günstig beeinflussen. Zur Hinderung des Eintrittes schädlicher Allgemeinwirkungen und localer Imbibitions- und Resorptionserscheinungen ist es am rathsamsten, das Gewebe durch vorausgeschickte Anwendung dünner chemotactischer Lösungen ($AgNO_3$, Lugol'sche Lösung) gewissermaassen örtlich zu immunisiren.

Herr **Hilbert**-Königsberg: **Die Rolle der Streptococcen bei der Diphtherie.**

Die Dipteriebacillen sind die Erreger der menschlichen Diphtherie, den Streptococcen kommt, entgegen der Behauptung von Baumgarten, nur eine secundäre Rolle dabei zu. Zur Ermittelung dieser Rolle sind 2 Wege eingeschlagen, 1. der Vergleich des Krankheitsverlaufs mit dem bacteriologischen Befunde in dem Belage und 2. der Versuch, die experimentellen Forschungen mit den klinischen Erscheinungen in Einklang zu bringen. Der erste führt zu keinem verwerthbaren Resultate, der zweite lehrt, dass die Streptococcen sich an der Vergrösserung der Beläge betheiligen, dass sie die Virulenz der Löffler'schen Bacillen steigern und dass sie durch das Zusammenwuchern mit den Diphtheriebacillen in den Belägen schliesslich selbst in ihrer Virulenz derart verändert werden, dass sie in den Körper eindringen und daselbst Verheerung anrichten können. Da das letztere jedoch immer ein secundärer Vorgang ist, kann dem Eintreten desselben durch rechtzeitige Heilserumeinspritzung vorgebeugt werden.

Herr Petruschky-Danzig: Die Verbreitung der Diphtherie erfolgt durch den Löffler'schen Bacillus ohne Mitwirkung des Streptococcus. Man soll danach nicht mit Rücksicht auf den letzteren die Bedeutung des ersteren unterschätzen.

Herr Blumenthal-Berlin bestätigt die Steigerung der Giftbildung der Diphtheriebacillen unter Einwirkung der concomitirenden Streptococcen. Die reinen Fälle von Diphtherie, bei denen keine Streptococcen sich finden, pflegen fieberlos zu verlaufen, kommen namentlich bei Erwachsenen vor.

Herr Gluck-Berlin: Von diphtherieinficirten Tracheotomiewunden gehen in Hospitälern leicht Hausepidemien aus, die man durch länger dauernde Isolirung der Kranken verhindern kann.

Herr **Friedel Pick**-Prag: **Zur Kenntniss des Pneumonieharns.**

Trotz der so zahlreichen Untersuchungen über den Harn der Pneumoniker findet sich doch nirgends folgende Beobachtung beschrieben. 24—48 Stunden nach dem kritischen Abfalle zeigt der bis dahin stark saure Harn bedeutende Abnahme der Acidität, er reagirt neutral, über 24 Stunden gesammelt, oft alkalisch. Dieses Phänomen, welches Pick in 31 von 38 Fällen beobachten konnte, hält 24—36 Stunden an, dann tritt wieder saure Reaction ein. Diese auffallende Reactionsänderung ist nach den Untersuchungen Pick's offenbar eine Folge der Resorption des Exsudates, wahrscheinlich der grossen darin enthaltenen Natronmengen.

Herr Jacob-Berlin: Das vom Vortragenden beobachtete Phänomen lässt sich vielleicht auch durch den plötzlichen enormen Leukocytenzerfall erklären, wie er bei der Pneumonie während der Krise eintritt.

Herr Rosin-Berlin berichtet über einen von ihm beobachteten Fall von Migräne, in dem nach jedem Anfall der Harn alkalisch wird und reichlich Phosphate ausfallen. Wodurch dies zu Stande kommt, ist schwer zu sagen.

Herr **Petruschky**-Danzig: **Ist der Schering'sche Formalin-Desinfector („Aesculap") zur Einführung in die Wohnungsdesinfection zu empfehlen?**

Vortragender gelangt zu einem verneinenden Urtheil, weil er durch eigene Untersuchungen im Gegensatz zu Aronsohn zu ganz negativen Ergebnissen gelangt ist. Das Formalin gelangt nicht in die Winkel und desinficirt eiweisshaltiges Material nicht. Nur für die Desinfection der kahlen Wände wäre es ausreichend.

Herr **Badt**-Salzschlirf: **Ueber die Aetiologie der Arthritis deformans.**

Redner verwirft zunächst die Ausdrücke «chronischer Rheumatismus und Gicht», welche häufig für diese Krankheit fälschlich gebraucht werden. Nach Gerdt sei die Ursache der Krankheit unbekannt, Eichhorst gibt als aetiologische Momente Heredität, Erkältung, dürftige Nahrung an. Diese Ursachen spielen sicher nur eine nebensächliche Rolle. Redner demonstrirt einige Aktinogramme von leichten und schweren Fällen der Arthritis deformans und hält die Verdickungen für knöcherne Auftreibungen. Stets sei auf das Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts in dieser Krankheit — auch von Bäumler im vorjährigen Congress — aufmerksam gemacht worden. B. kann diese Beobachtungen bestätigen und hebt ganz besonders hervor, dass die zwischen dem 40. und 50. Lebensjahre eintretende Veränderung in der sexuellen Sphäre des Weibes, nämlich die Menopause, das Hauptmoment für den Beginn der Krankheit bilde. Unter 53 Fällen, deren Actiologie B. genau verfolgt hat, sind 6 Proc. männlichen, die übrigen 94 Proc. weiblichen Geschlechts, und unter diesen letzteren geben 80 Proc. an, dass ihre Krankheit mit dem Climacterium begonnen habe. Auf Grund dieser Beobachtungen schlägt Redner vor, die von vielen Gynäkologen und in letzter Zeit auch von Senator, Saalfeld u. A. bei den durch die Menopause bedingten Circulationsstörungen mit Erfolg angewandten Oophorintabletten zu versuchen, wobei selbstverständlich auch die übrigen therapeutischen Maassnahmen, Bäder, besonders heisse Localbäder, Massage etc., nicht vernachlässigt werden dürfen.

Herr **Trautwein**-Kreuznach: **Die verschiedenen Formen der Pulscurve mit Berücksichtigung ihres zeitlichen Ablaufs.**

Vortragender unterzieht den Verlauf der Pulswelle einer eingehenden Analyse und kommt zu dem Schluss, dass die Pulscurve mit dem in dem Gefässe wechselnden Blutdruck ihre Form ändert, was darin seinen Grund hat, dass die Pulswelle bei abnehmender Gefässspannung bezw. Druck in allen ihren Phasen zeitlich eine entsprechende Verspätung erfährt. In Folge dessen muss sie, da die Pulszeiten dieselben bleiben, durch die nächste Systole eine Verkürzung an ihrem diastolischen Ende erfahren, welche um so grösser ausfällt, je tiefer der Blutdruck sinkt. Auf diese Weise kommt von den den diastolischen Theil der Pulscurve einnehmenden sec. Erhebungen eine nach der anderen in Wegfall, bis zuletzt nur noch die erste sec. Nebenwelle nebst dem systol. Theil der primären Welle im Pulsbilde zum Ausdruck kommt, wodurch wir die dikrotische Pulscurve erhalten.

Zu der gegebenen Interpretation der Pulsformen führten den Vortragenden zahlreiche mit Zeitmessung einhergehende graphische Aufnahmen an seinen beiden Radialarterien, von denen eine Auswahl als Beleg des oben Mitgetheilten vorgeführt wird.

Das Ende des Herzaortenstroms fällt noch in die systolische und nicht, wie bisher vorwiegend angenommen, in die diastolische Phase der Pulscurve, ferner ist die Zeitdauer der Einströmung unter bestimmten Voraussetzungen der Berechnung zugänglich.

Herr **Kühnau**-Breslau: **Ueber die Pathologie und Symtomatologie einiger Proteusinfectionen.**

Das Capitel der Proteusinfectionen ist ein bisher wenig bekanntes. Die viel verbreiteten Vertreter dieser Gruppe sind bisher mehr als unschuldige Saprophyten wie als gefährliche Infectionserreger betrachtet worden. Und doch existirt eine bereits stattliche Anzahl von Einzelbeobachtungen, die den Bacillus Proteus als gefährlichen Krankheitskeim erweisen. Verfasser beobachtete selbst eine Reihe von enteritischen und dysenterischen Processen im Verlaufe der letzten Jahre, namentlich während der schlesischen Choleraepidemie im Jahre 1894. Des Ferneren localisirt sich die Proteusinfection auf der Blasenschleimhaut und zwar als katarrhalisch-purulente und gangraenöse Form. Die grösste Wichtigkeit kommt aber der Proteusinfection bei der Diphtherie der Halsorgane zu und ist hier von grösster Bedeutung, wenn man ein richtiges Urtheil über die Leistungsfähigkeit der Serotherapie erlangen will. Bei 7 Fällen von Diphtherie und 2 Fällen von Angina im Verlaufe von Scharlach beobachtete Verfasser schwere gangraenöse Processe unter dem Bilde schwerster Allgemeininfection, die ausnahmslos letal verliefen. Für äusserst wichtig hält auch Verfasser die Mischinfection mit Proteus beim phthisischen Empyem. Während man in den meisten Fällen zu einem exspectativen Verhalten geneigt sein wird, so ist in solchem Falle von Infection mit Bacillus Proteus die ungesäumte und ausgiebige Entleerung des Empyems von Nöthen. Der Empyemeiter ruft in solchen Fällen in einer Quantität von 0,1—0,3 den Tod der Versuchsthiere nach wenigen Stunden herbei, während der Eiter schleichend verlaufender Empyeme selbst in grossen Dosen unschädlich ist, also ein abwartendes Verhalten rechtfertigt. Das Toxin ist auch im sterilisirten Eiter noch stark wirksam.

Herr **Laquer**-Wiesbaden: **Ueber den Einfluss der Milchdiät auf die Ausscheidung der gepaarten Schwefelsäuren.**

Vortragender hat durch Stoffwechseluntersuchungen festgestellt, dass bei der Milchdiät gefundene Herabsetzung der gepaarten Schwefelsäuren auf dem Gehalt der Milch an Caseïn beruht.

Herr Albu-Berlin ist, wie auch schon Hirschler und Schmitz, durch Untersuchung zu dem Resultat gelangt, dass die Einwirkung des Milchzuckers die Ursache der Herabsetzung der Eiweissfäulniss sei.

Herr Blumenthal-Berlin: Es ist wahrscheinlich, dass beide Factoren in gleichem Maasse wirksam sind.

---

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 13.—16. April 1898.

(Originalbericht.)

(Fortsetzung statt Schluss.)

Referent: Eugen Cohn.

2. Sitzungstag, 14. April.

Herr **Krönlein**-Zürich: **Mittheilungen über Magenresection und Magenexstirpation.**

Herr Schlatter hat vor Kurzem Mittheilung über einen Fall von totaler Exstirpation des Magens wegen Carcinom gemacht. Krönlein ist in der Lage, von dem guten Befinden der Patientin zu berichten. Sie hat seit November um 13 Pfund zugenommen

und isst und trinkt trotz des fehlenden Magens wie ein Gesunder. Die Physiologie der Verdauung dieser Patientin wird demnächst in der Münch. med. Wochenschrift eingehend beschrieben werden; es hat sich ergeben, dass der Ausfall der Magenverdauung ohne Belang war. Bei anfänglicher Milch- und Semmelkost und später gemischter Nahrung war die Albuminausnutzung gut und auch die Fettresorption erfolgte normal, so dass die Ernährung der der Gesunden entspricht. Was die Endresultate der Magenresectionen und -Exstirpationen betrifft, so berichtet K., dass er überhaupt nur in 20 Proc. der ihm zur Operation überwiesenen Fälle wirklich operirt hat, während er in 80 Proc. die Operation wegen voraussichtlicher Erfolglosigkeit abgelehnt hat. Von den 21 Fällen von Carcinom, die er nach der Methode von Billroth operirt hat, sind nur 5 Fälle an den Folgen der Operation innerhalb der ersten 14 Tage gestorben, 16 waren zunächst geheilt. Von den 5 Todesfällen kamen 3 auf die zuerst vorgenommenen 4 Operationen. Von den 16 geheilten Patienten starben 2 an intercurrenten Krankheiten 1—4 Monate nach der Operation ohne Recidiv. Von den 8 an Recidiven zu Grunde gegangenen Fällen starben 2 im 3., 4 im 2. und 2 im 1. Jahre nach der Operation. Die mittlere Lebensdauer der Gestorbenen war im Durchschnitt 507 Tage nach der Operation. Von den 6 am Leben Gebliebenen sind 4 schon vor 4 Jahren operirt worden. Bei den letzten 17 Operirten hatte K. nur eine Mortalität von 2 Fällen, was einerseits auf die strenge Aseptik und andererseits auf den Ersatz des Chloroforms durch Aether zurückzuführen ist. Auch die verbesserte Nahttechnik hat einen Einfluss. Bemerkt sei noch, dass Krönlein weder die Mundbinde, noch die Handschuhe bei den Operationen anwendet.

Herr Schuchardt-Stettin: **Ueber Regeneration des Magens nach totaler Resection.**

Man muss bei Magencarcinomen mehrfache Kategorien unterscheiden. In einer grossen Anzahl von Fällen handelt es sich um Ulcerationen ohne eigentliche Geschwulstbildung, vielmehr mit krebsiger Infiltration der Magenwand. Diese Fälle führen sehr schnell zu Drüsenschwellungen und Verwachsungen; will man hier radical operiren, so muss man darauf gefasst sein, eventuell 2 Drittel des Magens zu entfernen. Eine 2. Serie von Fällen zeigt keine Ulceration, sondern vielmehr eine starke, knotige Verdickung und Schrumpfung des Magens, geringe Drüsenschwellung, wohl aber Ascites. Eine 3. Kategorie bilden die blumenkohlartig stark in den Magen hineinragenden Geschwülste, die sich klinisch durch ihre grosse Beweglichkeit auszeichnen. Während die Exstirpation bei der 1. Kategorie sehr schwierig ist, lässt sie sich in den beiden anderen leichter ausführen. Redner demonstrirt das Präparat eines 58jährigen Mannes mit einer grossen, von der hinteren Magenwand ausgehenden Geschwulst, bei dem Magen und Duodenum bis auf einen kleinen Zwickel und ferner das Netz entfernt werden musste. Der Verlauf des Falles war sehr gut. Patient war bald frei von Schmerzen. Anfangs konnte er nur wenig essen, später war eine Steigerung der Nahrungsaufnahme eingetreten. Der Magen muss sich mit der Zeit vergrössert haben, denn die chemische Untersuchung ergab eine Steigerung der Salzsäureproduction. Der Mann starb kürzlich an Pleuritis und es ergab sich, dass er gänzlich frei von Recidiven geblieben war. An Stelle des entfernten Magens hat sich ein grosser Blindsack gebildet, der ca. 500 g Flüssigkeit fasst. Die vordere Wand desselben ist sehr verdünnt; an der Bildung des neuen Magens ist das Duodenum theilweise betheiligt. Von der Operationsnarbe war nichts sichtbar.

Herr Steudel-Heidelberg: **Die neueren Magenoperationen in der Czerny'schen Klinik und die bisherigen Dauererfolge.**

Es sind in den letzten Jahren 290 Magenoperationen mit 72 Todesfällen = 24,8 Proc. Mortalität ausgeführt worden. Die Mortalität, die Anfangs noch 45 Proc. betrug, ist später auf 16 Proc. gesunken. Am meisten hat die Zahl der Gastroenterostomien eine Steigerung erfahren, am wenigsten die Pylorectomie, da sie durch die Pyloroplastik ersetzt worden ist. Die Zahl der Probelaparotomien hat sehr abgenommen, da der Murphyknopf die Indicationen zur Operation vermehrt hat. Es sind 8 Pylorectomien ausgeführt worden, darunter 4 nach Kocher, 4 in Verbindung mit Gastroenterostomie. Ein einheitliches Verfahren hat sich nicht ausgebildet. Die Pylorectomie in Verbindung mit Gastroenterostomie ist leichter auszuführen, als die Kocher'sche Methode, doch gewährt die letztere eine glattere Heilung. In letzter Zeit ist die Operation mehrfach in 2 Zeiten ausgeführt worden, doch entschliessen sich die Patienten selten zu einer 2. Operation. Von den wegen Carcinom operirten Kranken lebt der älteste jetzt schon 7½ Jahre, ein wegen Sarkom Operirter sogar 8 Jahre.

Bei der Pyloroplastik, die in 9 Fällen gemacht wurde, waren in 2 Fällen die Resultate gut, 2 befinden sich relativ gut. Eine Frau wurde wegen andauernder Magenschmerzen Morphinistin. Einmal musste nachträglich Gastroenterostomie gemacht werden, ein Patient hat sich schon zur Operation entschlossen. 2 Fälle sind gestorben.

Bei der Gastroenterostomie hat sich der Murphyknopf gut bewährt. Die Mortalität hat seitdem um 12 Proc. abgenommen. Unter 28 Fällen sind in letzter Zeit nur 4 gestorben. Ein Todesfall ist durch den Knopf nicht bedingt worden. Der Knopf fand sich einmal im aufsteigenden Schenkel des Duodenum, nie im Magen. In der Regel ging der Knopf mit dem Stuhl ab, in einem Falle musste er nach 3 Monaten mit dem Finger aus dem Anus entfernt werden. Regurgitation ist unter 65 Fällen nur einmal beobachtet worden. Der Fall war nach Wölfler operirt worden, während sonst die Hacker'sche Methode angewandt wurde. Durch den Knopf wird die Bildung eines Sporns vermieden. Auffallend lange sind Fälle von Carcinom, die wegen Verwachsungen zur Radicaloperation nicht geeignet waren, nach der Gastroenterostomie am Leben geblieben, manche bis 2½ Jahre post operationem. Durch die blosse Laparotomie scheinen manche Fälle von Carcinom zur Rückbildung zu kommen, in derselben Weise, wie dies bei Tuberculose beobachtet worden ist. Die Resultate der Gastroenterostomie wegen nicht bösartiger Stricturen sind sämmtlich vorzüglich. Die Speisen passiren den Magen schneller als bei Gesunden; die Verminderung des Salzsäuregehaltes in solchen Fällen erklärt die schnelle Heilung des Ulcus ventriculi durch die Operation.

Herr Mikulicz-Breslau: **Beiträge zur Technik der Operation beim Magenkrebs.**

Vergleicht man die Resultate der Operationen bei Carcinom des Magens mit denen der anderen Carcinome, der Brust, des Uterus u. s. w., so sind die Resultate nicht gerade sehr günstig zu nennen. Man beschuldigt die inneren Kliniker, die Fälle zu spät zur Operation zu überreichen, indess mit Unrecht; die Patienten kommen selbst in der Regel viel zu spät zum Arzt, da die Carcinome im Beginn häufig keine Beschwerden machen. Wir müssen uns bestreben, die Resultate durch noch ausgiebigere Operationen zu verbessern und müssen danach streben, möglichst alles Krankhafte auch aus der Umgebung der Geschwulst zu entfernen. Wir müssen daher die Verbreitungswege des Carcinom kennen lernen. Die Neubildung kann sich auf 4 Wegen weiter verbreiten: 1. in der Continuität, 2. durch die Lymphbahnen, 3. transperitoneal und 4. durch die grossen Blutgefässe.

Was die erste Verbreitungsweise betrifft, so sind tumorartig vorspringende Formen relativ günstig und man kann sich hier mit beschränkten Resectionen begnügen. Anders die infiltrirten Formen, die sehr bösartig sind; hier geht die Verbreitung oft sprungartig vor sich. Es bilden sich kleine Knötchen in der Umgebung, die sich bei makroskopischer Besichtigung leicht verbergen können, ähnlich wie dies bei Mammacarcinom nachgewiesen worden ist. Bei diesen diffusen Formen muss in allergrösster Ausdehnung resecirt werden. Ein zweiter Verbreitungsweg sind die Lymphbahnen. In Betracht kommen zunächst die Drüsen der kleinen Curvatur, die mit denen des Mediastinum und den Supraclaviculardrüsen in Verbindung stehen. Schwellung der Supraclaviculardrüsen ist oft das erste Symptom eines Magencarcinoms. Die Drüsen der grossen Curvatur sind gut zu übersehen, ebenso die des Ligamentum gastro-colicum. Am schlimmsten sind die Drüsen, die nach dem Pankreas zu gelegen sind, da sie mit grösseren Gefässen in Verbindung stehen und daher schwer zu entfernen sind. Bei der Entfernung der Drüsen ist es M. passirt, dass er die Art. lienalis verletzt und unterbunden hat, ohne dass die Milz dadurch gefährdet worden ist. Einmal wurde versehent-

lich der Ductus choledochus unterbunden. Die Freilegung des Pankreas bei den Operationen ist, wenn man keimfrei operirt, gleichgiltig; durch die Ausdehnung der Operation ist die Gefahr der Infection nicht grösser geworden. Das Billroth'sche Verfahren reicht bei ausgedehnter Entfernung der Magenwand nicht aus, da die Spannung für die Naht zu gross ist. M. operirt in der Weise, dass er das Duodenum in sich abschliesst; nach Entfernung der krebsigen Theile vernäht er dann die Wände des Magens mit einander bis auf einen kleinen Rest, welcher mit dem Jejunum durch eine Gastrojejunostomie mit Hilfe des Murphyknopfes vereinigt wird.

Herr Heidenhain-Worms demonstrirt das Magenpräparat eines 55jährigen Mannes, der wegen Magenbeschwerden in extremis operirt wurde. Nach Gastroenterostomie Tod am 4. Tage. Es ergab sich ein absoluter narbiger Verschluss mit totaler Verwachsung der Pylorusöffnung.

Herr **Doyen**-Paris: **Eine neue Methode der Resection des Pylorus und des Darms** (der Vortrag wird am Schluss des Berichtes veröffentlicht werden).

Herr Karg-Zwickau demonstrirt zwei Carcinompräparate von geheilten Pylorusresectionen; der eine Fall, bei dem auch ein Stück Pankreas resecirt wurde, blieb 2½ Jahre gesund, starb dann wohl an Recidiv, der zweite Fall wurde von K. ein Jahr später wegen Ovarialcysten abermals laparotomirt. Die Bauchhöhle war durch das Kolon transversum in zwei Hälften getheilt, der Magen war nicht zu Gesicht zu bekommen.

Herr Breitung-Jena demonstrirt eine von einem grossen Magencarcinom durch ausgiebige Resection geheilte Frau.

Herr Löbker-Bochum: Der allgemeine Typus für ausgedehnte Resectionen, und möglichst ausgedehnt ist stets zu reseciren, ist die II. Billroth'sche Methode. Im Allgemeinen ist der Oesophagus mit dem Pylorus oder Duodenum nicht zu vereinigen. Meist wird der Rest des zurückbleibenden Magens für kleiner geschätzt als er wirklich ist, oft glaubt man die Cardia vor sich zu haben, während in Wahrheit ein Sanduhrmagen vorliegt. Grosse Stücke des Pankreas zu reseciren hat L. keine Scheu, tamponirt aber dann stets. Von seinen Fällen blieb einer 5 Jahre ohne Recidiv, ein zweiter 1891 Operirter lebt noch jetzt recidivfrei.

Herr v. Hacker-Innsbruck hat 9mal die Resection gemacht, einer der Fälle, ein Drüsencarcinom, blieb 8 Jahre recidivfrei, 2mal machte er Resection mit Gastroenterostomie, 4mal die typische circuläre Pylorusresection. Von diesen 4 ist das Endresultat in einem Fall unbekannt, 2 starben nach 1½, bezüglich 3 Jahren an Recidiv, einer lebt recidivfrei.

Herr Rehn-Frankfurt stellte bei der vorigen Naturforscher-Versammlung in Frankfurt eine Patientin vor, bei der er vor 1½ Jahren ein infiltrirtes Carcinom des Magens durch Pylorektomie entfernt hatte. Er ist in der Lage zu berichten, dass die Patientin noch jetzt frei von Recidiven ist.

Herr Kausch-Breslau: Auf der Mikulicz'schen Klinik befriedigen die Resultate der Pyloroplastik und erscheint diese bei gutartigen Stenosen der Gastroenterostomie überlegen, da der Salzsäuregehalt des Magensaftes danach keine Abweichung von der Norm zeigt. 3 Fälle, in denen die Gastroenterostomie gemacht wurde, verliefen auch günstig. Beim Ausspülen des Magens war bei diesen Fällen Galle stets vorhanden, ob dies auf die Dauer mit Schädlichkeiten verknüpft ist, muss noch erwiesen werden.

Herr Hahn-Berlin hat 141 Gastroenterostomien und 28 Resectionen ausgeführt. Von den Patienten waren 6 im Alter von 30—40, 12 im Alter von 40—50, 6 im Alter von 50—60 und 4 über 60 Jahre alt. Von den Kranken in den dreissiger Jahren starben 3, von den in den vierziger Jahren 4, in den fünfziger Jahren 1, während die über 60 Jahre alten alle bald nach der Operation gestorben sind. Von den 16 am Leben gebliebenen sind 4 vor 7 resp. 6 Jahren operirt worden. Zwei starben nach 4 Monaten, 2 nach 8 Monaten, 7 nach 10—12 Monaten. In 3 Fällen musste nachträglich wegen Recidive die Gastroenterostomie gemacht werden. Leute über 60 Jahre sollten nicht resecirt werden. Bei schwachen Patienten sollte man zweizeitig operiren, erst die Gastroenterostomie, dann die Resection ausführen.

Herr Wölfler-Prag weist darauf hin, dass es sich im Schuchardt'schen Falle nicht um eine Regeneration des Magens, sondern um die Erweiterung eines bei der Operation zurückgebliebenen Stückes gehandelt hat.

Herr Krönlein-Zürich betont, dass eine noch so ausgedehnte Resection des Magens nicht mit dem Ausdruck Exstirpation bezeichnet werden dürfe. Eine solche liege nur vor, wenn wie im Schlatter'schen Falle das Epithel des Dünndarmes unmittelbar in das dicke Plattenepithel des Oesophagus übergeht. Das von Mikulicz angegebene Verfahren ist von K. früher im «Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte» beschrieben worden.

Herr Jordan-Heidelberg erwähnt Fälle von nervösem Spasmus, welche eine Pylorus-Stenose vortäuschen können. In einem von ihm operirten Fall fand sich normaler Befund des Magens. Die Beschwerden hörten zunächst auf, kehrten aber nach 3 Monaten wieder.

Herr Gussenbauer-Wien hat 13 Pylorusresectionen mit 7 Heilungen ausgeführt. 1 nach Kocher Operirter starb. 1mal wurde Resection nach Billroth wegen Lymphosarkom bei einem 21jährigen Manne gemacht. 16mal wurde nach Billroth'scher Methode operirt. Die Mortalität bei Gastroenterostomie ist eine grössere als bei Resection.

Herr **Stroh**-Königsberg: **Beitrag zur Anwendung des Murphyknopfes.**

Wenn auch die allgemeinen Erfahrungen mit dem Murphyknopf günstig sind, wird man doch nach einem resorbirbaren Ersatz suchen müssen. Um einen 56jährigen Patienten in seinem Kräftezustand zu heben, wurde behufs späterer Resection eines circulären, den Darm verschliessenden, faustgrossen Tumors der Flexura coli hepatica eine Anastomose mittels des Murphyknopfes zwischen Ileum und Kolon transversum hergestellt. Die Röntgendurchleuchtung nach 3 Wochen ergab, dass der Knopf entgegen dem Kothstrom zwischen Valvula Bauhini und Tumor gerückt war und musste so 26 Tage nach der ersten Operation gelegentlich der Resection des Tumors mit entfernt werden. Das lange Verweilen, besonders des incrustirten Knopfes kann zu Ulcerationen führen. Für Anastomosen ist wohl die von Braun angegebene Nahtmethode vortheilhafter als der Knopf.

Herr König jr.-Berlin bespricht die Frank'sche Modification des Murphyknopfes, welcher aus decalcinirtem Knochen und Gummirohr besteht. Dieser Knopf wird sehr schnell, unter Umständen innerhalb 24 Stunden resorbirt.

Herr Wölfler-Prag glaubt auch, dass ein resorbirbarer Knopf vor dem Murphy'schen Metallknopf Vorzüge habe. Der Murphyknopf blieb in 2 Fällen wochenlang an derselben Stelle liegen und in einem Falle erzeugte er durch Druck einen Anus praeternaturalis. Der Frank'sche Knopf wird indess viel zu schnell resorbirt. Auch die Weite der Knopföffnung ist von Wichtigkeit. W. hat einen neuen Knopf angegeben mit sehr weiter Oeffnung, der durch Drehung leicht verschliessbar ist (Demonstration).

Herr Jordan-Leipzig warnt vor Anwendung des Murphyknopfes bei Dickdarm- und Coecumoperationen.

Herr Stroh-Königsberg empfiehlt Einlegen des Frank'schen Knopfes in 4proc. Formalinlösung, wodurch die Resorption verzögert wird.

Herr Kümmell-Hamburg verwendet den Murphyknopf in ausgedehntem Maasse. Seine Anwendung wirkt nie schädlich. Das Zurückfallen in den Magen verursacht keine Beschwerden. Sein Fortschreiten nach unten kann mittels X-Strahlen verfolgt werden.

Herr Franke-Braunschweig berichtet über einen Fall von Gastroenterostomie, wo plötzlich peritonitische Erscheinungen auftraten und sich bei der Operation keine Spur einer Peritonitis, wohl aber eine Einklemmung der Darmwand in den Murphyknopf fand.

Herr **Poppert**-Giessen: **Ein Fall von 5 Darmresectionen wegen Schussverletzung.**

Ein Patient, der im Duell einen Schuss in den Leib erhalten hat, kommt nach 5 Stunden in die Klinik. Erbrechen, Schmerzen im Leib, schwere Anaemie. Laparotomie. Eine grosse Menge Blut in abdomine, die aber nur aus Mesenterialgefässen stammt. Es zeigen sich im Darm 12 Löcher. Das Caliber des Geschosses erlaubte keine Vernähung; es musste resecirt werden. Wegen der Anaemie musste intra operationem eine Kochsalzinfusion gemacht und die Narkose bis zum Hineinbringen der Därme ganz unterlassen werden. Es wurde eine fortlaufende Darmnaht ohne Murphyknopf ausgeführt. Dauer der Operation 1¼ Stunde. Trotz der ungünstigen Umstände genas Patient.

Herr Karg-Zwickau stellt 2 Patienten mit Darmschüssen vor, bei denen er ebenfalls Resection und Naht angewandt hat.

In der Discussion berichten Zelle-Berlin und Bessel-Hagen-Charlottenburg von ähnlichen Fällen.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Das Calot'sche Verfahren bei der Behandlung der tuberculösen Spondylitis.**

Nach der Publication Calot's ist sein Verfahren sofort von vielen Seiten versucht worden; nach den Erfahrungen, die Andere und H. selbst gemacht, ist das gewaltsame Eindrücken des Buckels ein gefährlicher Eingriff. Es sind 14 Todesfälle nach demselben publicirt, einige noch nicht publicirte kommen noch dazu. Tod in der Narkose, Wirbelfractur, Quetschung des Markes, Zerreissung grösserer Gefässe, der Pleura, der Lungen, allgemeine Tuberculose, Meningitis, namentlich tuberculosa, Shock sind beobachtet nach dem Redressement. Die 1. Contraindication gegen das Redressement gibt das Alter des Buckels; die meisten der beobachteten schweren Störungen kamen auf länger bestehende Buckel. Z. B. sind Kinder, die im 2. Jahr den Gibbus bekamen, und nach 6—7 Jahren des Bestehens in Behandlung kommen, schon nicht mehr für das Calot'sche Verfahren geeignet. Zweitens ist das Verfahren nicht angebracht, wenn viele Wirbel in den Buckel einbegriffen sind. Nach den Leichenversuchen Menard's entsteht nach der Geraderichtung eines Buckels von 1—2 Wirbeln schon eine 3—4 cm lange Lücke der Wirbelsäule und von 5 bis

8 cm, wenn mehr Wirbel in den Process einbezogen sind. Ein Ausheilen dieser grossen Lücken, die mit Blut, Detritus sich füllen, ein Tragfähigwerden solcher Wirbelsäulen ist nicht möglich. Eine 3. Gegenanzeige bildet das Vorhandensein von Abscessen. Lähmungen bilden keine Contraindication, gehen vielmehr oft sehr schnell zurück. Leichte Gibbi bei beginnender Spondylitis jugendlicher Personen sind zur Redression geeignet, wenn eine Extension an Kopf und Beinen ohne Narkose eine Abflachung des Buckels ergibt. Tritt diese nicht ein, dann bestehen Verwachsungen und das Verfahren ist nicht geeignet. Bei Suspension an Kopf und Fuss wird die Redression der Eigenschwere des Kopfes überlassen und dann die lordotische Einstellung der Wirbelsäule im Gipsverband fixirt, den H. nach Calot anlegt. Die Ausheilung der tuberculösen Knochenerkrankung dauert 2—3 Jahre und solange ist die Fixation im Gipsverband, später vielleicht in einem Corsett fortzusetzen. Von den 23 von Hoffa behandelten Fällen starb keiner, zweimal entstanden Abscesse, in zwei Fällen bestanden Lähmungen, die in dem einen Fall zurückging. Der unmittelbare Erfolg des Eingriffs ist ein guter, ein definitives Urtheil ist erst nach Jahren möglich. In der Zukunft ist eben der Gibbusbildung möglichst vorzubeugen durch eine frühe Immobilisirung, wie sie durch das Lorenz'sche Schwebebett schon angebahnt worden ist.

Herr **Lorenz**-Wien: **Ueber das Redressement der spondylitischen Wirbelsäule durch totale Lordosirung.**

Calot hat das Verdienst, die Frage der Behandlung des Gibbus in ein neues Fahrwasser gebracht zu haben, indem er zeigte, wie tolerant die Wirbelsäule auch gegen starke mechanische Eingriffe ist. Von einer Präcision des Vorgehens kann indess bei Calot nicht die Rede sein, ebenso wie sein Verband unvollkommen ist. Die Unmöglichkeit der Hautpflege, der Druck der Dornfortsätze des Gibbus, das Schlussredressement während der Erhärtung des Verbandes, die Verschiebung des Gibbus bei der Athmung führen zu Decubitus, der zur Unterbrechung der Behandlung zwingt. Das Zerbrechen eines Gibbus ist zu perhorresciren, nur ein nachgiebiger Buckel verträgt die Redression. L. construirte einen Apparat, bei dem das Kind frei in der Luft schwebt in totaler Einstellung der Lordose. Eine aus zwei ineinandersteckenden Cylindern bestehende Pelotte drückt auf die Spitze des Gibbus, ragt während der Verbandanlegung aus dem Verband hervor und wird erst nach Erhärtung des Verbandes herausgedreht. Ob Decubitus entsteht, zeigen zwei unter dem Verband hindurchgehende Seidenstreifen durch Fleckigwerden an, die von Zeit zu Zeit weiter hindurchgezogen werden. Bei 30 bis 40 Redressements, die L. vornahm, wurde dies Verfahren stets gut vertragen. Abscesse an sich bilden keine Contraindication, denn vielfach sind sie gar nicht diagnosticirbar, anders allerdings grosse Abscesse. Wenn es auf die Dauer gelingt, einen Gibbus kleiner zu machen, wird man schon zufrieden sein können.

Herr **Vulpius**-Heidelberg: **Zur Technik des Redressements und des Verbandes an der gibbösen Wirbelsäule.**

Theoretische Erwägungen dürfen nicht von der praktischen Prüfung des Calot'schen Verfahrens abhalten. Dass das Verfahren Calot's besserungsbedürftig ist, ist allgemein anerkannt. Von der gleichmässigen Extension hängt sehr viel ab, die ziehenden Assistentenhände sind durch einen Apparat zu ersetzen. V. demonstrirt den von ihm construirten Apparat, wobei die Patienten, mit dem Rumpfe frei schwebend, nur mit dem Becken aufliegen, während die Extension der an einer Querstange befestigten Füsse mittels einer Schraube bewirkt wird. Von der Resection der Dornfortsätze ist V. abgekommen. Die weiteren Verbände sind eventuell in verticaler Suspension an den Füssen anzulegen; die Suspension wird gut vertragen, nur muss das Aufdenkopfstellen langsam erfolgen.

Herr **Wullstein**-Halle: **Die anatomischen Veränderungen nach Calot'schem Redressement, mit Demonstration experimentell gewonnener Präparate; Angabe eines schonenden Verfahrens.**

Es mehren sich die Meldungen von Todesfällen in Folge des Calot-Verfahrens. Versuche an Leichen ergaben bei seiner Anwendung Pleura- und Lungenzerreissungen, Haemorrhagien und Risse der Dura, Zerreissung des Rückenmarks u. s. w. Es sind am Lebenden 3 Todesfälle in der Narkose, 3 an Bronchopneumonie, einer an Meningitis beschrieben worden; ferner cerebrale Reizung und langdauernde Lähmung. Eine Neubildung von Knochen ist nicht wahrscheinlich, da ja kein Periost vorhanden ist, das die grosse Knochenlücke ausfüllen könnte. Ferner sind in 56 Proc. der Fälle Abscesse nachweisbar. Diese machen oft keine Erscheinungen, sind aber durch die X-Strahlen nachweisbar. Jedes Redressement durch eine kurze einmalige Streckung bedingt Diastasen. Menard beobachtete solche bis zu 8 cm. Wir müssen im Stande sein, bei völliger Continuität der Wirbelsäule und bei freiem Functioniren der Brust- und Bauchorgane Heilung zu erzielen. Diese Forderung erfüllt ein von ihm angegebener Lagerungsapparat, der um eine Handbreite das Lorenz'sche Reclinationsbett überragt, in dem das Kind eigentlich liegt. Am Rahmen befindet sich unten eine Flügelschraube, die mit einem Dynamometer in Verbindung steht und mit der man einen Zug an dem Fussbrett ausübt, an welchem die Füsse mittels Gamaschen befestigt sind. Der Dynamometer gibt den Grad des noch vorhandenen Muskelspasmus an. Die Contre-Extension wird durch Reclination des Kopfes bewirkt, der in eine Kappe gelegt wird, welche mit einem Stirngurt befestigt wird.

Herr **Landerer**-Stuttgart: **Operative Behandlung der Spondylitis.**

Fälle, die dem Redressement nicht mehr zugänglich sind, können noch auf operativem Wege in Angriff genommen werden. L. macht einen Längsschnitt neben den Dornfortsätzen, löst die Muskeln ab und reseeirt die Querfortsätze. Dann nach Freilegung des Herdes Kauterisation mit Paquelin. Auf diese Weise gelingt die Entfernung grosser Abscesse. Bei der Lendenwirbelsäule hat L. durch die Darmbeinschaufel nach den Angaben Reine's drainirt. Durch das Operationsverfahren konnten noch viele Fälle gebessert, einzelne auch geheilt werden.

Discussion: Herr Schede-Hamburg: Dass das Calot'sche Verfahren eingeschränkt und modificirt werden muss, ist in Deutschland allgemein anerkannt; dennoch muss man ihm für den Nachweis dankbar sein, dass man den Gibbus etwas fester anfassen darf als bisher. S. hat einen Apparat angegeben, bei welchem der Patient in horizontaler Lage auf einen Tisch gelegt wird. Durch eine Kurbel wird ein Zug ausgeübt. Extension und Contreextension an Kopf und Beinen durch Gamaschen. Bei geringerer Kraft gelingt es schon, den Gibbus abzuflachen, so dass Narkose nicht nöthig ist. Der Gipsverband wird auf einer Filzunterlage angelegt. Die Unannehmlichkeit des Eingipsens an Kopf und Hals mit der Gefahr des Decubitus vermeidet er dadurch, dass er einen Gipsabguss vom Kopf nimmt und danach eine Lederkappe anfertigen lässt. Diese wird mit einer Eisenschiene durch Gipsbinden am Thorax befestigt und besorgt die Extension. Der Kopf kann so wenigstens gedreht werden, was durchaus nichts schadet. Das Liegen der Kinder ist ein entschiedener Rückschritt. S. lässt seine Patienten umhergehen.

Herr Dremann-Breslau hat 47 Präparate von Spondylitis untersucht. 10 waren frische Fälle, 37 alte, theilweise lange bestehende. 3 betrafen die Hals-, 14 die Brust- und 20 die Lendenwirbelsäule. Bei den drei ersteren fand sich nie eine Knochenneubildung. Bei der Brustwirbelsäule fand sich in 8 Fällen keine, in 3 Fällen eine geringe und nur in 3 Fällen eine genügende Knochenneubildung. Bei der Lendenwirbelsäule fand sich in 6 Fällen keine, in 10 Fällen eine mässige, in 4 Fällen eine genügende Knochenneubildung. In einigen Fällen ist durch directe Berührung der Wirbelkörper eine Heilung zu Stande gekommen, was gegen die Calot'sche Methode spricht. Zum Redressement empfiehlt Redner eine Modification des Nebel'schen Rahmens.

Herr König-Berlin wendet sich in scharfer Weise gegen die auf mangelhafter Kenntniss der pathologischen Verhältnisse beruhende Begründung des Calot'schen Verfahrens. Es ist doch klar, dass, wenn man einen tuberculös erkrankten Wirbel zerbricht, sich in der so gebildeten grossen Höhle nur tuberculöse Granulationen entwickeln können, aber niemals gesundes Knochengewebe. Bei frischen Fällen können wir ja aggressiv vorgehen, aber nur so schonend wie Schede es vorgeschlagen hat, dessen Methode übrigens nur eine Modification des Sayre'schen Verfahrens ist. Alte Fälle nach Calot zu behandeln halte er für falsch.

Herr Kümmell-Hamburg erwähnt einen Fall, wo sich nach der Calot'schen Operation Meningitis entwickelte.

Herr Braun-Göttingen hat von der Anwendung der Calot'schen Methode auf Grund der pathologischen Befunde Abstand genommen, da er bei einer Section eine kolossale Zerstörung sah, während der Gibbus intra vitam nur sehr unbedeutend war. Die Grösse des Gibbus entspricht nicht immer dem Grade der anatomischen Veränderungen.

Herr Müller-Aachen meint, dass bei acuter Osteomyelitis sich eine reichliche Knochenneubildung zeige. Möglicher Weise wären Fälle, bei denen Neubildung am Knochen gefunden wäre, nicht Tuberculose, sondern Osteomyelitis gewesen.

Herr Krause-Altona hat in einem unzweifelhaft tuberculösen Fall reichliche Knochenneubildung beobachtet. Der Fall ist allerdings vereinzelt.

3. Sitzungstag. 15. April.

Herr **Jordan**-Heidelberg: **Erfahrungen über die Schede'sche Thoracoplastik.**

J. hat 20 Fälle veralteter Empyeme auf der Czerny'schen Klinik operirt. Das Bleiben einer Fistel nach Primäroperation ist nicht in allen Fällen die Folge mangelhafter Behandlung, die Ursache des Misserfolges liegt zuweilen in chronischen Lungenerkrankungen. Das Bestreben, das Missverhältniss zwischen der retrahirten Lunge und dem starren Thoraxraum auszugleichen, geht nach zwei Richtungen, einmal sucht man der Lunge die Wiedererweiterung zu gestatten, dies das Delorme'sche Verfahren, andererseits sucht man die Brustwand künstlich zu verkleinern. Das Estlander'sche Verfahren, wobei die Rippen subperiostal entfernt, die Pleura unberührt gelassen wird, hat dürftige Resultate, von 8 Fällen Estlander's wurden nur 2 geheilt. Allein Aussicht auf Erfolg hat in veralteten Fällen die Schede'sche Operation. Der Schede'sche Lappen garantirt die Freilegung aller Fisteln, auch das Emporklappen der Scapula ist zweckmässig. Die Resection muss eine ganz radicale sein, eine zurückbleibende Rippe kann die ganze Operation zwecklos machen. Der Lappen ist sehr gross zu nehmen, damit er nach einwärts sich anlegen kann. Die offene Wundbehandlung ist die sicherste. Treten bei der immerhin gefahrvollen Operation bedrohliche Zustände auf, ist in mehreren Sitzungen zu operiren. 9 Fälle wurden geheilt, 5 Fisteln ohne viel Secretion, 3 davon sind arbeitsfähig; 1 Fall steht noch in Behandlung, einer starb im Collaps nach der Operation. Das kindliche Alter ist keine Contraindication zur Operation, der Ausgleich erfolgt hier sogar viel günstiger als bei Erwachsenen, ebenso schliesst die Tuberculose die Operation nicht aus, nur ist der Allgemeinzustand zu berücksichtigen. Das Delorme'sche Verfahren, bei dem nach breiter Eröffnung des Empyems die Pleura pulmonalis gespalten, nach beiden Seiten hin abgelöst, dann reponirt und drainirt wird, versuchte er in Combination mit dem Schede'schen Verfahren in einem Falle mit Emphysem und Asthma mit gutem Erfolg. In der Literatur finden sich 27 Fälle mit 11 Heilungen nach dem Delorme'schen Verfahren Operirter.

Herr **Perthes**-Leipzig: **Zur Empyembehandlung.**

Die mangelhafte Ausdehnung der retrahirten Lungen verzögert die Heilung der Empyemoperation. Um der Lunge zu einer möglichsten Wiederausdehnung zu verhelfen, hat P. einen Apparat construirt, der eine dauernde Aspiration auf den Thorax auszuüben gestattet. Der Apparat stellt im Wesentlichen eine an die Wasserleitung anzuschraubende Bunsen'sche Wasserluftpumpe dar; diese steht in Verbindung mit einem Sammelgefäss für den Eiter, welches ein Manometer trägt, und in welches der Schlauch mündet, der die Verlängerung des Pleuradrains darstellt. Der Abschluss der Wunde wird durch eine Gummimembran, an der der Drain, sie durchsetzend, befestigt ist, bewerkstelligt. Dies Verfahren wurde 3 mal in veralteten Fällen, 9 mal bei frischen Empyemen mit bestem Erfolge angewandt. Die Lunge folgte in allen Fällen dem negativen Druck, die Athmung wurde verlangsamt, erleichtert; die Secretion war namentlich im Anfang eine sehr reichliche, was wohl durch directes Heraussaugen des Secretes aus den Lymphspalten der Pleura zu erklären ist. Die Dauer bis zur völligen Heilung betrug bis 55 Tage. Das Verfahren scheint besonders wichtig für veraltete Fälle, die, da die Wiederausdehnungsfähigkeit der Lungen allgemein anerkannt ist, nicht ohne Weiteres der Thoracoplastik verfallen dürfen.

Herr **Karewski**-Berlin: **Casuistische Beiträge zur Chirurgie der Lunge und der Pleura.**

Bei aseptischen Processen kann man ohne Gefahr durch die Pleura in die Lunge gehen, bei allen entzündlichen müssen Adhäsionen da sein. Da diese aber nicht so selten vorhanden, sind die Eingriffe kaum gefährlicher, als Empyemoperationen. Eine stärkere Blutung ist nicht hoch anzuschlagen, unangenehmer ist, wenn der Herd nicht getroffen wird. Unter den mitgetheilten Fällen ist der einer Frau mit Empyem, Peripleuritis tuberculosa und tuberculösem Herd des Unterlappens, der nach ausgedehnter Resection der Thoraxwand, Auskratzung und Ausbrennung des Lungenherdes geheilt ist. Ein Fall von Lungenaktinomykose, die bisher für unheilbar galt — nur 3 geheilte Fälle kennt die Literatur —, ist ebenfalls nach ausgedehnter Thoraxresection und Entfernung eines grossen Theiles Lunge mittels Paquelin soweit geheilt, dass jetzt nur noch ein 3 Markstück grosses Stück Lunge frei vorliegt. K. machte im Ganzen 18 grosse Thoraxresectionen, 5 mal waren dabei Lungencomplicationen. Dass grosse Thoraxresectionen auch bei Kindern nicht zu Deformitäten führen, demonstrirt K. an 3 operirten Fällen.

Herr Lauenstein-Hamburg hat auch bei veralteten Empyemfällen oft Heilung erzielt durch mehrere auf einander folgende partielle Eingriffe. Die Schede'sche Entfernung aller Weichtheile ist nicht zu billigen, die sich aus den Periostresten bildenden Knochenspangen dienen zur Festigkeit des Thorax und sind namentlich für die arbeitende Classe sehr wünschenswerth. Das von Herrn Perthes eingeschlagene Verfahren ist freudig zu begrüssen, den Grundsätzen des Herrn Karewski ist nicht beizustimmen.

Herr Koenig jun.-Berlin demonstrirt eine von ihm operirte Thoracoplastik.

Herr Garrè-Rostock: Delorme's Verfahren sieht zunächst sehr bestechend aus, leistet aber nichts, die Lunge bleibt in Retraction, das Einschneiden der Pleurascharten ist ganz unwesentlich, die Thoraxresection ist die Hauptsache.

Herr Schuchardt-Stettin: Die Gefahr der Blutung bei der Thoracoplastik ist zu vermeiden, indem vor der Durchschneidung die Muskeln durch Massenligaturen umstochen werden, und erst nachdem dasselbe Verfahren an den Rippen und Intercostalräumen ausgeführt, wird zur Durchtrennung geschritten.

Herr Höftmann-Königsberg: Die Fisteln bei Empyemen lassen sich vermeiden, nur ist bei der Primäroperation nicht zu drainiren, der Schnitt ist an die tiefste Stelle zu legen, die Patienten müssen umhergehen.

Herr Friedrich-Leipzig sah Fälle, die anderswo mit Thoracoplastik nach Schede operirt und recht ungünstig verlaufen waren. Die Pleura costalis ist möglichst zu erhalten, eine vorsichtige, allmählich zurückgehende Drainage der ganzen Fläche mit Gaze erscheint ihm zweckmässig.

Herr Gerulanos-Greifswald theilt einen von Helferich operirten Fall von Sarkom des Mittel- und Unterlappens der Lunge mit. Es gelang, da der Tumor mit dem Mediastinum nicht verwachsen war, den Hilus bis auf Bronchien und Gefässe des Oberlappens abzuklemmen und abzutrennen. Tod erfolgte nach 25 Stunden.

Herr Schede-Hamburg: Gerade dass die wiederholtesten Operationen Heilung doch nicht herbeiführen konnten, veranlasste zur Wegnahme der gesammten Weichtheile. Es geht eben oft auf keine andere Weise. Die resecirte Thoraxseite wird immer wieder etwas grösser, da mit der Zeit nach Ausheilung der Empyemhöhle auch die ganz geschrumpfte Lunge sich wieder ausdehnt.

Herr Koenig-Berlin wendet sich gegen die Darstellung in Stintzing's Handbuch, als ob der von ihm früher angegebene hintere Schnitt zur Empyemoperation falsch wäre.

Herr Schede-Hamburg erklärt zu dieser Darstellung berechtigt zu sein, da Koenig's hinterer Schnitt ausserordentliche Sorgfalt verlange und wenn diese nicht geübt werde, schlechte Resultate liefere.

Herr Lenhartz-Hamburg hat das Perthes'sche Verfahren an einem tuberculösen Empyem mit beträchtlicher Compression der Lunge erprobt und eine ausgezeichnete Wirkung gehabt. Der offenen Behandlung nach Thoraxresectionen kann er nicht wie Herr Jordan das Wort reden.

Herr **Walzberg**-Minden: **Ueber den Ductus omphalomesaraicus als Ursache von Darmeinklemmung.**

Beide Fälle, die W. operirte, boten das Bild ausgesprochener Peritonitis, Leibschmerz etc., aber kein Kothbrechen. Eine Dämpfung in der rechten Bauchseite, durch ein Conglomerat von Därmen hervorgerufen, konnte eine Perityphlitis vortäuschen. Der Darm war nicht strangulirt, war leicht aus seiner Einklemmung zu befreien. Beide Fälle endeten letal, wie alle in der Literatur bekannten Fälle. Am Uebergang des Divertikels in den Darm war eine Nekrose der Darmwandung entstanden, die Infection war durch diese Nekrose hindurch erfolgt.

Herr v. Stubenrauch-Münchenen demonstrirt eine Invaginatio ilei, veranlasst durch Umstülpung eines Meckel'schen Divertikels. Der Fall betraf ein 5½jähriges Mädchen, das acut mit Koliksehmerz, Stuhldrang, Entleerung blutigen, kothig gefärbten Schleimes, Aufblähung des Leibes, erkrankte. Ein walzenförmiger

Tumor lag etwa in der Verbindungslinie der Spinae anter. superiores. Die Laparotomie zeigte, dass es sich um eine Intussusception am aufsteigenden Ileum handelte. Beim Versuch der Lösung erfolgte ein circulärer Abriss, — die Intussusception war völlig gangraenös, so dass Resection des Darms gemacht werden musste. Tod erfolgte an Collaps. Der Fall ist besonders interessant, weil die Einstülpung des Divertikels von einer weiteren Invagination des Darmes gefolgt war.

Herr Sprengel-Dresden und Herr Kader theilen zwei weitere diesbezügliche Fälle mit.

Herr v. **Zoege-Manteuffel**-Dorpat: **Ueber Achsendrehung des Coecum.**

Drehungen des Darmes können sowohl um die Achse des Darmes, als um die Axe des Mesenteriums stattfinden. Im ersteren Fall braucht keine Schädigung der Darmernährung eintreten, während im 2. Fall durch Compression der Mesenterialgefässe leicht Gangraen entstehen kann. Redner weist auf die Unklarheiten in der Bezeichnung der Richtung der Achsendrehung in der Literatur hin und schlägt den Ausdruck «rechts» bezw. «linksgewundene» Spirale dafür vor. Die Aetologie ist unklar. In einem seiner Fälle hatte ein Patient, der Morgens über Leibschmerzen geklagt hatte, die nach dem Stuhlgang wieder verschwunden waren, nach einer heftigen Armbewegung beim Tennisspiel plötzlich die heftigsten Schmerzen in der rechten Bauchgegend; der Arzt constatirte nach 2 Stunden einen Tumor in der rechten Seite und bald stellte sich der ganze Symptomcomplex der Achsendrehung ein. Ein anderer Patient hatte sich gebalgt und war dann auf schlechtem, holprigen Weg, wobei er durch die Erschütterung immer nach vorn übergefallen war, 200 Werst weit gefahren.

Die klinischen Symptome sind recht allgemeiner Natur, daher Fehldiagnosen häufig. Wichtig ist der acute Beginn, die Tumorbildung und die erhaltene Peristaltik, die indess manchmal fehlen kann. Der Tumor ist meist rechts. In dem erst erwähnten Fall fehlte das Erbrechen, man glaubte, dass das Hinderniss weit oben liegen müsse. Bei der Operation ergab sich aber, dass die Drehung am untersten Theil des Ileum an der Klappe befindlich war. Das Convolut hatte das Duodenum comprimirt und so war das Erbrechen vermieden worden. An der Flexura lienalis kommen Achsendrehungen nicht vor, Hindernisse an dieser Stelle sind meist durch Carcinome bedingt. Das Wahl'sche Symptom kann unter Umständen fehlen bei Drehungen des ganzen Darmes. Aus der fehlenden Peristaltik darf man nicht auf das Bestehen einer Peritonitis schliessen; sie beweist nur das Vorhandensein einer Darmlähmung; man braucht sich also dadurch von der Operation nicht abhalten zu lassen. Was die Resultate anbetrifft, so sind von 20 Fällen 13 exspectativ behandelt und sämmtlich gestorben. Von den 7 operirten Fällen wurde 2 mal ein Anus praeternaturalis angelegt, Beide starben. 5 mal wurde Laparotomie ausgeführt mit 2 Todesfällen.

In Redners eigenen 3 Fällen wurde einmal der Anus praeternaturalis angelegt, 2 mal Laparotomie mit gutem Erfolge ausgeführt. 1 mal wurde die torquirte Darmschlinge wieder reponirt; der Erfolg war gut.

Herr **Häckel**-Stettin: **Volvulus des S romanum.**

Bei einer seit 7 Tagen bestehenden Einklemmung ergab sich eine doppelte Drehung des S romanum mit totaler Gangraen eines grossen Darmstückes. Bei der Schwierigkeit, in der Tiefe des kleinen Beckens eine Vereinigung der Darmenden vorzunehmen, legte H. einen Anus praeternaturalis an, war aber gezwungen, das gangraenöse Darmstück theilweise in loco zu lassen. Es wurde mit einer Gazeumhüllung versehen und stiess sich nach 12 Tagen in toto ab.

Herr **W. Müller**-Aachen: **Zur Pathologie der Blinddarmgegend.**

Es handelte sich um einen cystischen Tumor, den M. zwischen den 2 Blättern des Mesenteriums enucleirte. Während die meisten derartigen Bildungen, — die durch das Lymphgefässsystem zu Stande kommen, zuweilen auch aus erweichten Lymphdrüsen hervorgehen, nur selten mit Epithel ausgekleidet sind, — im Mesenterium des Dünndarms sich finden, sass hier die Cyste zwischen Coecum und Processus vermiformis, der gleichzeitig wohl in Folge Abknickung chronische Entzündung nebst Steinbildung aufwies, und war mit Cylinderepithel ausgekleidet, also ein versprengter Darmkeim.

Herr Haeckel-Stettin demonstrirt das Präparat einer Mesenterialcyste. Bei dem 5jährigen Knaben fanden sich 5 Cysten verschiedener Grösse im Mesenterium des Dünndarms. Das Einnähen nach Drainiren gelang nicht, Patient starb. Heilung wäre nur durch Resection des Dünndarms zu erzielen gewesen. Die Untersuchung des Cysteninhaltes ergab eine alte abgesackte Eiterung zwischen den Blättern des Mesenteriums. Tuberculose war nicht nachweisbar.

Herr Graser-Erlangen demonstrirt das Präparat einer eigenartigen Form von Darmstenose. Die enorm verdickte Darmwandung hatte die Annahme eines Careinoms veranlasst. Indess zeigte sich, dass die Verdickung nur bestand aus einer Anzahl dichtest neben einander gelagerter Divertikel und kolossaler Muskelhypertrophie. Ob hier Pulsionsdivertikel oder eine angeborene Anomalie vorliegt, ist ohne Weiteres nicht zu entscheiden.

Herr Franke-Braunschweig (bei der herrschenden Unruhe schwer verständlich) spricht über angeborenen Verschluss des Dünndarms und dessen operative Behandlung durch Darmanastomose. Diese ist wegen der Dünne der Wandung nicht leicht auszuführen (nach dem Bericht in der Tagespresse).

Herr **Krönlein**-Zürich: **Ueber die Resultate der Serumtherapie bei Diphtherie.**

Im Canton Zürich ist die Diphtherie ein ständiger Gast, namentlich die Städte sind die Hauptsitze der Krankheit. Seit Redner die Züricher Klinik leitet (1881), haben daher die Diphtheriefälle nie gemangelt. Seit dem November 1894 ist das Heilserum in allen Fällen ohne jede Ausnahme von ihm angewandt worden, ganz gleich, ob es sich um ganz leichte Fälle oder um Fälle, die moribund waren, gehandelt hat. Alle Fälle sind ferner bacteriologisch untersucht worden und es hat sich ergeben, dass die klinische Diagnose mit dem bacteriologischen Befunde fast stets übereinstimmt. Eine locale Behandlung hat mit Ausnahme von Inhalationen nicht stattgefunden. Die äusseren Factoren haben sich vor wie nach der Serumperiode nicht geändert. Es ergab sich nun, dass, während vor Einführung der Serumtherapie von 1336 Fällen 554 = 39 Proc. starben, die Mortalität in der Serumperiode auf 55 Todesfälle bei 437 Fällen = 12 Proc. zurückging.

Nimmt man die nicht operirten Fälle, so ergibt sich, dass vor dem Heilserum von 614 Patienten 96 = 14 Proc., während der Heilserumperiode von 336 Fällen 19 = 5 Proc. starben. Einen ebenso starken Rückgang zeigen die operirten Fälle: Vor dem Heilserum 662 mit 438 = 66 Proc. Todesfällen, nachher 101 Fälle mit 36 = 38,8 Proc. Mortalität. Bemerkenswerth ist, dass diese Resultate nicht nur im Krankenhause erzielt wurden, sondern auch im ganzen Canton Zürich in den ausserhalb des Krankenhauses behandelten Fällen die gleichen waren. Eine demonstrirte Tabelle zeigt, dass, während die Morbidität im Canton Zürich in den letzten 17 Jahren, von geringeren Schwankungen abgesehen, eine ziemlich gleiche war, die Mortalität seit Einführung der Serumbehandlung einen enormen Abfall erlitten hat. Redner fasst die Ergebnisse der Statistik in folgende Sätze zusammen: 1. Seit der Einführung der Serumbehandlung ist bei gleicher Morbidität die Mortalität im Canton Zürich gesunken. 2. Das gleiche ist in den Fällen der Klinik eingetreten. 3. Die Mortalität der Operirten ist gesunken. 4. Dieses Sinken der Mortalität ist in allen Lebensaltern eingetreten. 5. Während früher mehr als die Hälfte aller Aufgenommenen operirt werden musste, ist die Zahl der Operirten procentual herabgegangen. Die Besserung zeigt sich im einzelnen Falle: 1. Durch gewöhnlich rasche Besserung des Allgemeinbefindens. 2. Durch Fieberabfall. 3. Lösung der Membranen und Aufhören der Nasen-Secretion. 4. Rückgang der Drüsenschwellung. 5. Verhinderung des Weiterschreitens des Processes auf die Trachea. 6. Verhinderung der Stenose. 7. Fehlen der Wunddiphtherie bei Tracheotomie. 8. Schnelleres Décanulement. Redner, der Anfangs der neuen Methode abwartend gegenüberstand, ist jetzt von der Vorzüglichkeit der Serumbehandlung überzeugt und diese Ueberzeugung wird von den Aerzten von Zürich und Umgebung, die das Mittel in grosser Ausdehnung anwenden, getheilt. Es wird noch immer der Einwand gemacht, dass die Besserung der Heilungsresultate nicht dem Serum, sondern einem zufälligen Milderwerden der Epidemie zuzuschreiben sei. Sollte dieser Einwand richtig sein, so müsste nachgewiesen werden, dass in Krankenhäusern, in denen die Serumtherapie noch keinen Eingang gefunden hat, die Mor-

talität in demselben Maasse gesunken ist. So lange dies nicht bewiesen ist, hält K. an dem Erfolge der Serumtherapie fest.

Herr v. Bramann-Halle: **Prognose der Darmresection wegen Carcinom.**

Von insgesammt 32 Fällen mit Carcinom des Kolon wurden 14 operirt. Ausser einem Fall (Scirrhus am Kolon descendens) waren die Carcinome alle sehr ausgebreitet, in 5 Fällen bestand Ileus. 6 Fälle starben mittelbar oder unmittelbar nach der Operation, 8 Fälle wurden geheilt; von diesen leben noch 7, und zwar ist 1 Fall bei bestem Wohlsein bereits 6 Jahre, 2 Fälle 4 Jahre, einer 3, zwei 2 und einer 1 Jahr alt. Von den vorgestellten Operirten ist einer interessant, bei dem die Diagnose auf Echinococcus des Netzes gestellt war, trotz der dagegen sprechenden enormen Schmerzhaftigkeit des Tumors. Der weich elastische Tumor präsentirte sich post operationem als ein Sarkom des Dünndarms, das in seinem Innern erweicht war, und in das vom Darm aus ein Zweig Majorankraut hineinragte. Der Fremdkörper war wohl die Ursache des raschen Wachsthums der Geschwulst und der Schmerzhaftigkeit.

Discussion: Herr Gussenbauer-Wien theilt mit, dass der im Jahre 1879 wegen eines Carcinomes der Flexura sigmoidea operirte Fall, von Martini in der Gesellschaft mitgetheilt, nachdem er 18 Jahre von Metastasen frei und völlig gesund sich gefühlt habe, im December 1897 an Herzschlag gestorben sei. Bezüglich seiner in Wien ausgeführten Resectionen, betrafen 6 das Coecum (2mal wegen Tuberculose, 4mal wegen Carcinom), mit einem Todesfall. 9mal war das Kolon Sitz der Resection, mit 4 Todesfällen. Ein Fall, der als Carcinom angesehen wurde, und der sich dann als Divertikelbildung in Folge Fraction in der Muscularis erwies, wurde auch von G. beobachtet. G. hält diese Divertikelbildung für eine congenitale Anomalie.

Herr Kader-Breslau: Der Symptomencomplex des Ileus, fehlende Peristaltik, locale Auftreibung, sowie Durchtränkung findet sich nicht nur bei Strangulation des Darms, sondern bei allen Erkrankungen, die eine Störung der Circulation verursachen, so z. B. bei Thrombose der Arteria oder Vena mesenteric. superior, ohne dass das Darmlumen irgendwie verengt ist. Das Braun'sche Verfahren hält er für das sicherste und beste, und empfiehlt er die Tamponade.

Herr Körte-Berlin theilt mit, dass von seinen Operirten einer mit einem Flexurcarcinom jetzt 6½, einer mit Carcinom des Kolon transversum jetzt 5½ Jahre recidivfrei seien.

Herr v. Zoege-Manteuffel-Dorpat ist der Meinung, dass nicht nur Stenosen, sondern auch Drehungen des Darmes zurückgehen können. Er hat 4 Fälle, in zweien davon ist sicher die Torsion zurückgegangen, einmal konnte er es direct durch die Bauchhaut hindurchsehen. Klysmata, oft auch die Narkose schaffen hier Nutzen.

Herr v. Hochenegg-Wien macht darauf aufmerksam, dass für die Einklemmung des Dünndarms die Ursache eine chronische Dickdarmstenose sein kann, die bei der Operation dann leicht übersehen werden kann. Ein von ihm wegen incarcerirter Umbilicalhernie operirter Fall, der ein Recidiv der Hernie bekommen hatte, erkrankte auf einem starken Marsche plötzlich mit Schmerzen, Patient konnte sicher angeben, dass seine Hernie dabei nicht incarcerirt war. Die Incarcerationserscheinungen nahmen zu, es wurde Laparotomie gemacht und nun zeigte sich plötzlich ein Volvulus der Flexura sigmoidea. Die Stauung im Darm hatte dann zu dem Recidiv der Einklemmung der Umbilicalhernie geführt.

Herr Hesse-Dresden demonstrirt Präparate eines Carcinoms der Flexura.

Herr Lauenstein-Hamburg: **Ein Vorschlag zur Operation alter fixirter Nabelhernien.**

L. räth, nach Umschneidung des Bruchsackhalses mit dem Finger einzugehen, den Sack umzustülpen und so bei völligem Abschluss der Bauchhöhle die Verbindungen zu trennen, ein Verfahren, das sich an die Omphalektomie des Herrn v. Bruns anlehnt.

Herr v. Bramann-Halle: **Ueber primäre und secundäre Darmresection bei gangraenösen Hernien.**

Von 248 in der Hallenser Klinik aufgenommenen incarcerirten Hernien waren nicht weniger als 66 gangraenös. Die Gefahr der Darmgangraen in diesen Fällen liegt nicht nur in der Inanition, sondern namentlich auch in der dadurch bedingten Sepsis. Charakteristisch sind die häufigen Lungencomplicationen bei incarcerirten Hernien; es handelt sich häufig dabei um kleine Embolien, welche aus dem infectiösen Material des Darms stammen. Wie bei allen infectiösen Processen muss daher für schnelle Entleerung des infectiösen Materials gesorgt werden, was nur durch Anlage eines Anus praeternaturalis geschehen kann, nicht durch Resection und primäre Darmnaht. Für die Ernährung ist ferner wichtig, dass, wie die Experimente von Mering ergeben haben, die Peristaltik des Magens aufhört, sowie der Dünndarm gefüllt ist, während nach seiner Entleerung die Peristaltik sich wieder herstellt.

Herr Prutz-Königsberg: **Zur Operation des Mastdarmkrebses.**

P. hat das Verhalten der Drehung des Mastdarms behufs Ersetzung des Sphincter ani nach Carcinomresection längere Zeit, 1—2 Jahre nach der Operation, geprüft. Es liess sich von dem schraubenförmigen Verlauf des Mastdarms nichts mehr nachweisen. Trotzdem ist das Verfahren anzuwenden, weil es den Patienten über die erste Zeit nach der Operation hinweghilft, bis er durch Gewöhnung und Uebung seine Stuhlentleerung geregelt hat. Er empfiehlt die Gussenbauer'sche temporäre Resection des Kreuzbeins, die 5mal auf der Königsberger Klinik ausgeführt wurde, die einen genügenden Raum bietet und ohne Schwierigkeiten durch die Naht wieder heilt. Nur für die Heilung der Naht des Mastdarmes ist die Methode günstig.

Herr v. Fedorow-Moskau demonstrirt die mit dem Rectoskop gewonnenen Bilder und hebt die Bedeutung der Rectoskopie sowohl für die Diagnose — mehrfach konnte die obere Grenze eines Carcinoms, die mit dem Finger nicht zu erreichen war, genau bestimmt werden — wie für die Therapie hervor. Papilläre Wucherungen, Polypen können cauterisirt oder mit galvanokaustischer Schlinge entfernt werden, Geschwüre können unter Leitung des Gesichtes geätzt werden und zwar bis 30 cm hoch über den After, so dass eingreifendere Verfahren hierzu überflüssig werden.

Herr v. Hochenegg-Wien hat 104mal die typische Kreuzbeinresection gemacht und nie Nachtheile davon gesehen. Speciell sah er nie durch das Verfahren das Entstehen sacraler Hernien. Solche entstanden zwar 3mal, aber in Folge anderer Ursachen, z. B. Platzen der Peritonealnaht. Ein Vortheil erscheint ihm, dass falls die Rectalnaht später platzt, der Kothphlegmone so am besten begegnet werde. Von der Drehung des Mastdarms ist er ganz abgekommen, seit er in einem Falle, wo durchaus wenig Unterbindungen gelegt waren, doch totale Gangraen eintrat in Folge vielleicht doch etwas zu starker Drehung. Er näht den resecirten Darm an das Kreuzbein an und ermöglicht so später auch das Tragen einer Pelotte.

Herr Karewski: **Casuistische Beiträge zur Chirurgie der Lunge und Pleura.**

Es ist erwiesen, dass die Hauptgefahr bei Lungenoperationen in der Verletzung des Brustfelles liegt, dass nur nicht-infectiöse Erkrankungen der Lunge ohne vorherige Adhaesionen der Pleura operirt werden können, bei allen infectiösen aber entweder die Pleurahöhle verödet gewesen sein oder aber durch geeignete Maassnahmen vorher zum Verwachsen gebracht werden muss. Im Vergleich zur Gefahr der Pleuritis ist die der Blutung aus der Lunge und die, dass man den Lungenherd verfehlt, gering zu schätzen. Nun scheint aber bei den eitrigen Lungenprocessen die adhaesive Pleuritis ausserordentlich häufig zu sein und sogar eine gewisse diagnostische Bedeutung zu haben.

Der erste vorgestellte Fall ist bereits früher von K. bei Gelegenheit seiner Arbeit über Thoraxresectionen (Deutsche med. Wochenschr. 96) veröffentlicht worden, war damals als ein in die Lunge eingebrochener spondylitischer Congestionsabscess aufgefasst worden. Mit Rücksicht auf den günstigen Verlauf glaubt R. jetzt, dass die zu jener Zeit festgestellte Wirbelsäulenaffection secundär gewesen ist, also ein Empyem sowohl die Lunge wie die Wirbelsäule arrodirt hat. Der zweite Fall, 8jähriger Knabe, bekommt nach Influenza Lungenherd in der Lungenspitze, den K. öffnet. 4 Wochen später eine mit diesem communicirende Eiterung an der Herzspitze, Mitte December Exitus an Hirnabscess. Section zeigt, dass eine eiterige Strumitis substernalis bestanden hat, welche Verbindungen mit Lunge und Herz gemacht hat, Durchbruch in die Vena cava, Mediastinitis anterior und posterior und multiple Metastasen. Die dritte Beobachtung betrifft eine tuberculöse Peripleuritis. Die Kranke ist dauernd gesund geblieben. Die Operation, bei welcher 5 Rippen in ganzer Länge weggenommen wurden, zeigt, dass die peripleuritische Tuberculose von einem wallnussgrossen Lungenherd ausging. Dieser Fall beweist, dass unter günstigen Verhältnissen auch tuberculöse Lungenherde mit Erfolg angegriffen werden können. Alsdann berichtet K. über einen Lungenabscess. Auch dieser Fall ist dauernd geheilt.

Ferner spricht R. über einen durch grosse Resection des Thorax und der Lunge geheilten Fall von Lungenaktinomykose. Schliesslich stellt R. 3 jugendliche Individuen vor, deren jüngstes vor 3 Jahren durch grosse Thoraxresection von einem alten Empyem befreit worden ist, deren zweites durch Incision und Contraincision unter Jahre langer Eiterung, und deren ältestes ohne jede

Operation zur Heilung kam. Das jüngste hat die geringste Deformirung, das älteste nicht operirte die hochgradigste. R. betrachtet diese Thatsache als einen Beweis dafür, dass nicht die Fortnahme der knöchernen Thoraxwand, sondern der Grad der intrathoracalen Veränderungen die Entstellung nach Empyem bedingt.

(Schluss folgt.)

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 18. April 1898.

Discussion zu dem Vortrage des Herrn v. **Leyden** betreffend einen Fall von **Neuritis ascendens** (Marinescu).

Herr Oppenheim weist darauf hin, dass heutzutage die Diagnose N. a. viel seltener gestellt werde als früher. Eine eigentliche N. a., welche auch auf das Rückenmark übergreifen kann, habe er überhaupt noch nicht mit Sicherheit feststellen können. Die gewöhnlich als einfache Neuritis ascendens betrachteten Fälle entpuppen sich meist als Neurosen, wie der prompte Erfolg der Suggestionstherapie beweist. In einem von ihm gesehenen Falle, wo sich an eine mit Urin behandelte Wunde eine Neuritis des Radialis anschloss, war die Diagnose insofern nicht ganz sicher, als eine Influenza vorausgegangen war.

Herr Remak hält gleich Oppenheim eine einfache Neuritis ascendens für eine kaum vorkommende Affection. Dagegen kämen infectiöse ascendirende Neuritiden doch sicherlich vor, wenn sie auch heutzutage Dank der Anti- und Asepsis viel seltener geworden seien. Es handelt sich dabei zumeist um eine Perineuritis.

Herr **Lennhoff: Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste.**

Die manchmal vorhandenen Schwierigkeiten der Differentialdiagnose zeigt Vortragender an einigen Beispielen:

1. Bei einem Patienten traten Tumoren hinter dem Ohre, in der gleichseitigen Supraclaviculargrube und am Oberarm auf. Durch die schlaffen Bauchdecken hindurch gelang es, die Leberunterfläche abzutasten und dort ebenfalls einen Tumor zu fühlen. Nach einiger Zeit kam es zur Spontanfractur des befallenen Humerus. Die Geschwülste am Kopfe gingen nach $^1/_2$ Jahre zurück und es wurde nun eine antisyphilitische Cur eingeleitet, aber der Tumor in der Leber blieb bestehen. Exitus in Folge Schwangerschaftsnephritis.

Section ergab, dass der trotz der antisyphilitischen Cur persistirende Lebertumor syphilitischer Natur gewesen war, dessgleichen die übrigen Tumoren.

2. Sehr grosse unregelmässige Lebergeschwulst von grosser Härte mit einzelnen dellentragenden Vorwölbungen.

Es wurde Syphilis angenommen, jedoch probeweise punctirt. Dabei ergab sich ein so harter Tumor, dass die Nadel nicht eindringen konnte und beim Verschieben auf der Oberfläche Knirschen erzeugte. Diagnose nunmehr verkalkter Echinococcus.

3. Leberschwellung und negative antiluetische Cur. Probepunction: Echinococcen.

4. Lungengeschwulst mit Vorwölbung der Thoraxwand. Intensive Dämpfung, aufgehobenes Athemgeräusch. Schmiercur mit gänzlich negativem Resultat. Da trat nach körperlicher Anstrengung starker Hustenanfall auf mit Entleerung von sehr reichlicher grauweisser dünner Flüssigkeit und nach 14 Tag ist der Tumor verschwunden. Nun wurde die Diagnose in Echinococcus der Lunge umgeändert. Nach 4 Jahren trat Leber- und Bauchdeckenechinococcus auf, der operativ geheilt wurde.

5. Junges Mädchen mit Echinococcus der Lunge und Leber. Operation. Recidiv. 2. Operation. Bis jetzt geheilt.

6. Mann mit Schmerzen in der Lebergegend; Leber geschwollen, Oberfläche unregelmässig, besonders eine Vorwölbung deutlich abzugrenzen. Gleichzeitig Angiom der Zunge vorhanden, daher auch ein solches in der Leber vermuthet. Probepunction ergab Blut; nach $^1/_4$ Jahr Eröffnung des Leibes und Entfernung eines vereiterten Echinococcus.

7. Mädchen mit grossem Leberechinococcus. Hier sehr deutlich ein Symptom, auf welches Vortragender Gewicht legt, nämlich, dass die Verwölbung bei tiefer Inspiration nach abwärts steigt und zwischen derselben und dem Rippenbogen eine Furche entsteht. Dies Symptom leitete auch in einem 2. Falle auf die richtige Diagnose.

Schliesslich bespricht Vortragender noch die Berechtigung der Probepunction und erinnert an die Erfahrung anderer Autoren, welche anlässlich dieses Eingriffs tödtlichen Chock erlebten; auch die Möglichkeit der Aussaat von Echinococcen über das Peritoneum in Folge der Probepunction muss bedacht werden. Um die bei aufrechter Haltung auf den Boden des Echinococcus gesunkenen Häckchen und Tochterblasen bei der Aspiration zu erhalten, empfiehlt es sich, den Patienten erst eine Zeit lang auf den Bauch liegen zu lassen und dann die Nadel einzustechen; und zwar ist es zweckmässig, um einen kleineren Hebelarm zu haben, also eine kleinere Kraft aufzuwenden, und dadurch Abbrechen der Nadel zu verhüten, dieselbe ohne Spritze einzustechen und erst dann die Spritze aufzusetzen. H. K.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. März 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Vor der Tagesordnung stellt Herr **Brandt** einen vierjährigen Knaben mit **Prurigo Hebrae** vor und demonstrirt an ihm die für diese Hautkrankheit charakteristischen Erscheinungen: Das sog. Prurigoknötchen, die Drüsenschwellungen, das Freibleiben der Gelenkbeugen und schliesslich die durch das Hauptsymptom, das Jucken, entstandenen Kratzeffecte. Verwechslungen dieser Dermatose mit Scabies geschehen oft und sind auch in diesem Falle nicht ausgeblieben. Behandlung: Hautpflege, Körperpflege und Naphtholsalbe. Prognose quoad sanationem ungünstig.

Ferner stellt Brandt einen Fall von Ichthyosis serpentina vor. Der 14jährige Patient ist am ganzen Körper mit starker Verdickung der Epidermis behaftet, die an einzelnen Stellen fast einen papillomatösen Bau zeigt. Am stärksten ist die durch die auflagernden Hornmassen hervorgerufene schmutziggraue Färbung der Haut am Halse, Unterleib und Gesäss ausgeprägt, wo sie sich fast wie Pigmentnaevi ausnehmen. Daneben besteht eine oberflächliche Dermatitis allenthalben. Die durch sie bedingten Kratzeffecte und Hautulcerationen sind geheilt, zeigen aber stark hypertrophische Narben, fast wie Keloide.

Die Prognose der seit früher Kindheit bestehenden Krankheit ist quoad sanationem ungünstig. Therapie: Bäder und erweichende Salben.

Hierauf hält Herr **Köhler** seinen angekündigten Vortrag: **Aus der Geschichte der Heilquellen der Magdeburger Gegend.**

Im Westen und Süden von Magdeburg findet sich eine verhältnissmässig grosse Anzahl von Quellen, die zu Heilzwecken benutzt werden oder benutzt worden sind.

Die bekanntesten sind Elmen und Helmstedt. Elmen nach 1800 vom Dr. Tolberg, Knappschaftsarzt in Salze, als Soolbad gegründet, Helmstedt 1751 vom Helmstedter Professor Krüger entdeckt, seit 1755 auf Veranlassung des Helmstedter Physikus Dr. Thadel von Hagen als Stahlbad benutzt.

Neben Elmen die beiden Soolbäder Sülldorf und Sohlen, beide an den Stellen der seit 1726 eingegangenen Salinen. Bei Helmstedt in Morsleben zwei Quellen, deren eine von 1781 bis 1853 unter dem Namen Amalienbrunnen (Stahlquelle), die andere (Soolquelle) nach 1820 vorübergehend benutzt. In der Nähe beider die Quelle von Marienborn, deren «Wunderthätigkeit» zur Gründung des Klosters geführt hat.

Im Quellgebiet der Aller in Wormsdorf mehrere sogenannte warme Quellen ohne specifische Bestandtheile, bei Ummendorf eine Schwefelquelle, daher «fule Spring».

Bei Bornstedt ein um 1708 und 1850 mehrfach mit angeblich gutem Erfolge benutzter «Sundbrunnen».

Neben diesen noch jetzt fliessenden Quellen einige bald wieder verschwundene; eine zwischen Schnarsleben und Niederndodeleben, von 1646 bis 1738 wiederholt in den Kirchenbüchern erwähnt und gerühmt; bei Brumby 1637 plötzlich eine Quelle, die zu Heilzwecken getrunken ist; in der Nähe davon 1656 ein Erdfall, von dessen Wasser Kranke gute Wirkung verspürt haben wollen.» Die bekannteste dieser komctenartig erschienenen und verschwundenen Bäder ist Hornhausen bei Aschersleben. Hier brechen 1646 und 1647 plötzlich über 20 Quellen auf, kommen schnell in Ruf, finden einen ganz gewaltigen Zulauf von Hoch und Niedrig, haben unbestreitbaren Heilwerth, verschwinden aber Herbst 1647 wieder. Sprudeln von 1689 bis 1719 von Neuem. 1846 durch Dr. Uhde ausgegraben, 1874 als «Bad» neu gegründet, aber bald wieder fast ganz eingegangen. Analyse nach Prof. Sonnenschein neben Calc. sulfur. viel Chlornatr., Natr. sulf. und Cal. sulf., demnach Analyse ähnlich der Franzensbades. Wirkung abführend und am besten bei chronischem Magen- und Darmleiden.

Auch die «Salzquelle» bei Magdeburg ist Mitte und Ende des 18. Jahrhunderts als Sundbrunnen benutzt, aber auf den Rath der hiesigen Aerzte bald ausser Gebrauch gekommen.

Redner schliesst mit der Erklärung, dass er es für sehr wohl möglich hält, dass sich unter diesen zahlreichen Quellen

die eine oder andere findet, die therapeutisehen Werth hat, doch müssten zuvor genaue Analysen vorgenommen werden, und an denen fehle es bis jetzt.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. September 1897.

Herr **Friedr. Merkel** demonstrirt ein von Herrn Generalarzt Dr. Port angefertigtes, mit Suspensionsvorrichtung versehenes Lager, welches zur Behandlung von Oberschenkelfracturen neugeborener Kinder dient, und sich in einem Falle bestens bewährt hat. Das Lager für das Kind besteht aus einem Holzrahmen von 57 cm Länge, 25 cm Breite und 12 cm Höhe. Derselbe ist mit starkem Segeltuche überspannt, welches in der Mitte eine leichte Mulde bildet zur Aufnahme des Kindes. In der Gegend des Steisses, 35 cm vom Kopfende entfernt, befindet sich ein von der Oberkante des Holzes aus 25 cm hoher, quer über das Lager gestellter Galgen aus Bandeisen mit seitlichen Verstärkungen. An diesem wird das im gewöhnlichen Heftpflasterextensionsverband befindliche, fracturirte Bein des Kindes suspendirt. — Das Kind befand sich in dieser Lage ganz munter; nach 3 Wochen war die Fractur gut geheilt; Ernährungsstörungen sind in keiner Weise aufgetreten. Zum Schutze gegen Verkältung wurden unter das Segeltuchlager stets 2 mit heissem Sande gefüllte Selterwasserkrüge gelegt.

Dann berichtete der Vortragende noch über Anlegung einer Zange am hochstehenden Kopf wegen sinkender Herztöne; Pfeilnaht quer; kleine Fontanelle links, grosse rechts. Eine Wendung konnte mit Rücksicht auf die Mutter — beginnender Contractionsring, vorzeitig abgeflossenes Fruchtwasser — nicht in Frage kommen.

Es wurde ein lebendes Kind geboren, welches sofort athmete und schrie, trotzdem es eine Zersprengung des linken Schläfen- und Seitenwandbeines mit consecutiv auftretendem Haematom unter der Galea davontrug. Bis jetzt — ein Vierteljahr nach der Geburt — ist das Kind, welches gestillt wird, vortrefflich gediehen, und zeigt keinerlei Spuren gestörter Gehirnthätigkeit. Die Bruchstelle fühlt sich noch etwas verdickt an.

Endlich theilt Vortragender Krankengeschichte und Sectionsbefund einer an Miliartuberculose der rechten Lunge verstorbenen 37jähr. Frau mit. Der Fall hatte wegen absoluter Fieberlosigkeit, Lähmungserscheinungen an Armen und Beinen und des rapiden Verlaufes — 14 Tage — bei Mangel jeglicher Erscheinungen von Seite der Lunge diagnostische Schwierigkeiten geboten. Die Section ergab: Hydrocephalus internus, Miliartuberculose des rechten Lungenoberlappens, hypostatische Pneumonie beider Unterlappen; alte Endocarditis der Aortenklappen, eine frische Endocarditis der Mitralis; Fettleber, Stauungsmilz, Haemorrhagien und zwei grosse Infarcte in den Nieren. Sexualorgane ohne Besonderheiten.

Sitzung vom 23. September 1897.

1. Herr **Taendler** demonstrirt:

1) Die Abbildung eines Hymen, entstammend einer Frau, welche 2 normale Partus durchgemacht hat. Derselbe ist abnormal, insofern, als die Fossa navicularis in Dreieckform frei gelassen ist, so dass der Hymen bandförmig in der Breite eines Centimeters von der Basis des einen Labium minus zur Basis des anderen zieht.

2) Einen Uterus mit vollständiger Cervixplacenta und Traubenmole.

3) Einen supravaginal amputirten Uterus mit breitbasigem, faustgrossem, submucösem Myom.

4) Eine Salpingitis isthmica nodosa.

Discussion: Herr Friedrich Merkel bemerkt zu Fall 2, dass es sich wohl um Zerfetzungen bei der Abrasio mucosae im Cervix und nicht um Placenta handle, und bezüglich des Falles 4 hält er das vorgelegte Präparat für eine normale Tube von infantilem Charakter. Ebenso glaubt Herr Simon, dass das vorgelegte Präparat zwar die spiralförmige Schlängelung der Tube im Sinne Freund's zeige, sonst aber durchweg normale Verhältnisse aufweise.

2. Herr **Paul Giulini** berichtet über einen eigenthümlichen Fall von Tetanus nicht traumatischen Ursprungs.

Ein 48jähriger Zimmermann, welcher schon einige Wochen keinen Appetit mehr hatte und über Magenbeschwerden klagte, kam am 14. Juni d. J. mit den Erscheinungen eines chronischen Magenkatarrhs in Behandlung. Am 16. Juni wurde Kieferklemme beobachtet, die Zunge war stark belegt, der Speichel zäh, die Esslust sehr gering, Durst gross, das Schlingen etwas erschwert, Temperatur erhöht. Diesen Erscheinungen folgte nach einigen Tagen totale Steifheit der unteren Extremitäten, deren leiseste Berührung starke Schmerzen erzeugte. Bauch und Rückenmusculatur zeigten sich frei von tonischen Krämpfen, wie die Muskeln der oberen Extremitäten. Das allgemeine Befinden verschlechterte sich von da an immer mehr und am 28 Juni traten noch blitzartig auftretende Schmerzen in der linken Brust und Herzgegend hinzu. Der Puls wurde intermittirend, elend, Herztöne unrein. Dieser Zustand besserte sich auf Digitalis wesentlich und nun begannen auch die Kieferklemme und Spraehstörungen, welche sich hinzugesellt hatten, zurückzugehen. Am 1. Juli fing auch die Steifheit der unteren Extremitäten sich allmählich zu lösen an und am 5. Juli erschien Patient fieberfrei. Vom 10. Juli an konnte er sich wieder frei und ohne Schmerzen im Bette bewegen, das er am 14. Juli verliess, um am 7. August seine Arbeit wieder aufzunehmen. Bei Beurtheilung dieses Falles erschienen 2 Punkte erwähnenswerth, einmal das atypische Auftreten der Muskelsteifheit, dass die Krämpfe von den Kiefer- und Schlingmuskeln über die Muskeln des Nackens, des Stammes und des Unterleibes hinweg sofort auf die unteren Extremitäten übergingen, und weiter die Frage, ob der Tetanus hier rheumatischen oder gastrischen Ursprungs war. Für ersteren Ursprung könnte die Beschäftigung als Zimmermann, der ja Erkältungen oft ausgesetzt ist, sprechen, wiewohl Patient sich nicht erinnerte, sich einer solchen besonders ausgesetzt zu haben. Gastrischen Ursprungs wäre er, wenn man annehme, dass sich auch bei chronischem Magenkatarrh einmal, wie bei Gastrectasien, nach Bouveret und Devic (Revue de médic. Janvier et Fevrier 1892) Peptotoxine bilden könnten, durch welche Tetanie schon hervorgerufen wurde.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 17. Februar 1898.

Herr **Flatau** demonstrirt ein **primäres Carcinom des Labium maj. dextrum**, das auch schon auf die Clitoris und den vorderen Theil der Harnröhre übergegriffen hat. Patientin ist eine 70jährige Primipara. Die Schnittlinie beginnt an der Grenze des unteren und mittleren Drittels der vorderen Scheidewand, ging in grossen Bogen, Urethralöffnung und Clitoris links umkreisend, lateral von der rechten Schamlippe bis zur unteren Commissur, so dass also das vordere Drittel der Harnröhre, Clitoris und Labium dext. total exstirpirt wurden. Der grosse Defect wurde unten durch Naht geschlossen, oben offen gelassen.

Herr **Barabo** gibt einen ausführlichen fesselnden Bericht über den II. Theil seiner Reise zum internationalen Congress in Moskau, umfassend den Aufenthalt in Moskau selbst.

Sitzung vom 17. März 1898.

Herr **Riegel** stellt einen 42jährigen Schnittwaarenhändler vor, der sich vor 20 Jahren luetisch inficirt hat. Die Pupillen des Patienten sind ungleich weit, die linke ist weiter als die rechte, und beide reagiren, bei prompter Convergenzreaction, so minimal auf Licht, dass man fast schon von reflectorischer Starre sprechen kann. Augenhintergrund normal. Die Kniephaenomene sind beiderseits lebhaft vorhanden.

Bei diesem Mann haben sich nun seit October 1897 folgende Muskellähmungen entwickelt.

Die Streckmusculatur beider Vorderarme, ganz besonders des rechten, ist hochgradig atrophisch, während die Handmusculatur sich beiderseits vollkommen normal verhält. Ausserdem besteht starke Atrophie in der Musculatur beider Schultergürtel, wieder besonders rechts. Deltoideus supra- und infraspinatus, Pectoralis sind stark mitgenommen. Rechts kann die schlaff herabhängende Hand nicht gehoben werden, ganz wie bei Radialislähmung.

Links gelingt es noch mit vieler Anstrengung. Den Lähmungen, die sich in einem Zeitraum von etwa 8 Wochen nahezu bis zum jetzigen Grad entwickelt haben sollen, gingen lange Zeit Schmerzen in den Armen voraus; unmittelbar vor Beginn des Muskelschwundes aber stellten sich etwa 10 Minuten lang ganz enorme Schmerzen in der rechten Schulter ein. Die Sensibilität ist am ganzen Körper intact, Blasenstörungen sind keine vorhanden.

Fibrilläre Zuckungen in den Muskeln scheinen zu fehlen, sie sind wenigstens bis jetzt nicht deutlich beobachtet worden. Rechts begann die Erkrankung mit Zittern im kleinen und im Ringfinger. Die Beine zeigen normale Muskelbeschaffenheit; nur besteht leichte Ermüdbarkeit. Da Patient mit Blei nie etwas zu thun gehabt hat, so kann der Fall kaum anders, denn als **spinale progressive Muskelatrophie** gedeutet werden.

Im Anschluss an die Krankenvorstellung bespricht Herr Riegel die charakteristischen Zeichen der einzelnen Formen der Dystrophia musculorum progressiva und ihren Unterschied von der spinalen und der sogen. neurotischen Muskelatrophie.

Herr **Kreitmair** berichtet über einen Fall von **Echinococcus multilocularis** im rechten Leberlappen bei einer 62 Jahre alten Metzgerswitwe aus Eichstätt und demonstrirt das bei der Section gewonnene sehr instructive Präparat.

Herr **Voit** berichtet über zwei Fälle von **Parotitis epidem. mit haemorrhagischer Nephritis.** In dem einen Falle, 2jähriges Mädchen, fand sich bei der Section auch eine acute Entzündung der Thymusdrüse. Der 2. Fall, 3jähriger Knabe, in welchem es zu allgemeinen hydropischen Anschwellungen kam, endete schliesslich mit Genesung. In der Literatur findet sich nur bei Leichtenstern im Gerhardt'schen Handbuch die kurze Notiz, dass Renard als sehr seltene Complication bei Parotitis epidem. acuten Morbus Brightii beschrieben habe.

Herr **Flatau** spricht über **Airolpaste** und empfiehlt dieselbe insbesondere zur Bedeckung genähter Dammrisse.

In der Discussion bestätigen verschiedene Redner die günstigen Wirkungen der Airolpaste und besprechen zugleich mehrfache ungünstige Erfahrungen mit Glutol-Schleich.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 11. December 1897.

Herr **Schatz** stellt 3 geheilte Fälle von **Laparomyomohysterectomie** vor, bei welchen die Tumoren bis zur Grösse eines hochschwangeren Uterus gewachsen waren. Er führt unter Vorstellung von früher gewonnenen, noch viel grösseren Präparaten und Vorzeigung der zugehörigen Zeichnungen und Photographien etwa Folgendes aus:

Die Aetiologie der Uterusmyome ist durch die neueste Arbeit von v. Recklinghausen über die Adenomyome und Cystadenome der Uterus- und Tubenwandung freilich nicht viel, aber doch soweit aufgeklärt worden, dass wir hoffen können, in nicht zu ferner Zeit auch über die Aetiologie der Myome im Allgemeinen genügenden Aufschluss zu erhalten. Nach jener Arbeit bilden die Reste des Wolff'schen Körpers den Reiz, um welchen herum im geschlechtsreifen Alter das zur Hypertrophie leicht reizbare Muskelgewebe zu localer Muskelbildung angeregt wird. Die dadurch entstehenden Adenomyome und Cystadenome bilden zwar schon äusserlich und besonders durch ihren Inhalt von Schläuchen und Cysten eine gegenüber den gewöhnlichen Kugelmyomen deutlich abgegrenzte besondere Gruppe. Der Vortragende hat aber schon 1884 einen Fall von Fibroadenoma cysticum diffusum et polyposum corporis et colli uteri im Arch. für Gynäkologie XXII veröffentlicht, bei welchem der Reiz für die Muskelhypertrophie von den Enden und abgeschnürten Stücken der gewöhnlichen Uterusdrüsen ausgegangen war. Ein ähnliches Verhalten fand v. Recklinghausen bei dem im Nachtrag zu seiner Arbeit gegebenen Fall D. Es ist sehr wahrscheinlich, dass auch die Kugelmyome durch gleiche Hypertrophie in Folge eingestreuter Reize entstehen. Als solche Reize hat man z. B. intramusculäre Blutungen angesprochen. Die Reize müssen aber in den meisten Fällen, wenn nicht immer, schon angeboren sein, ähnlich denResten des Wolff'schen Körpers, etwa auch Reste des Wolff'schen Ganges, welchen Klein beim Schweine im seinem Verlaufe durch die Uteruswand, Portio und Vaginalwand nahezu vollkommen verfolgen konnte. Dafür, dass die Reize auch für die Kugelmyome angeboren sind, spricht der Umstand, dass sich dieselben an bestimmten Stellen des Uterus, z. B. an den 3 Ecken der vorderen Wand besonders häufig entwickeln; weiter der Umstand, dass in manchen Familien fast alle weiblichen Mitglieder Myome zeigen. Vortragender hat bei 4 von 5 Schwestern einer Familie Myome gefunden und in einem andern Falle an einem Tage bei 2 Schwestern an derselben Stelle des Uterusgrundes ein Myom entfernt. Er sah in nicht wenigen Fällen auch in Familiengruppen die Erblichkeit der Myome deutlich ausgeprägt, obgleich wir von den Myomen überhaupt nur einen kleinen Theil zu Gesicht bekommen, besonders da die meisten Myomkeime es zu grösserer Entwickelung gar nicht bringen. Zweifellos werden diese angeborenen Zellhaufen oder sonstwie beschaffenen, reizenden Organe in nicht ferner Zeit gefunden werden.

Sie allein freilich erzeugen durchaus noch nicht Myome. Dazu gehört noch die genügende Reizbarkeit der umgebenden Muskelfasern und ihre zu solcher Reaction genügende Ernährung. Darin liegt es begründet, dass jene Reize durchaus nicht immer zur Myombildung führen. Darin liegt auch die Aussicht begründet, dass wir auch ohne Beseitigung jener Reize therapeutisch Erfolge erzielen, indem wir die Reizbarkeit oder wenigstens die bessere Ernährung der Umgebung mindern oder beseitigen. Die Natur thut dies bei Eintritt der Menostase, die Kunst durch Castration. Aber wir können auch medicamentös durch Verringerung der Congestion zum Uterus bei und ausser der Regel eine Verminderung des Waehsthums, Stillstand oder sogar Verkleinerung der Myome erzeugen, Wir thun dies durch Secale, Hydrastis, Bursa pastoris und vielleicht auch durch Nebennierensubstanz, sowie durch alle Mittel, welche Gefässcontraction bewirken. Nebennierensubstanz wirkt ähnlich der Hydrastis. Alle bewirken mit der Verengerung der Arterien Verringerung der menstruellen Hyperaemie. Wenn neuerdings wieder behauptet wird, dass Hydrastis auch Wehen erzeugt, so muss ich erwidern, dass ich solches am gebärenden Uterus, welcher doch die grösste Reizbarkeit zeigt, bei Dosen, welche überhaupt medicamentös angewendet werden, nicht habe finden können. Es ist dieser Unterschied zwischen Secale und Hydrastis von Wichtigkeit. Nicht selten bewirkt Secale anstatt Verminderung der uterinen Blutung sogar eine Vergrösserung, weil es durch Anregung von Wehen die passive Wanderung des Myoms und damit eine Zerrung des schwächeren Theils der Kapsel begünstigt. Hydrastis thut dies nicht, wenigstens nicht in gleicher Weise und ist desshalb oft noch von Nutzen, wo Secale nicht mehr anwendbar ist. Dass die Bursa pastoris und das Nebennierenextract einen wesentlichen Vortheil vor der Hydrastis hätten, habe ich bisher nicht finden können. Doch ist zwischendurch ein Wechsel mit den Mitteln von Vortheil, weil sich die einzelnen bei langem Gebrauch etwas erschöpfen. Am wirksamsten bleibt immer das Secale in guten Präparaten. Auch ist es durchaus überflüssig, dasselbe subcutan anzuwenden. Der früher oft und gelegentlich auch jetzt auftretende Ergotismus bei interner Anwendung zeigt diese Anwendungsweise als gute deutlich genug. Aber es ist durchaus nicht genug, diese Mittel nur vor, bei oder gar nur bei der Menstruation anzuwenden, sondern dauernd und Jahre lang und wenn möglich Secale und Hydrastis gemeinsam und in guten Präparaten. Wir haben Dutzende von Fällen, wo es der medicamentösen Therapie gelang, eine Operation überflüssig zu machen, natürlich am häufigsten in der Nähe der Menostase. Natürlich lässt sich nicht immer sicher beurtheilen, ob ohne solche Therapie der Verlauf nicht ähnlich gut gewesen wäre. Aber selbst in solchen zweifelhaften Fällen wird die Unterstützung der Naturheilung durch unsere Therapie nicht gleichgiltig sein. Seitdem die Hydrastis in Mecklenburg so allgemein angewendet wird, bekomme ich natürlich eine grosse Anzahl von solchen Fällen gar nicht mehr zu Gesicht.

Die in Frankreich und Amerika vielgeübte elektrische Therapie hat in Deutschland nicht recht Fuss fassen können. Sicher ist sie nicht ohne Wirkung, wenn man auch einen guten Theil als Scheinerfolge abzieht, welche dadurch entstanden sind, dass man Exsudate oder Blutungen für Myome hielt. Der elektrische Strom bewirkt ebenfalls Gefässcontraction, also verminderte Congestion, beseitigt nicht selten die Neuralgien, welche von der Nähe des Myoms ausgehen. Aber die Methode ist zeitraubend, für eine nicht sehr wohlhabende, sehr zerstreute Bevölkerung recht theuer. Wir mussten schon um desswillen die medicamentöse Therapie bevorzugen. Was aber schlimmer ist, die elektrische Therapie bewirkt leicht Verschorfung im Ulterusinnern und damit nicht selten Infection des gangraenös werdenden Myoms mit allen ihren Gefahren.

Wandert das Myom, weil ursprünglich der Innenfläche der Uteruswand deutlich näherliegend, unter Verdünnung der dortigen Kapselwand nach der Uterushöhle hin, so ist nach einer Zeit stärkerer Blutungen, welche durch Secale oft genug noch verstärkt werden, zumeist die Entfernung durch die Vagina möglich. Man muss nur für genügende Erweiterung des Collum uteri sorgen. Myome bis zu Hühner- und Gänseei-Grösse, ja wenn sie weich sind oder geworden sind, bis zu Faustgrösse kann man so in toto entfernen. Sind sie aber grösser, oder wenn auch kleiner, so doch sehr fest, so muss man nach Ausschälung aus der Kapsel eine Verkleinerung vornehmen, um sie in einzelnen Streifen oder Stücken durch den Collumcanal hindurch zu bringen. Manche Operateure thun dies in Form des Zickzackschnittes, andere des Spiralschnittes, ich meist so, dass ich nach Einstich durch die Mitte des Myoms dieses in 4 bis 6 Segmente zerschneide wie bei einer Citrone und die einzelnen Segmente, die ersten in gewöhnlicher, die letzten in umgekehrter Richtung extrahire. Die in vielen Fällen danach nothwendige oder wenigstens zweckmässige Tamponade soll gewöhnlich nur die Uterushöhle, nicht die Kapselhöhle betreffen und soll die innere Kapselwand gegen die äussere andrücken.

Wenn das Myom viel über Kindeskopf gross ist, so ist der Weg durch das Collum uteri nicht mehr ungefährlich. Es kann dann gar zu leicht geschehen, dass mit einem herabgezogenen Myomstück die Uteruswand selber trichterförmig eingezogen und bei mangelnder Controle durch die Finger zu tief eingeschnitten

wird. Die Vernähung solcher event. perforirenden Uteruswunde macht viele Schwierigkeit. Man muss dann event. den ganzen Uterus durch die Vagina exstirpiren. Gewöhnlich thut dies man nur bei interstitiellen oder subserösen Myomen.

Von der Grösse eines Knabenkopfes ab kann man ein Myom nur vom Leib her genügend sicher operiren. Man thut dies auch früher, wenn die Myome in so grosser Zahl da sind, dass an die Entfernung aller nicht gedacht werden kann und bringt dann durch Castration mit dem Uterus die Myome zum Schwinden. Die Castration ist aber nicht mehr zweckmässig, wenn der Uterus die Grösse eines 6 monatlichen Uterus überschreitet, Man erreicht dann dadurch nicht immer eine genügende Atrophie des Tumors. Die sehr grossen Tumoren, besonders die interstitiellen und subserösen und vorzugsweise die grossen Cystomyome muss man durch Bauchschnitt und nicht selten mit dem Uterus entfernen. In den vorgestellten Fällen ist dies nach der sog. extraperitonealen Methode, also nach Art der Porro-Operation geschehen. Diese Operationsart, bei welcher das Collum uteri als Stiel in den untern Winkel der Bauchwunde eingenäht und da gewöhnlich durch Klemmen oder Gummischlauch abgeschnürt wird, ist seit etwa 15 Jahren immer mehr durch die intraperitoneale Methode mit Versenkung des Stiels verdrängt worden. Ich habe diese zuerst auch bevorzugt und eine Reihe guter Erfolge damit erzielt. Dann starben aber ein paar Fälle und ich musste, wie andere Operateure, die Infection vom Halscanal her dafür verantwortlich machen. Dieser ist zwar oft steril. Wenn aber, wie bei grossen Myomen nicht selten, die Uterushöhle geschwürig oder wenigstens inficirt ist, so ist die Infection vom Collum aus trotz aller Vorsicht leicht möglich. Bei einem Fall zeigte die Uterushöhle ein über handtellergrosses, stark belegtes Geschwür. Am gefährlichsten sind solche Fälle, wenn man aus dem defecten Uterusrest wieder einen Uterus zurechtnähen und conserviren will. Diese stark conservative Tendenz geht offenbar zu weit. Die Gefahr ist übrigens nicht nur bei der Operation, sondern auch bei einer späteren Schwangerschaft zu gross. Aber auch wenn man den Uterus nicht conserviren will, sondern in der Höhe des Collum abträgt, ist die intraabdominelle Methode oft zu gefährlich. Ich habe desshalb gerade die allergrössten Geschwülste bis zu 30 Pfund und mehr, von welchen ich einige Präparate und Photographien und Zeichnungen vorlege, am liebsten mit der extraperitonealen Stielversorgung operirt.

Bei einem der drei vorgestellten Fälle war das Myom zwar nur mannskopfgross, aber seit Wochen gangraenös geworden, jauchte stark und verursachte in der letzten Zeit täglich Abendsteigerung bis über 40°. Hier war die intraabdominale Methode so gut wie unmöglich, die Totalexstirpation zu gefährlich, da zudem die Kranke noch äusserst anaemisch geworden war. Ich wälzte den Uterus durch die Bauchwunde hervor, schloss dieselbe um das Collum herum vollständig und trug nun erst den Uteruskörper mit Tumor als Inhalt über einer Wells'schen Klammer ab. Die Temperatur ging vom zweiten Tage danach auf die Norm zurück. Allerdings stellte sich schon nach 5 Tagen Phlegmasia alba dolens des rechten Beines ein. Doch hatte diese schwerlich mit der Operation Zusammenhang. Sie entstand offenbar in gleicher Weise wie schon 12 Wochen vor der Operation im linken Schenkel der gleiche Process entstanden und gut überstanden war; die Verheilung ging glatt vor sich. Ebenso ging sie bei den andern beiden vorgestellten Fällen gut vor sich. Bei ihnen hätte allerdings auch die intraperitoneale Stielversorgung angewendet werden können. Eine vierte Kranke starb leider an Sepsis, nachdem bei der Operation durch Abgleiten einer Ligatur vom Lig. lat. eine Blutung entstanden und unter ungünstigen individuellen Verhältnissen eine grosse Verlängerung der Operationsdauer bewirkt hatte.

Die extraperitonale Methode hat freilich mehrfache Schattenseiten, zunächst die, dass der gangraenöse Stumpf leicht jaucht; mit den jetzigen Mitteln aber können wir dies so verringern, dass sich mancher Stumpf fast trocken ablöst; weiter zieht sich nach der Verheilung gewöhnlich der Stumpf aus der Bauchnarbe zurück und es entsteht eine Bruchpforte; doch habe ich bei allen diesen Fällen, die immer eine recht lange Bauchnarbe haben und in dieser leicht einen Bruch bekommen, am liebsten dauernd eine Bauchbandage tragen lassen; sie hält dann auch diese Bruchpforte dauernd geschlossen. Besonders ist auch die längere Heilungsdauer lästig empfunden worden. Berücksichtigt man aber, dass die bei der intraperitonealen Methode versenkten Seidenligaturen oft monate- bis jahrelange Fisteleiterungen mit sich bringen, so ist ein Unterschied im Allgemeinen nicht da. Bei der extraperitonealen Methode bleiben Ligaturen nicht zurück. Bei der intraperitonealen Methode auch für die wichtigsten Ligaturen nur Catgut zu verwenden, ist wegen der Gefahr der Nachblutung nicht ohne Bedenken. Martin und A. haben, um die Infection von der Collumschleimhaut her zu verhüten, auch das Collum und die Portio mit entfernt, also die abdominale Hysterectomie gemacht. Chroback u. A. haben zu gleichem Zwecke den möglichst kurz gelassenen Collumstumpf mit einem möglichst grossen Peritoneallappen überkleidet. Diese retroperitoneale Methode und die totale Uterusexstirpation vom Bauch her kämpfen jetzt um die Vorherrschaft. Die letztere ist wohl rationeller, aber schon wegen der längeren Operationsdauer gefährlicher und hat, wenigstens Anfangs, reichliche Opfer gekostet. Wer sehr viel bezügliches Material hat, mag die ersten dabei kaum vermeidlichen, reichlichen Verluste durch spätere gute Resultate wieder ausgleichen. Gegenüber einem Material, welches, wie hier, durch stark conservative Behandlung und reichliche Anwendung interner Mittel auf die schlimmsten Fälle eingeschränkt wird, hielt ich ein gewisses Nachhinken für durchaus richtig. Ich habe also die jetzt vorgeführten Fälle extraperitoneal behandelt, umsomehr als der eine wegen Enge der Scheide die totale Uterusexstirpation doch nicht erlaubt hätte. Die retroperitoneale Methode habe ich schon vor 20 Jahren einmal bei einem sehr grossen Cystomyom ausgeführt. Da der Fall aber schnell letal endete, so bin ich auch nach anderweitiger Empfehlung noch nicht wieder zu ihr zurückgekehrt.

Es ist ein sonderbarer Zufall, dass bei uns jetzt gleich mehrere Fälle zusammen zur Operation kamen. Ich muss, um Missverständnisse zu vermeiden, welche dadurch entstehen könnten, nochmals hervorheben, dass nach meiner Meinung Myome, einzelne besondere Fälle ausgenommen, operativ nur entfernt werden dürfen, wenn sie entfernt werden müssen. Die Erfolge sind ja jetzt im Allgemeinen recht gute. Bei gegentheiligem Handeln trifft ein Todesfall aber leicht einmal auf einen Fall, der ohne Operation hätte noch lange leben und segensreich wirken können. Bis zu diesem Müssen ist die interne Therapie durchaus angebracht, nicht selten so, dass das Müssen überhaupt gar nicht eintritt. Nur bei den submucösen Myomen wird man sich nicht mit interner Therapie aufhalten, sondern bald operativ vorgehen, weil ihre operative Entfernung meist ungleich weniger gefährlich, aber wegen der besonders grossen Blutungen um so nothwendiger ist.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 23. April 1898.

Gegen den Missbrauch der Ambulatorien in den Spitälern. — Der Jahresbericht des Chefarztes unserer Polizei. — Zur Regelung der Prostitution in Wien. — Humanitätsinstitute für Aerzte. — Creeping disease. — Sehstörungen durch Bleivergiftung.

So einfach die Sache erscheint, so lange hat es gedauert, bis man hiefür die einzig richtige Abhilfe gefunden hat. Es handelte sich um den Missbrauch der Ambulatorien seitens vermögender Personen. Schon die riesige Ueberfüllung dieser Anstalten war ja störend, die armen Kranken sassen stundenlang in den Gängen oder Wartezimmern, bis ihnen ein Abscess eröffnet oder der Verband erneuert wurde. Der Eine oder Andere wurde auch ohnmächtig hinausgetragen. Hiezu kam die Ueberbürdung aller Spitalsärzte, die Kosten des Verbandzeuges, die Entziehung zahlungsfähiger Clientèle, welche sonst von den praktischen Aerzten gegen Entgeld behandelt wurden u. dergl. mehr.

Auf Ersuchen der Wiener Aerztekammer haben nun die Directoren der grossen Spitäler Wiens die Vorstände der Kliniken und Abtheilungen aufgefordert, an den zu den betreffenden Ambulatorien führenden Thüren folgende Kundmachung anschlagen zu lassen: «Dem Publicum wird hiemit bekannt gegeben, dass das Ambulatorium an dieser Klinik nur für Mittellose abgehalten wird. Das Geben von Trinkgeldern ist absolut unzulässig und die Annahme derselben durch die Dienerschaft strengstens untersagt».

Ich glaube nicht, dass hiedurch jedem Unfuge abgeholfen wird; es soll ja auch neben verschämten Armen — unverschämte Reiche geben. Gegen diese gäbe es sodann nur ein Mittel, welches also für zweifelhafte Fälle Geltung hätte, sie zu veranlassen, sich ein Mittelloszeugniss zu verschaffen. Zumal bei einer längeren Cur wäre dessen Beibringung zu fordern.

Wie alljährlich erstattete auch heuer der Chefarzt der k. k. Polizeidirection, Dr. A. Witlacil, einen Jahresbericht (pro 1896), der einige interessante Daten bietet. Die Polizeiärzte sind in Wien auch mit der Untersuchung der Prostituirten betraut und demgemäss sind es die Untersuchungsresultate, welche sich hier ergaben und hieran angeknüpfte Bemerkungen, welche den grössten Theil des Berichtes einnahmen. Aber auch da erfährt man nicht viel Neues.

Im besagten Jahre standen 2446 Prostituirte in Evidenz und Untersuchung, viel grösser ist selbstverständlich die Zahl der ausser Evidenz stehenden, sog. geheimen Prostituirten. Durchschnittlich waren es 1600 und einige. Fast ein Dritttheil derselben (31,77 Proc.) war erkrankt, zuerst an Syphilis, sodann an Gonorhoe oder an Ulcus, oder an einer beliebigen Combination. Fast die Hälfte aller erkrankten Prostituirten war syphilitisch. Dadurch, dass diese Personen (554 Fälle, öftere Recidiven) im Ganzen mehr als 26 000 Tage im Spitale verbrachten, also ihrem Geschäfte entzogen wurden, ist allein schon viel Unheil verhütet worden.

49 Prostituirte (2 Proc. bei 2446 in Evidenz gestandenen) wurden schwanger. Von diesen gebaren ein reifes lebendes Kind 15, 6 legten wegen Schwangerschaft das Gesundheitsbuch zurück.

In den «Bemerkungen» gelangt der Polizeichefarzt dahin, dass es am besten wäre, die Prostituirten in eigenen Häusern unterbringen und sie da zu überwachen. Natürlich in erster Linie polizeilich, sodann erst ärztlich. Hier könnte täglich eine Untersuchung derselben stattfinden und «es wäre auch die Untersuchung der Besucher vor ihrer Zulassung in einer sie nicht zurückstossenden Weise vorzunehmen, die nicht durch einem Arzt erfolgen muss, sondern einer in der Erkennung venerischer Affectionen erfahrenen (!) Prostituirten überlassen werden kann, die von der Inhaberin des Hauses eigens hiezu bestellt und von der Polizei genehmigt ist.» Solche Ueberklugheit grenzt doch an das Lächerliche.

Bestehen einmal solche Prostitutionshäuser legal, so wäre das Zerstreutwohnen von Prostituirten nur als Ausnahme und nur insoweit zu dulden, als die Betreffenden in diesen Häusern keine Unterkunft finden. Es ist derzeit bei uns nicht zu erwarten, dass dieser Vorschlag, der auf allen Congressen von berufenster Seite schon gemacht wurde, Aussicht auf baldige Realisirung hätte.

Die im Monate April stattgehabten Generalversammlungen der humanitären Institute des Wiener medicinischen Doctorencollegiums haben wiederum bewiesen, wie wenig sich die Aerzte Oesterreichs um die Sicherung eines sorgenfreien Alters, resp. einer sorgenfreien Existenz ihrer Wittwen und Waisen kümmern. Die Versammlungen selbst waren zumeist so schwach besucht, dass eine zweite Sitzung zur Entgegennahme der Berichte, Wahl der Functionäre u. dergl. ausgeschrieben werden musste. Da ist vor Allem die Wittwen- und Waisensocietät, das finanzielle Centrum des Collegiums, die älteste, reichste und wichtigste dieser Institutionen. Die Societät besass Ende 1897 ein Vermögen von mehr als 2 1/2 Millionen Gulden. Gleichwohl weist sie bloss 353 Mitglieder auf! Sie zahlte im Vorjahre an 5 Waisen und 177 Wittwen das nette Sümmchen von 123,750 fl. aus. — Das Unterstützungsinstitut zählte im Vorjahre bloss 229 Mitglieder, zahlte 4437 fl. an Unterstützungen aus und besitzt derzeit mehr als 190,000 fl. — Das Pensionsinstitut zählte bloss 167 Mitglieder, weist 19 Pensionäre mit 12,431 fl. an Pensionen aus und verfügt über ein Vermögen von mehr als einer halben Million Gulden. Das Gesammtvermögen dieser 3 Institute sowie der zahlreichen Fonds und Stiftungen, welche das Doctorencollegium verwaltet, belief sich am Schlusse des Vorjahres auf mehr als 3 1/2 Millionen Gulden. Schliesslich sei erwähnt, dass im Collegium auch eine Institution für Honorareintreibung besteht, welche ebenfalls erspriesslich wirkt. Von 206 Forderungen im Gesammtbetrage von 4557 fl. sind 1794 fl. (42 1/2 Proc.) eingegangen; 289 fl. wurden nachgelassen.

Eine bei uns sehr selten beobachtete Krankheitsform demonstrirte jüngst Professor Kaposi in unserer Gesellschaft der Aerzte. Von einem rothen Fleck gehen feine, geradlinige, rothe und etwas erhabene Streifen aus, die langsam fortkriechen, ihre Richtung plötzlich ändern, im Zickzack zurückkehren oder bogenförmig sich abbiegen und sich verschlingen. Die Streifen älteren Datums blassen ab, sind aber noch als blassbraune Linie sichtbar, die jüngsten Streifen sind lebhaft roth, etwa 1 mm breit. Zuweilen sieht man am Körper mehrere, nicht mit einander in Verbindung stehende Streifen.

Bei dem Kinde, welches Professor Kaposi vorzeigt, schiebt sich der Streifen täglich gegen 9 Uhr Morgens vor, regelmässig, etwa um 1/2—1 cm in einer Stunde, so dass der Streifen in einem Tage um 15 cm vorgerückt ist.

Die Affection, von Radliff Crooker vor Jahren unter dem Namen «Creeping disease», Kriechkrankheit, beschrieben, beruht darauf, dass eine Milbe in der Cutis einen Gang bohrt, stundenlang innehält, dann weitergräbt und dadurch die besagten rothen Streifen bedingt. Den supponirten Parasiten hat man aber bisher noch nicht gefasst, wiewohl man (Dr. Rille-Wien) sogar ganze Hautstückchen des Endes des Ganges excidirt und hievon Serienschnitte angefertigt hat. In Russland kommt die Affection häufiger vor, jeder Landarzt, sowie die Bevölkerung selbst kennen sie. Es ist dort auch gelungen, des Parasiten habhaft zu werden und ihn mit grösster Wahrscheinlichkeit als Larve von Gastrophilus equi, der Larve einer Pferdebremse, zu bestimmen.

In therapeutischer Richtung würde es leicht gelingen, das Thier, welches durch Tracheen athmet, zu tödten, indem man ihm durch Styrax u. dergl. die Luft absperrt. Kaposi schlägt vor, die Krankheit mit «Hyponomaderma» zu bezeichnen, als Minenganghaut, um endlich eine passende einheitliche Bezeichnung zu erzielen.

In der Discussion sagte Docent Dr. Rille, er habe bisher schon zwei Fälle dieser Creeping-Eruption gesehen, stets bei Kindern, bei welchen die Affection an den Nates begonnen habe, was darauf hinweise, dass die Infection vom Boden an der entblössten Haut erfolge. Einmal habe er Spontanheilung constatirt. Man könnte übrigens versuchen, in die Umgebung des Endes des Ganges einige Tropfen einer Carbollösung einzuspritzen.

Die durch Bleivergiftung bedingten Sehstörungen bildeten sodann den Gegenstand eines Vortrages des Docenten Dr. Elschnig. Da sind vor Allem die Augenmuskellähmungen zu erwähnen. Sie betreffen ein Auge oder beide Augen, sind auch multipel, heilen selten und recidiviren leicht. Die inneren Angenmuskeln werden schon seltener befallen, Lähmung oder Reizung des Sympathicus, accommodative Störungen etc. Häufiger sind bei der chronischen Bleivergiftung, nur um diese handelt es sich hier, die eigentlichen Sehstörungen, Amblyopia saturnina, Neuritis optici, endlich bleibende oder vorübergehende Amaurosis saturnina. Führt die Bleiintoxication zur Nephritis, so frägt es sich, ob man hier eine Retinitis albuminurica und uraemische Amaurose oder eine Folge der Bleivergiftung vor sich habe. Die Neuroretinitis, welche in wenigen Tagen zu völliger und dauernder Erblindung führen kann, kommt manchmal mit einer typischen Stauungspapille vor, so dass man einen Hirntumor zu diagnosticiren sich veranlasst sieht (eine neuere Beobachtung). Auch hier ist die Prognose in schweren Fällen ungünstig, es kommt zumeist zur Sehnervenatrophie. Die Amaurosis saturnina setzt meist plötzlich an beiden Augen ein; sie kann in 3—5 Tagen wieder einem normalen Sehvermögen weichen.

Diese Amaurose ist sehr interessant, sie wird sowie die Neuritis optici, wahrscheinlich durch Gefässwanderkrankung bedingt, wenngleich eine directe Bleinoxe auf die Nervensubstanz nicht ausgeschlossen ist. Zuweilen besteht bloss eine flüchtige Contraction der Art. centralis retinae und dementsprechend schwindet die Amaurosis saturnina auch wieder rasch. Das Blei hat eine besonders erregende Wirkung auf die glatten Gefässmuskeln, die Gefässerkrankung dürfte also das vermittelnde Moment dieser Störung sein. Hiefür sprechen der ophthalmoskopische Befund sowie das Vorkommen einer Krampfischaemie der Netzhaut bei der Bleivergiftung.

In therapeutischer Beziehung erwähnt Dr. Elschnig vorerst die Allgemeinbehandlung nach bekannten Principien, sodann

die Vornahme von Bulbusmassage event. von Paracentese der vorderen Kammer bei Amaurosis saturnina mit retinalem Gefässkrampf; in allen anderen Fällen wäre von der Lumbalpunction eine günstige Wirkung zu erwarten.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Resultate der Serumbehandlung der Diphtherie. Professor Buchwald berichtet in der «Breslauer Statistik», Band 17, Heft 3 «über Diphtheritis und deren Behandlung mit besonderer Berücksichtigung der im Allerheiligen-Hospital gewonnenen Resultate». Es wurden in diesem Hospital in der Zeit vor der Serumtherapie 1890—1894 aufgenommen 563 Patienten, davon starben 325 = 57,72 Proc., genasen 238 = 42,28 Proc. Hievon entfallen auf die innere Abtheilung 241 mit 72,2 Proc. Genesungen, auf die chirurgische Abtheilung 322 mit 19,87 Proc. Genesungen.

In der Zeit der Serumtherapie 1894—1896 wurden aufgenommen 311 Fälle, davon starben 90 = 28,93 Proc. und genasen 221 = 71,07 Proc. Hievon lagen auf der inneren Abtheilung 215 Fälle mit 83,72 Proc. Genesungen (16,28 Proc. Todesfälle), auf der chirurgischen 96 Fälle mit 42,71 Proc. Genesungen (57,29 Proc. Todesfälle).

Es stieg demnach die Zahl der Genesungen während der Serumzeit auf der inneren Abtheilung von 72,2 auf 83,72 Proc., auf der chirurgischen von 19,87 auf 42,71 Proc., im Ganzen von 42,28 auf 71,07 Proc. Zur Tracheotomie resp. Intubation kamen vor der Serumzeit 57 Proc. aller Fälle, während der Serumzeit nur noch 30,86 Proc.

Buchwald hält es für ausgeschlossen, dass eine derartige Besserung der Heilresultate nur auf eine Aenderung des Charakters der Diphtheritis zu schieben sein sollte und sieht nach bester Ueberzeugung heute nur die Serumtherapie als eine wirklich rationelle und segenbringende bei der Löffler'schen Diphtherie an.

Das Diphtherie-Heilserum ist absolut unschädlich, vorausgesetzt natürlich, dass die Injection mit gutem unverdorbenem Serum und unter streng aseptischen Cautelen gemacht wird. Als Einstichstelle wird meist die äussere Seite des Oberschenkels gewählt. Ob eine grössere oder geringere Menge und ob Nr. I, II oder III injicirt wird, ist irrelevant. Im Allgemeinen gilt der Grundsatz, lieber eine zu grosse als eine zu schwache Dosis.

Von Nebenwirkungen kam bei den injicirten Fällen zur Beobachtung Albuminurie in 36,65 Proc., postdiphtheritische Lähmungen, die aber niemals zu ernsteren Befürchtungen Anlass gaben, in 93 Fällen, Exantheme in 74 Fällen. Dieselben wurden frühestens nach 2 Stunden, meistens nach 7—14 Tagen, doch auch noch später, beobachtet. Sie waren in 29 Fällen masern, resp. scharlachähnlich, in 20 Fällen bestand Nesselausschlag, in 3 Fällen Herpes labialis.

Gelenkschmerzen, ohne Schwellung der Gelenke, wurden 2 mal beobachtet. Otorrhoe kam 10 mal vor. In 36 Fällen traten schwere Bronchopneumonien hinzu, die meist zum Tode führten. — Ausser diesen unschuldigen Nebenwirkungen wurde nie ein Nachtheil gesehen. B. hält es daher direct für eine Unterlassungssünde, nicht in jedem Falle von Diphtheritis einzuspritzen, mag er leicht oder schwer sein. Doch soll man so früh wie möglich zur Spritze greifen: Lieber einmal eingespritzt, wo keine eigentliche Diphtherie vorlag, als einmal unterlassen, wo sie vorhanden war; der Einwand, dass trotz der Injection der tödtliche Ausgang nicht aufgehalten wird, dass trotz früher Injection sich Lähmungen und Nierenentzündungen als Folgekrankheit entwickeln, kann unmöglich gelten.

Zu bemerken ist noch, dass ausser einer guten Ernährung und der zeitweiligen Verwendung von Reizmitteln, Kampher etc. eine locale Behandlung nur insofern stattfand, als Nase und Mundhöhle mit Borsäurelösung, Pfeffermünzthee etc. schonend gereinigt wurden.

Orthoform. Kindler hat bei einer Reihe von Fällen auf Anregung von Prof. Goldscheider das basische Orthoform angewandt, und ist zur Ueberzeugung gekommen, dass es bei ulcerösen Processen der Mundhöhle und des Larynx ganz vortreffliche Dienste leistet. An den ulcerösen Stellen trat nach der Insufflation ein mehr oder weniger intensives Brennen auf, und zwar mit einer solchen Constanz, dass es zusammen mit der etwa 10 Minuten später auftretenden Anaesthesie in schwierigen Fällen als ein sehr brauchbares diagnostisches Hilfsmittel zur Entscheidung der Frage, ob Ulcera vorhanden sind oder nicht, benutzt werden kann. Die absolute Schmerzlosigkeit schwankte etwa zwischen 40—48 Stunden, ohne dass aber, wie man nach Cocain so oft beobachtet, die alten Beschwerden sofort wieder heftig auftraten. Bei einem Kehlkopfphthisiker z. B., der wegen seiner starken Schmerzen täglich mehrere Mal mit 15 proc. Cocainlösung, die etwa ½ Stunde wirkte, gepinselt wurde, dauerte die Wirkung einer einmaligen Orthoforminsufflation von 0,1 g etwa 5 Tage. Bei den meisten liess auch der Hustenreiz, soweit er durch die Erkrankung des Kehlkopfes bedingt war, nach, und selbst schwer leidende Patienten fanden nach Orthoformanwendung einen erquickenden Schlaf. — Auffallend war die Wirkung des Mittels bei einem mit schmerzhaften Zungenrhagaden behafteten Phthisiker. Nach dem etwa 10 Minuten anhaltenden Brennen trat bald Schmerzlosigkeit ein, nach 1½ Tagen waren die Rhagaden verheilt. Ausserdem wurden noch ein Carcinoma ventriculi und mehrere Ulcera ventriculi mit Orthoform behandelt, indem es in Dosen von 0,3 g in Wasser vertheilt mehrmals täglich getrunken wurde. Auch hier trat eine Linderung der Schmerzen ein, die allerdings in dem Carcinomfall immer nach der nächsten Nahrungsaufnahme wieder verschwand. Nebenwirkungen schädlicher Natur sind bis jetzt nicht beobachtet worden.

(Fortschr. d. Medicin 1898. Nr. 7.)

Naftalan. Eine Fortsetzung der bereits früher an dieser Stelle besprochenen Versuche mit dem aus Rohnaphtha gewonnenen Naftalan von Seiten des Oberarztes des k. Krankenhauses in Tiflis, F. Rosenbaum, bestätigte die hervorragend antiseptische Wirkung dieses Mittels. Als weitere Vorzüge werden die besonders bei gangraenösen Processen auffallend hervortretende desodorisirende Wirkung, vorzüglicher Erfolg bei Erfrierungen, sowie die anaesthesirenden Eigenschaften des Naftalans hervorgehoben. Versuche einer internen Darreichung bei chronischen Diarrhoen sind im Gange. (Therapeut. Beilage der D. med. W. No. 14.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 25. April. Der Congress für innere Medicin wird im nächsten Jahre ausnahmsweise in Carlsbad i. B. stattfinden. Ein Antrag, den Congress regelmässig zwichen Carlsbad und Wiesbaden wechseln zu lassen, wurde abgelehnt.

— Der internationale Hygienecongress in Madrid hat beschlossen, den nächsten Congress im Jahre 1900 in Paris abzuhalten. Die Klagen über mangelhafte Organisation des Congresses in Madrid, zu denen unser Berichterstatter in voriger Nummer sich veranlasst sah, finden wir auch in französischen und englischen Blättern bestätigt. Die Spanier hatten allerdings in den Tagen des Congresses andere Sorgen, die ihnen näher gingen und es ist desshalb ein milderer Maassstab bei der Beurtheilung anzulegen.

— Der in No. 15 erwähnte Erlass des preuss. Cultusministers über die Verleihung des medicinischen Doctorgrades hat folgenden Wortlaut: «In Abänderung der Promotionsordnung der medicinischen Facultäten bestimme ich hierdurch: 1. Die Verleihung des Doctorgrades in der medicinischen Facultät darf in der Regel erst erfolgen, nachdem der Candidat die Approbation als Arzt für das Reichsgebiet erlangt hat. 2. Ausnahmen hiervon in besonderen Fällen (wie namentlich bei Ausländern) zu gestatten, wo die vorherige Erfüllung jener Vorbedingung dem Candidaten aus gewichtigen Gründen nicht zuzumuthen ist, bleibt den Facultäten mit diesseitiger Genehmigung vorbehalten. 3. Für Candidaten, deren Zulassung zur Promotion vor dem 1. October dieses Jahres erfolgt, bewendet es bei den bisherigen Bestimmungen.»

— Das seit Längerem geplante Medicinalreferat für die Kolonialabtheilung ist nun thatsächlich hergestellt. Der zum Leiter bestimmte Oberstabsarzt Dr. Kohlstock, der schon seit Jahren die hygienischen Angelegenheiten in der Kolonialverwaltung bearbeitete, ist jetzt aus der Armee ausgeschieden und zur Dienstleistung im auswärtigen Amte commandirt worden.

— Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg hält am 14. k. M. eine Sitzung ab. Auf der Tagesordnung steht u. A. die Berathung des Ministerialerlasses über staatliche Ehrengerichte für Aerzte und der Medicinalreform, ferner ein Antrag der Commission für Wohlfahrtseinrichtungen, betr. die Berliner ärztliche Unterstützungscasse, und die Frage der Besteuerung der Aerzte.

— Der Ausschuss der hanseatischen Alters- und Invaliditäts-Versicherungsanstalt in Lübeck bewilligte 440 000 M. zur Errichtung einer Heilstätte für weibliche Lungenkranke in der Nähe von Andreasberg. Die Anstalt soll Raum für 120 Betten bieten.

— Als Nachfolger des jüngst verstorbenen Prof. Schneider ist Privatdocent Dr. Oskar Samter zu Königsberg zum leitenden Chirurgen des städtischen Krankenhauses zu Königsberg i. Pr. gewählt worden.

— Man schreibt uns aus Königsberg: In der letzten Sitzung des Königsberger Aerztevereins vom 14. April 1898 hielt Herr Prof. v. Esmarch einen Vortrag über den derzeitigen Stand der Schularztfrage in Königsberg. Die Schularztfrage in Königberg wurde erst lebhafter discutirt, als die grosse Granuloseepidemie vor einem Jahre in den Schulen hiesiger Stadt constatirt wurde; von ca. 18 000 Kindern wurden damals ca. 4000 Kinder an Granulose erkrankt gefunden. Durch Anstellung von Trachomärzten etc. gelang es, die Zahl der Granulosefälle auf ca. 1300 herabzudrücken. Es ist nun vom Magistrat eine Summe von 6000 M. zur Dotirung von Schulärzten im diesjährigen Etat ausgesetzt worden. In einer Denkschrift, die Vortragender, der selbst als Stadtrath dem Magistrat angehört, dem Magistrat überreichte und die er auch in der Versammlung vorlas, schlug er vor, einen Schularzt mit event. Assistenten anzustellen, der bei Verbot der Ausübung der Privatpraxis die betreffenden Untersuchungen etc. auszuführen hätte. Der Magistrat entschied sich aber für Anstellung von 10 gleichberechtigten Sehulärzten, denen in ihren betreffenden Bezirken die erste Untersuchung der Schulrekruten, sowie periodische In-

spicirungen und Revisionen, ferner die theoretische Anleitung der Lehrer in Form von Cursen obliegen sollte. Jedes Kind bekommt — wie z. B. in Wiesbaden — einen Gesundheitsbogen, der es von Classe zu Classe begleitet. Zu behandeln hätten die Schulärzte nur ganz ausnahmsweise, ihre Hauptaufgabe sei die Untersuchung der Kinder, nöthigenfalls die Ausschliessung von der Schule, ferner die Beaufsichtigung der Schulräume etc. In der Discussion wurde u. A. darauf hingewiesen, dass die Erkennung gewisser wichtiger Leiden, wie adenoide Wucherungen des Nasenrachenraumes, hochgradige Refractionsanomalien etc. für den prakt. Arzt nicht leicht sein dürfte, besonders bei der kurz bemessenen Zeit der ersten Untersuchung der Kinder. Herr Prof. Esmarch betonte demgegenüber, dass es ja nicht darauf ankomme, sofort die richtige Diagnose in diesen Specialgebieten zu stellen, sondern nur darauf zu achten, resp. den Lehrern die dazu nöthigen Anleitungen zu geben, ob etwas bei den Kindern nicht in Ordnung sei, und die Betreffenden dann zu einer genaueren Untersuchung zu veranlassen. — In den nächsten Wochen soll nun die Ausschreibung der 10 Schularztstellen erfolgen.

— Pest. (China) Einer Mittheilung vom 12. April zufolge herrscht die Seuche in Kanton. (Japan.) In Rokko (Lokiang) an der Westküste von Mittelformosa ist die Seuche von Neuem ausgebrochen. Vom 26. November 1897 bis 15. Februar d. Js. sind 78 Pestfälle unter der chinesichen Bevölkerung vorgekommen, davon 26 mit tödtlichem Ausgang. V. d. K. G.

— In der 14. Jahreswoche, vom 3. bis 9. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 36,6, die geringste Schöneberg mit 5,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Augsburg und Posen, an Scharlach in Flensburg, an Diphtherie und Croup in Königshütte und Potsdam.

— Am 4. August beginnt in Halle a. S. ein 2wöchentlicher ärztlicher Fortbildungscurs an den k. medicinischen Anstalten. Nähere Auskünfte über denselben ertheilt Herr Prof. v. Herff, k. Frauenklinik in Halle.

— Von der im Juni vor. J. zuerst erschienenen «Praxis der Harnanalyse» von Professor Lassar-Cohn (Verlag von L. Voss in Hamburg) liegt jetzt bereits die 2. Auflage vor. Das Werkchen beschränkt sich auf die Bestimmung der wichtigsten im Harn vorkommenden Körper und auf die Schilderung der sichersten und am leichtesten ausführbaren Reactionen. So wird bei der (qualitativen) Untersuchung auf Eiweiss nur die Kochprobe, bei der Prüfung auf Zucker nur die Trommer'sche Probe erwähnt. Der Verfasser geht dabei von der richtigen Annahme aus, dass es für den Arzt besser ist, eine Methode gründlich zu beherrschen, als zahlreiche Reactionen, davon aber keine vollkommen sicher, zu kennen. Auf diese Weise ist es dem Verfasser gelungen, eine sehr brauchbare Harnanalyse (einschiesslich der Analyse des Mageninhaltes) auf 40 kleinen Octavseiten zu liefern. Ein hervorragendes Talent anschaulicher Darstellungsweise, das der Verfasser schon in früheren Werken gezeigt hat, ist ihm auch hier wieder sehr zu statten gekommen.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Geheimrath Prof. Dr. Gurlt feierte sein 50jähriges Doctorjubiläum. — **Kiel.** Med.-Rath Prof. Werth wurde zum Geheimen Medicinalrath ernannt. — **Rostock.** Geh. Rath Thierfelder beging am 22. ds. sein 50jähr. Doctorjubiläum.

Madrid. Der Professor der medicinischen Pathologie in Valladolid, Dr. A. A. Cortés, wurde zum Professor der allgemeinen Pathologie an Stelle des verstorbenen Prof. J. de Letamendi ernannt. — **Parma.** Habilitirt: Dr. C. Lodigiani (für chirurgische Pathologie und operative Medicin); Dr. S. Patellani (für Geburtshilfe und Gynaekologie). — **Rom.** Habilitirt: Dr. G. Rem-Picci und F. Schupfer (für medicinische Pathologie); Dr. T. Rossi-Doria (für Geburtshilfe und Gynäkologie); Dr. S. Santori (für Hygiene); Dr. P. Casciani (für medicinische Hydrologie).

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Rothmann von Abtswind (B.-A. Gerolzhofen) nach Glaishammer (B.-A. Nürnberg). Dr. Stawitz von Eltmann nach Gross-Salze bei Magdeburg. Dr. Paul Reinhold von Trabelsdorf nach Eltmann. Dr. Franz Hofmann von Arnstein nach Würzburg. Dr. Hans Burger von München nach Arnstein. Dr. Josef Fisel von Wallerfels unbekannt wohin?

Versetzt: Der Landgerichtsarzt am k. Landgerichte Nürnberg, Dr. Moritz Hofmann, wurde seiner Bitte entsprechend auf die Landgerichtsarztesstelle beim k. Landgerichte München II versetzt.

Functionsübertragung: Die Function eines Mitgliedes des Kreis-Medicinal-Ausschusses von Oberbayern wurde vom 1. Mai l. Js. an dem kgl. Bezirksarzte der Haupt- und Residenzstadt München Dr. Adolf Müller übertragen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 15. **Jahreswoche** vom 10. bis 16. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (12*), Diphtherie, Croup 21 (23), Erysipelas 10 (19), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (—), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 20 (19), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidem. 9 (10), Pneumonia crouposa 27 (23), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 21 (33), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 25 (29), Tussis convulsiva 14 (15), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 10 (21), Variola, Variolois — (—). Summa 185 (216).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 15. Jahreswoche vom 10. bis 16. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 3 (2*), Scharlach — (—), Diphtherie und Croup 2 (3), Rothlauf 3 (—), Kindbettfieber — (2), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 2 (—), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (—), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 28 (35), b) der übrigen Organe 3 (5), Acuter Gelenkrheumatismus — (2), andere übertragbare Krankheiten 4 (4), Unglücksfälle 1 (2), Selbstmord 2 (—), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 238 (231), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 28,7 (27,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 18,2 (16,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 16,4 (14,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an den Pocken in Bayern während des Jahres 1897.

Regierungsbezirke	Gesammtzahl der Erkrankungen an den Pocken	Auf 10000 Einwohner von 1895 treffen Erkrankungen	Gesammtzahl der Todesfälle an den Pocken	Auf 100 Erkrankungen treffen Todesfälle	Unter den Erkrankten (Spalte 2) waren: Vaccinirte (Einmal Geimpfte) Zahl der Erkrankten	Vaccinirte (Einmal Geimpfte) In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Vaccinirte (Einmal Geimpfte) Zahl der Gestorbenen	Vaccinirte (Einmal Geimpfte) In Proc. der Erkrankten (Sp. 6)	Revaccinirte Zahl der Erkrankten	Revaccinirte In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Revaccinirte Zahl der Gestorbenen	Revaccinirte In Proc. der Erkrankten (Sp. 10)	Ungeimpfte Zahl der Erkrankten	Ungeimpfte In Proc. der nach Sp. 2 Erkrankten	Ungeimpfte Zahl der Gestorbenen	Ungeimpfte In Proc. der Erkrankten (Sp. 14)
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Oberbayern	4	0,033	—	—	1	25,0	—	—	3	75,0	—	—	—	—	—	—
Niederbayern	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pfalz	2	0,025	—	—	1	50,0	—	—	1	50,0	—	—	—	—	—	—
Oberpfalz	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Oberfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Mittelfranken	1	0,013	—	—	—	—	—	—	1	100,0	—	—	—	—	—	—
Unterfranken	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Schwaben	1	0,014	—	—	—	—	—	—	1	100,0	—	—	—	—	—	—
Königreich 1897	8	0,0135	—	—	2	25,0	—	—	6	75,0	—	—	—	—	—	—
Königreich 1896	1	0,002	1	100,0	1	100,0	1	100,0	—	—	—	—	—	—	—	—

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3 - 4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 18. 3. Mai 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der Rostocker chirurgischen Klinik.

Ueber Larynx- und Oesophagusexstirpation*).

Von Prof. Dr. *Garrè.*

M. H.! Ich stelle Ihnen hier einen 45jährigen Arbeiter vor, dem ich vor 2 Jahren wegen Carcinoma laryngis den ganzen Kehlkopf exstirpirte und der seither des besten Wohlseins bei voller Erwerbsfähigkeit sich erfreut. Er sieht kerngesund aus, ist sehr kräftig und hat seit der Operation 12 kg an Körpergewicht zugenommen. Er trägt eine Trachealcanüle, die ihm keine Beschwerden macht und hat gelernt, durch Flüstersprache sich vorzüglich verständlich zu machen und zwar, wie Sie gleich hören werden, auf ziemliche Entfernung. Der Pharynx ist zu einer trichterförmigen Röhre geschlossen, an deren vorderer Wand Sie diese Längsnarbe am Hals sehen; die Nahrungsaufnahme ist völlig normal.

Den exstirpirten Kehlkopf sehen Sie hier als Spirituspräparat und überzeugen sich, dass die am Kehlkopf ansetzenden Muskeln mit entfernt werden mussten, weil das Carcinom schon die Schildknorpelplatte durchbrochen hatte; auch die Epiglottis ist mit exstirpirt.

Ich gebe in Kürze die Krankengeschichte des Patienten:

G., Friedrich, 43 Jahre, Arbeiter aus Parchim. Seit Ostern 1895 heiser. Vom 11. XI. an 3 Wochen auf der medicinischen Abtheilung, weil Athembeschwerden hinzugetreten. Es wurde desshalb Operation vorgeschlagen; Patient wollte aber vorläufig in seine Heimath zurück. Seit 4 Tagen starke Zunahme der Athemnoth, Kräfteverfall.

Status v. 13. I. 96. Blasser abgemagerter Mann. Kehlkopfsgegend verdickt, besonders rechterseits. R Schildknorpelplatte verdickt. Laryngoskopisch rechterseits eine höckrige Geschwulst, welche das Taschenband mit Stimmband einnimmt und über die Mittellinie nach links vorspringt An der medialen Fläche exulcerirt. Athemnoth hochgradig. Morphium; reichlicher, zähschleimiger Auswurf Keine Schluckbeschwerden.

Verlauf: 14. I. Tracheotomia superior.

In den ersten Tagen viel schleimig-eitriger Auswurf. Patient erholt sich aber bald, steht nach 6 Tagen auf. Alle 2—3 Tage Canülenwechsel. Nimmt in 11 Tagen 5 Pfund zu. Der Kehlkopftumor rechterseits wächst, laryngoskopisch ist die linke Hälfte frei, aber die linke Schildknorpelplatte fühlt sich jetzt ebenfalls von aussen verdickt an. Etwas Schluckbeschwerden hinzugekommen.

10. II. Exstirpatio laryngis totalis. Morphium-Chloroformnarkose (Trendelenburg'scher Apparat). Dauer 1½ Stunden. Hahn'sche Pressschwammcanüle. Medianschnitt vom Zungenbein bis zur Tracheotomie, oben jederseits kurzer Querschnitt, beiderseits Art. thyreoid. unterbunden. Kehlkopf seitlich, meist stumpf, ausgeschält. Querdurchtrennung der Trachea im 1. Trachealknorpel, Loslösung vom Oesophagusstumpf, Oesophaguswand bleibt bis zu den Aryknorpeln erhalten. Durchtrennung der Membrana hyothyreoidea dicht am Zungenbein (Epiglottis mit exstirpirt) beendet die Exstirpation. Jetzt wird der Oesophagus linkerseits an das Zungenbein hinaufgenäht, rechts bleibt ein Spalt zum Zweck der Ernährung. Mundhöhle mit Jodoformgaze tamponirt, Hautlappen durch Fixationsnähte angelegt. Trachealstumpf mit Jodoformgaze tamponirt, soll zugranuliren. Abends wird die Tamponcanüle durch einfache ersetzt.

Operation gut überstanden.
Canülenwechsel alle 2 Tage.
Ernährung: 1mal mit dünner Schlundsonde von der Oesophagusfistel gefüttert, 300 g — 400 g — 500 g. 3mal Nährklystier à 100 g — 200 g — 300 g In den ersten Tagen alle 2—4 Stunden Wassereinlauf wegen starken Durstes.

7 Tage nach Operation Schluss der Oesophagusfistel durch 5 Seidennähte. Nach 2 Tagen Nahrungsaufnahme per os, Milch und Bouillon mit Somatose. Oesophagusnaht zeigt nur im oberen Winkel kleine Lücke, aus der beim Schlucken tropfenweise Flüssigkeit tritt. 10 Tage nach der Operation ausser Bett. 17 Tage nach der Operation ist die Oesophagusfistel ganz geschlossen, Patient schluckt ohne Beschwerden.

5. III. 23 Tage nach der Totalexstirpation Carcinomrecidiv exstirpirt: auf der Vorderfläche des Oesophagus im Granulationsgewebe linsengrosses Ulcus mit hartem Grunde, Excision Paquelin. Die Hautlappen haben sich gut angelegt, die Ränder krempeln sich etwas ein. Bei der Entlassung am 39. Tage (21. III.) nach der Operation besteht noch eine 3 Querfinger lange, ½ cm breite, frisch granulirende Wundfläche. Trachealstumpf zugranulirt. Patient führt sich die Canüle selbst ein. Deutliche Flüstersprache Seit Aufnahme 7 kg zugenommen.

Einen zweiten Kranken, dem ich vor mehreren Wochen ausser dem Kehlkopf noch ein grosses Stück vom Oesophagus wegen Carcinom exstirpirt habe, kann ich ebenfalls hier vorstellen. Das Präparat lege ich Ihnen hier vor. Sie sehen, dass das Carcinom, im Anfangstheil des Oesophagus entstanden, von hinten in die Ringknorpelplatte hineingewachsen ist und bereits auf die Aryknorpel übergegriffen hat. Der recht schwache Patient hat den Eingriff gut überstanden; die Ränder der längsverlaufenden Hautwunde haben sich an den ca. 2 cm breiten Streifen der hinteren Pharynx- resp. Oesophaguswand, der noch erhalten werden konnte, angelegt und bilden so eine offene Rinne, die am Jugulum mit dem Schlundrohr in Verbindung steht.

H., Julius, 49 Jahre. Hereditär nihil. Gesund bis Juli 97. Seitdem Schluckbeschwerden, bald auch spontan Halsschmerzen; Abmagerung, kein Husten, keine Heiserkeit. Seit 3 Tagen Zunahme der Beschwerden, Auftreten von Athemnoth nach einer Erkältung. Seitdem hustet er eitrige Massen aus. In den letzten 3 Wochen in Behandlung von Prof. Körner, 25. XI. zur Aufnahme geschickt, weil die Athemnoth event. Tracheotomie vernothwendigt.

Status: Abgemagerter, ängstlich aussehender Mann; starke Athemnoth, Stridor. Absolute Stimmlosigkeit. Dickeitriges, geballtes Sputum, keine Tuberkelbacillen. Schall über der l. Lungenspitze etwas abgekürzt, aber keine Rasselgeräusche. Larynx links druckempfindlich, linke Schildknorpelplatte unregelmässig flächenhaft verdickt; keine Drüsenschwellungen.

Laryngoskopisch: wegen starken Hintenüberhängens der starren Epiglottis ist der Kehlkopfeingang nicht frei zugänglich. Aryknorpel geschwollen, Schleimhaut geröthet, dessgl. Ligg. aryepiglottica, besonders links. Linker Aryknorpel springt stärker nach hinten vor, so dass zwischen ihm und hinterer Pharynxwand nur ein schmaler Spalt bleibt. Von den Stimmbändern ist nur manchmal der hintere Theil sichtbar; soweit sichtbar, sind sie intact.

Verlauf: In den ersten Tagen viel Athemnoth, Husten, eitriges Sputum. Vom 2. XII. ab geringe Besserung.

6. XII. Tracheotomia inferior ohne Narkose. Cocaininfiltration. Aus der Canüle kein eitriges Secret. Im Trachealschleim keine Tuberkelbacillen. Schwellung und Röthung der Epiglottis und Aryknorpel geht nach der Tracheotomie etwas zurück, perichondritische Schwellung der linken Schildknorpelplatte nicht. Allgemeinbefinden, Appetit wenig gebessert. Patient aber ausser Bett. Hinter dem linken Kieferwinkel bohnengrosse, weiche Drüse.

18. XII. Laryngofissur, um eine sichere Diagnose zu erhalten. Morph.-Chlorof.-Narkose. Trendelenburg'scher Ap-

*) Bearbeitet nach 2 Mittheilungen mit Krankenvorstellung im Rostocker Aerzte-Verein.

parat. Schwamm von oben auf die Tracheal canüle tamponirt, nachdem der Kehlkopf gespalten, keine Schwammcanüle. Zwischen beiden Aryknorpeln tiefer Spalt, nach hinten eingezogen, narbig; kein Tumor, kein Ulcus. Taschenbänder und Aryknorpel stark geschwollen, Stimmbänder geröthet. Excision eines Schleimhautstückes zwischen den Aryknorpeln zu mikroskopischer Untersuchung. Spalt durch 3 Seidennähte geschlossen, kleiner Tampon im unteren Mundwinkel. Patient steht am nächsten Tage wieder auf. Kein Emphysem.

Mikrosk.: Carcinom unter intacter Schleimhaut, primärer Sitz am Oesophaguseingang.

Patient magert mehr ab. Epiglottis noch weiter nach hinten gesunken, Drüse vor dem linken Sternokleidomastoideus geschwollen. Secretion von Trachealschleim geringer.

7. I. Totalexstirpation des Larynx und oberen Oesophagustheils in Morphium-Chloroformnarkose; sitzende Stellung. Medianschnitt bis zum Zungenbein, oben 2 kleine Querschnitte. Spaltung des Kehlkopfes in der Narbe und Umschneidung des zu exstirpirenden Theils von innen. Schleimhaut dicht über den Taschenbändern quer durchtrennt; Membrana hyothyreoidea, Epiglottis darüber können erhalten bleiben. Jetzt Kehlkopf von aussen frei präparirt. Art. thyreoid. nicht vorher ligirt Erst links, dann rechts die Muskeln abpräparirt. Dann quere Durchtrennung der Membrana hyothyreoidea dicht über dem Schildknorpel und Exstirpation von oben her, indem der grösste Theil des Oesophaguseingangs bis auf 2 cm breiten Streifen der Hinterwand in 5 cm Länge mitgenommen wird. ½ cm bleibt der Schnitt beiderseits vom Tumor, der die Vorder- und Seitenwände des Oesophagus einnimmt, entfernt. Die Exstirpation wird durch Querdurchtrennung der Trachea dicht unter dem Ringknorpel beendet. Von dieser Höhe ab ist auch der Oesophagus gesund.

Schluss des Trachealstumpfes: Oberster Knorpelring exstirpirt. Schleimhauträuder eingestülpt und das Lumen durch Nähte, welche das umgebende Gewebe fassen, geschlossen. Primärer Schluss des Oesophagusrohres nicht möglich, auch nicht unter Mitbenutzung der Epiglottis. Der Oesophagusstumpf lässt sich nur wenig heraufziehen. Er wird rings herausgenäht an die umgebenden Weichtheile. Drüse hinter dem Kieferwinkel exstirpirt, ganz erweicht, mikroskopisch carcinomatös.

Lagerung horizontal, mit tiefer hängendem Kopf. Abends Wasserklystier. Operation gut überstanden.

Schon am folgenden Tage 1 mal mit dünner Schlundsonde gefüttert (500 g). Täglich Canülenwechsel. 3 mal täglich Wasserklystier zu 150 g. In den nächsten 2 Tagen Temperatursteigerung bis 38,5 in Folge Eiterretention hinter den seitlichen Hautlappen, desshalb 10. I. alle Nähte zwischen diesen und dem Oesophagusrest entfernt, Tamponade täglich 2 mal gewechselt.

Die Wunde reinigt sich allmählich, Temperatur fällt ab.

13. I. Von jetzt ab 2 mal mit Sonde gefüttert.

14. I. Trachealstumpf fest zugranulirt, Nähte entfernt.

16. I. Patient 1 Stunde ausser Bett, 9 Tage nach der Operation. Kopf jetzt etwas höher gelagert. Appetit zunehmend, 3 mal Sondenfütterung, 3 mal Nährklystiere.

Patient erholt sich, hat in der letzten Woche 2½ Pfund zugenommen, ist den ganzen Tag fast ausser Bett. Wunde, ganz gereinigt, verkleinert sich gut.

27. I. Rechts, zwischen dem Oesophagusstreifen und Hautrand, 1½ cm breiter, links ½ cm breiter Granulationsstreif. Ganze Wundhöhle 1½ Finger breit. Schläft ohne Morphium.

12. II. Wunde verheilt zu einem im Halstheil rinnenförmig offenen Oesophagus. Die Rinne wird später durch eine plastische Operation geschlossen. Ich komme hierauf beim 3. Fall (Oesophagusexstirpation) zurück.

Ist in solchen Fällen die Diagnose auf Carcinom sicher gestellt, so wird sich der Arzt zunächst die Frage vorlegen: Welches Risico läuft der Kranke durch die Operation und welche Chancen bieten sich ihm für eine dauernde Befreiung von seinem Leiden?

Die Statistiken, die uns vorliegen, differiren ausserordentlich in ihren Schlussresultaten und geben, auch wenn wir von der tendenziös gefärbten Arbeit Mackenzie's absehen, im Grossen und Ganzen ein wenig erfreuliches Bild. Man bekommt fast den Eindruck, als ob seit den ersten Versuchen der Totalexstirpation des Kehlkopfs, die Billroth vor 25 Jahren gemacht hat, die Chirurgie auf diesem Gebiete nicht weiter gekommen wäre. Ich will nicht näher auf die einzelnen Statistiken eingehen, sondern einzig der allerneuesten und grössten statistischen Arbeit von Sendziak [1]) einige wichtige Zahlen entnehmen. Die Arbeit bezieht sich auf 452 Operationen, die wegen Carcinom am Kehlkopf unternommen wurden. Davon 188 Totalexstirpationen — und die interessiren hier uns zunächst ausschliesslich. S. rechnet auf diese 188 Totalexstirpationen eine Mortalität von 44 Proc. — also nahezu die Hälfte wäre demnach an den directen oder indirecten Folgen der Operation zu Grunde gegangen.

Wir dürfen aber nicht vergessen, dass eine solche allumfassende Statistik kein richtiges Bild geben kann für den jetzigen Status und die für unser Urtheil doch in allererster Linie maassgebenden operativen Erfolge der letztverflossenen Jahre. Haben wir doch aus den früheren Misserfolgen gelernt und konnten daher zielbewusst mancher schlimmen Complication, die im Verlaufe der Heilung das Leben unserer Patienten bedrohte, aus dem Wege gehen.

Der weitaus grösste Theil der an Larynxcarcinom Operirten ging, wie die Statistik zeigt, an Bronchopneumonie zu Grunde, bedingt durch das Einfliessen von Blut oder Pharynxschleim und Speichel, oder (im späteren Heilungsverlaufe) durch Wundsecret (Eiter) in das nach oben offene Tracheal-Lumen. Unsere erste Sorge muss also auf einen peinlichen Schutz der Trachea und eine Isolirung des Lumens derselben bedacht sein. Während der Operation ist uns das leicht gemacht durch die Anwendung der Trendelenburg'schen Tamponcanüle, oder der mit Schwamm umwickelten Canüle von Hahn.

In meinem 2. Falle (H.) habe ich (was den gleichen Zweck hatte) nach der Laryngofissur einen mit Faden armirten Schwamm von oben auf die gewöhnliche Trachealcanüle eingeschoben. Eine solche Tamponade, auch die Tamponcanülen, können aber nur kurze Zeit liegen bleiben. Um die Trachea sicher und dauernd nach oben gegen einfliessendes Secret zu schützen, schälte ich den I. Trachealring submucös heraus und vernähte nun in doppelreihiger Etagennaht das nun schlaffe Trachealrohr unter Heranziehen des peritrachealen Gewebes. Wurde nun der Schild der Trachealcanüle gut unterpolstert, so war die Trachea völlig geschützt.

Demselben Zwecke, d. h. der Prophylaxe der Schluckpneumonie, dient umgekehrt ein sorgfältiger Verschluss des Pharynx durch die Naht resp. eine Plastik — denn so gelingt es, abgesehen von der Verhinderung des Ueberfliessens von Speichel und Schleim, in der Umgebung der Trachea eine reine Wunde zu erhalten. Beim 1. Patienten (G.), den ich Ihnen hier vorstellte, ist mir dies nahezu vollständig gelungen, nur eine kleine Lücke kam erst am 8. Tage durch Secundärnaht zum Verschluss, der übrige Pharynxschlauch konnte ganz in sich gleich bei der Operation geschlossen werden. Beim 2. Fall (H.) war dies unmöglich wegen der Resection eines grossen Stückes des Oesophagus, auch die Epiglottis, die ich zum Zwecke der Plastik stehen liess, reichte dazu lange nicht aus. Um so sorgfältiger musste gerade hier die Trachealversorgung gemacht werden.

Sehr wichtig endlich ist die Lagerung der Kranken. Früher hat man solche Patienten, um ihnen die Expectoration zu erleichtern und in der Meinung, die Bronchopneumonie zu verhüten, in möglichst sitzender Stellung gebettet. Jetzt legen wir auf Bardenheuer's Empfehlung hin solche Kranke mit dem Körper horizontal, den Kopf aber soweit nach rückwärts geneigt, dass alles Secret nach den oberen Halstheilen hin abfliessen muss.

Ohne namhafte Verbesserungen der operativen Technik bei der Larynxexstirpation haben diese in den letzten Jahren durchgeführten Maassnahmen dahin geführt, dass die Prognose der Operation sich wesentlich verbessert hat. In eingehender Weise ist das in einer Arbeit aus der v. Bergmann'schen Klinik von E. Graf [2]) an der Hand eines grossen Materials dargelegt worden. Um in bestimmter Weise Ihnen dies ausdrücken zu können, habe ich eine kleine Statistik von Kehlkopfexstirpationen, die in den letzten 7 Jahren gemacht wurden, zusammengestellt und auf 60 Fälle (aus den Kliniken von A. u. E. v. Bergmann, Mikulicz, Soein u. A.) eine Mortalität von 20 Proc. ausgerechnet, d. h. eine Verbesserung um mehr als die Hälfte gegenüber früher. Ja Graf berechnet für die v. Bergmann'schen Fälle seit dem Jahr 1891 die der Totalexstirpation auf nur 11,1 Proc.

Wie steht es nun mit den Recidiven resp. den Dauerheilungen? Hier ist, wie begreiflich, kein so nennenswerther Fortschritt gegenüber früher zu verzeichnen. Sendziak rechnet 32 Proc. Reci-

[1]) Sendziak: Die bösartigen Geschwülste des Kehlkopfs und ihre Behandlung. Wiesbaden, Bergmann, 1897.

[2]) Graf: Chirurgencongress 1897, vgl. auch Arehiv f. klin. Chir., Bd. 54.

dive aus und 7 Proc. relative Heilungen, d. i. solche, die unter 3 Jahren nach der Operation recidivfrei waren und 5,8 Proc. definitive (d. h. über 3 Jahre bestehende) Heilungen. Unter 60 Fällen aus den letzten Jahren finde ich 6 = 10 Proc. definitive Heilungen (resp. auf die Zahl der Ueberlebenden berechnet 12 Proc.).

Die Erfahrungen haben uns gezeigt, dass man auf die «Stückchendiagnose» sich nicht allzu fest verlassen darf. Gerade beim ersten Fall vermochte die histologische Untersuchung in 7 mit der Larynxzange excidirten Probestückchen niemals Carcinom nachzuweisen, trotz der — wie Ihnen das vorliegende Präparat zeigt — ziemlich mächtigen Neubildung. Man ist immer wieder erstaunt, wie viel grösser und ausgedehnter ein intralaryngealer Tumor ist, wenn er als Präparat vor uns liegt, gegenüber dem, wie er in perspectivischer Verkürzung auch dem geübten Laryngologen im Kehlkopfspiegel erscheint. Es ist desshalb für eine richtige und frühzeitige Diagnose in allen Fällen, wo man eine maligne Neubildung vermuthet, empfehlenswerth, die Laryngofissur zu machen (ein relativ unschädlicher Eingriff), die eine directe Inspection und Palpation, ev. Probeexcision an beliebiger Stelle erlaubt.

In einem dritten Falle, wo es sich um ein Oesophaguscarcinom handelte, das die hintere Trachealwand und die Platte des Ringknorpels mit ergriffen hatte, war ich gezwungen, den an und für sich gesunden Kehlkopf mit zu exstirpiren. Der sehr schwere und ausgedehnte operative Eingriff bestand in Resection des Oesophagus auf ca 5 cm Länge mit Totalexstirpation des Larynx und Resection der 5 obersten Trachealringe.

J. Minna, 28 Jahre alt, leidet seit Anfang September 1897 an Schluckbeschwerden, sie vermochte feste Kost nicht so gut zu schlingen wie früher. Nach einem Wochenbett Ende September nahmen die Schlingbeschwerden erheblich zu — sie konnte fast nur flüssige Kost zu sich nehmen; eingeweichtes Brod musste sie fest mit der Zunge anpressen, sonst blieb es stecken. Kein Erbrechen, keine Schmerzen beim Schlucken, zunehmende Abmagerung.

Beim Sondirungsversuch stösst man 12 cm hinter der Zahnreihe (also hinter dem Kehlkopf) auf ein unüberwindliches Hinderniss; selbst die dünnsten Urethralbougies lassen sich nicht einführen. Beim Touchiren, mit Gegendrängen des Kehlkopfes stösst der Finger auf eine derbe Resistenz, die dem Anfangstheil des Oesophagus angehört. Laryngoskopisch ausser leicht angeschwollenem Aryknorpel nichts; kein Tumor sichtbar. Palpation von aussen ist ergebnisslos.

Diagnose: ringförmiges, hartes Carcinom im Anfangstheil des Oesophagus.

13. I. 1898. Oesophagotomie dicht oberhalb des Jugulum an der linken Halsseite. Vom Oesophagus aus ist ein harter, kleiner Tumor zu fühlen, der für eine Sonde No. 6 durchgängig ist. Oesophagusfistel angelegt. —

Unter guter Ernährung mit der Schlundsonde durch die Oesophagusfistel nimmt die Patientin zu.

2. II. Resection des Oesophagus. Exstirpation des Larynx mit 5 Trachealringen.

Längsschnitt am vorderen Rande des Sternokleido. Grosse Gefässe nach aussen gezogen; Oesophagus von der Wirbelsäule stumpf abgelöst; quere Abtrennung des Oesophagus vom Pharynx. Beim Versuch, den Oesophagus von der Trachea und der Cartilago cricoidea abzulösen, zeigt sich die hintere Trachealwand vom Carcinom auf eine Länge von ca. 5 cm durchwachsen. Die Trachea muss also resecirt werden.

Nach vorgängiger tiefer Tracheotomie wird unterhalb des 4. Ringes die Luftröhre abgetrennt und sogleich in ihrem Querschnitt dicht oberhalb der eingelegten Canüle durch die Naht fest verschlossen nach submucöser Ausschälung des 5. Trachealringes. Der rechte Schilddrüsenlappen ist carcinomatös infiltrirt, er wird mit der Trachea weggenommen.

Da eine Wiederherstellung der Continuität der Trachea bei so grossem Defect unmöglich ist, wird der Kehlkopf für die Kranke dauernd ausser Function bleiben. Er ist nutzlos und wird mitexstirpirt. Die Schleimhaut des ganzen Kehlkopfes bleibt mit der Epiglottis in Continuität erhalten und wird zur plastischen Deckung des Oesophagusdefectes in der Weise verwendet, dass die Schleimhaut der Aryknorpel mit dem anderen Rande des resecirten Pharynx und die subglottische Schleimhaut mit dem oberen Oesophagusende vereinigt wurde. Dieser Schleimhautsack wurde vorn in der Mittellinie bis an die Basis der Epiglottis gespalten, um die Wundverhältnisse zu vereinfachen. Die Wunde wird tamponirt, besonders nach oben zu, um das Einfliessen von Speichel aus dem Pharynx zu verhüten.

Die Kranke überstand den gewaltigen Eingriff gut. In den ersten 8 Tagen bildete sich zwar unter Temperatursteigerung eine Eitersenkung tief in's Mediastinum hinein, die aber durch entsprechende Lagerung und öfteren Verbandwechsel am Tag rückgängig wurde.

Im Uebrigen hebe ich aus der Krankengeschichte nur kurz hervor, dass die Nähte an der plastisch verlagerten Kehlkopfschleimhaut am 10. Tage einrissen. Der entstandene Defect von 2—3 cm an Ausdehnung wurde durch Transplantation nach Thiersch gedeckt. So war nach 8 Wochen eine ganz tiefe, fast ganz mit Schleimhaut ausgekleidete Oesophagusrinne vorhanden, die am 30. III. durch zwei schmale Thürflügellappen, über denen die Halshaut direct ohne Ablösung vernäht werden konnte, zur Röhre geschlossen wurden. Nur eine kleine Fistel wurde über dem Jugulum offen gelassen. Heilung p. p. Patientin schluckt am 7. IV. Flüssiges ganz gut — wobei nur wenige Tropfen durch die Oesophagusfistel aussickern.

Ihr Allgemeinzustand ist ein guter — sie hat an Gewicht zugenommen. Durch Flüstersprache versteht sie sich leidlich zu verständigen.

Am Präparat, das ich Ihnen hier vorlege, finden Sie nur das nackte Knorpelgerüst des Kehlkopfs; die gesunde Kehlkopfschleimhaut, von den Ligg. ary-epiglotticis bis zur Trachealschleimhaut, habe ich der Patientin erhalten, um mit derselben den grossen Defect des Oesophagus, wie ich es Ihnen vorhin durch eine Skizze zu veranschaulichen suchte, plastisch zu ersetzen. Das ist, soviel ich weiss, bisher noch nicht versucht worden.

Bei der unangenehmen Empfindlichkeit, die die transplantirte Kehlkopfschleimhaut auch gegen leiseste Berührungen behielt (der N. larynx sup. war nicht verletzt) war es lange Zeit fraglich, ob dieselbe als Oesophagusschleimhaut brauchbar würde und ob nicht etwa heftiger Hustenreiz die Nahrungsaufnahme stören würde. Das hat sich nicht bestätigt — die eingeführte Sonde reizt wohl noch zum Husten, das Schlucken aber geht ganz normal vor sich.

Wo eine totale Querresection des Oesophagus gemacht ist, da bieten sich der Oesophagoplastik namhafte Schwierigkeiten. v. Hacker[3]) hat sich in einem Falle so geholfen, dass er die hintere Wand der Schlundröhre durch zwei seitlich eingeklappte Thürflügellappen bildete. Die Kranke ging wenige Stunden nach dem Eingriff zu Grunde. Ein günstigeres Resultat erreichte Paulsen[4]) in einem ähnlichen Falle. Narath[5]) endlich gelang es, bei einer Querresection von 4 cm Länge, den Oesophagus soweit beweglich zu machen und aus dem Thorax herauszuziehen, dass sich seine hintere Wand an den quer abgetrennten Pharynx annähen liess. So entstand auch eine Halbrinne, die durch eine zweite plastische Operation zur Röhre umgewandelt wurde und functionell ein befriedigendes Resultat gab. Narath bezeichnet dies als den zweiten zu Ende geführten Fall einer Oesophagoplastik.

Bei meiner Patientin (J.) war es absolut unmöglich, den Oesophagus soweit heraufzuziehen, um ihn mit dem Pharynx zu vereinigen, einmal war das Schlundrohr sehr wenig beweglich und dann war das resecirte Stück ein längeres.

Da der Kehlkopf bei einer Resection von 5 Trachealringen und dem Verlust der Ringknorpelplatte functionell für die Kranke bedeutungslos wurde, so wollte ich doch den Versuch machen, zum mindesten die Schleimhaut des Kehlkopfs zur Plastik auszunützen. Diese Schleimhautröhre war so gut vascularisirt, dass sie vollständig erhalten blieb und, wie der schliessliche Erfolg bewies, von grosser Bedeutung für die Neubildung einer Schlundröhre im Halstheil wurde.

Etwas einfacher und leichter gestaltet sich die Oesophagoplastik in denjenigen Fällen, in denen, wie bei Fall H., noch ein schmaler Streifen der hinteren Schlundwand erhalten werden kann. Nachdem hier durch Vernarbung eine Halbrinne gebildet war, habe ich die Oesophagoplastik unter Benützung der seitlichen Halshaut ausgeführt, ähnlich wie dies von Hochenegg[6]) und nach ihm von Narath ausgeführt wurde. Zwei thürflügelartige Lappen wurden auf jeder Seite der Rinne freipräparirt, mit der Epidermisseite nach innen gekehrt und in ihren Rändern vernäht. Darüber kamen zur Deckung zwei seitliche Halshautlappen, die nach der Mitte zu auf ihrer Unterlage verschoben wurden. Die untere Ecke liess ich offen, um die Ernährung mit der Schlundsonde ungehindert fortführen zu können.

---

[3]) v. Hacker: Centralbl. f. Chir. 1891.
[4]) Paulsen: Ibidem.
[5]) Narath: Arch. f. klin. Chir. 55. Bd.
[6]) Hoehenegg: Wiener klin. Wochenschr. 1892.

Wenn auch die Heilung in leidlich befriedigender Weise erfolgte, so ist doch inzwischen die Aussicht auf einen dauernden Erfolg durch das Auftreten eines von dem Drüsenherd ausgehenden Carcinomrecidivs, das in die Wand der Carotis einwucherte, sehr getrübt worden.

Aus dem chemischen Laboratorium der med. Klinik zu Zürich.
Director: Prof. Dr. Eichhorst.

Stoffwechseluntersuchungen nach totaler Magenresection.

Von Dr. *A. Hofmann*, I. Assistenzarzt.

Gelegenheit zu den nachfolgenden Untersuchungen gab ein von Herrn Privatdocenten Dr. Schlatter auf der hiesigen chirurgischen Klinik operirter Fall, über den derselbe bereits im «Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte» 1897, No. 23 berichtete*).

Es handelte sich um eine 56jährige Seidenwinderin A. L., die, schon als Kind magenleidend, Pfingsten 1897 lebhaftere Beschwerden bekam und am 26. VIII. in die Behandlung der chirurgischen Klinik trat. Daselbst wurde ein zweifaustgrosser Tumor in der Magengegend constatirt und, da Patientin auch jede flüssige Nahrung sofort wieder erbrach, schritt man am 6. IX. zur Laparotomie, um eine Excision oder Gastroenterostomie vorzunehmen; da indessen der ganze Magen von der Cardia bis zum Pylorus in eine harte Geschwulst umgewandelt war, die sich noch als gut beweglich erwies, entschloss sich Herr Dr. Schlatter zur vollständigen Entfernung des erkrankten Organes. Unmittelbar an der Grenze zwischen Magen und Oesophagus einerseits und an der dem Pförtner angrenzenden Dünndarmpartie andererseits wurde der ganze Magen abgetragen, das Dünndarmlumen durch Nähte geschlossen und das untere Ende der Speiseröhre mit einer ca. 3 cm unter der Durchtrennungsstelle des Duodenums gebildeten Oeffnung im Dünndarme vereinigt. Die von Herrn Prof. Dr. Ribbert vorgenommene Untersuchung der Organe ergab, dass es sich um ein kleinalveoläres Drüsenzellencarcinom handelte, und dass der obere Schnitt im Oesophagus, der untere im Duodenum ausgeführt war. Der Heilungsverlauf war ein vollkommen ungestörter, die Patientin erholte sich zusehends und befindet sich jetzt, 6½ Monate nach der Operation, durchaus wohl bei einer Gewichtszunahme von etwa 11 Pfund. (Anfangs 33,6 kg, jetzt 39 kg.)

Bei anderen als «totale Magenresection» bezeichneten Fällen war entweder doch noch ein Stück gesunder Magenwandung zurückgeblieben oder die Patienten starben bald nach der Operation, so dass der vorliegende Fall als der erste in seiner Art bezeichnet werden muss. Es war desshalb von besonderem Interesse, bei ihm einige Fragen des Stoffwechsels zu prüfen und ich bin Herrn Prof. Dr. Krönlein, sowie Herrn Privatdocenten Dr. Schlatter zu besonderem Danke verpflichtet, dass sie mir in liebenswürdigster Weise hierzu die Erlaubniss ertheilten. Bereits unmittelbar nach der Operation hatte Herr Dr. Wroblewski, damals chemischer Assistent der medicinischen Klinik, an mehreren Tagen Untersuchungen vorgenommen, die sich indessen nur auf die Bestimmung des Gesammtstickstoffes und des Harnstoffes, des Chlornatriums, die ungefähre Bestimmung des Indoxyls und Scatoxyls, auf die Prüfung von Aceton und Diacetessigsäure im Urin und auf die Bestimmung des Aetherextractes der Faeces erstreckte und über die er im «Centralblatt für Physiologie» 1898, Bd. XI, No. 21 berichtete. Ich unternahm es desshalb, in ausführlicher Weise einige Untersuchungen auszuführen, soweit sich dieselben unter möglichster Schonung der Patientin vornehmen liessen. Es war weder angängig, eine Ausheberung des Dünndarmes zu machen, wie sie für das Studium der Dünndarmverdauung von grossem Interesse gewesen wäre, noch war es möglich, etwa eine übermässige Belastung des Verdauungstractus herbeizuführen zur Prüfung der Leistungsfähigkeit des für sich allein arbeitenden, resorbirenden Darmes.

Zunächst interessirte es, durch eine genaue Bilanz den Einfluss der ausfallenden Magenverdauung auf die Ausnützung des Nahrungseiweisses zu prüfen. Schon Czerny und Kaiser[1]) hatten durch ihr bekanntes Experiment am Hunde bewiesen, dass der Magen kein zum Leben absolut nothwendiges Organ sei, doch zeigte ihr nach 5 Jahren getödtetes Thier noch einen kleinen Rest von Magenwandung, der sich an der Cardia zu einem kleinen, mit Futter angefüllten Hohlraume entwickelt hatte. Ludwig und Ogata[2]) konnten Hunde durch Fütterung mit Eiern und Fleisch durch eine Magenfistel im Pylorustheile ausreichend ernähren und v. Noorden[3]) fand bei Kranken mit vollständig darniederliegender Salzsäureproduction eine gute Ausnützung der Nahrung im Darmcanale. Immerhin beansprucht unser Fall, der einem in dieser Reinheit noch nicht ausgeführten Experimente gleichkommt, einiges Interesse.

Am 4. Januar, 4 Monate nach der Operation, nachdem das Körpergewicht der Patientin von 33,6 auf 38 kg gestiegen war, wurden an einem Tage 1400 ccm Milch mit 5 Semmeln, an den 5 folgenden 1540 ccm mit derselben Brödchenzahl gereicht, eine Kost, die Patientin selbst als quantitativ und qualitativ ausreichend bezeichnete. Die Stickstoffbestimmung wurde nach der Kjeldahl'schen Methode ausgeführt, von der Nahrung je 3 Bestimmungen gemacht. Daneben wurde noch die Na Cl-Bilanz gezogen, bei der das Kochsalz der Speisen nach der von Salkowski modificirten Methode, das des Urins nach Volhard bestimmt wurde. Auch der P_2O_5-Gehalt des Gesammturins wurde in der bekannten Weise durch Titrirung mit Urannitrat berechnet.

Tabelle I.

Datum	Urinmengen	Spec. Gewicht	N des Urins	Koth trocken	N des Kothes	Eingeführtes N	Ausgeführtes N	N-Bilanz	Eingeführtes Na Cl	Na Cl des Urins	P_2O_5 des Urins
4. I.	1190	1014	9,23	20,9	0,70	10,72	9,93	+ 0,79	6,65	7,61	1,56
5. I.	930	1017	10,12	31,3	1,31	11,53	11,43	+ 0,10	6,93	6,42	1,69
6. I.	660	1020	9,14	35,4	1,40	11,53	10,54	+ 0,99	6,93	3,69	1,66
7. I.	1010	1014	9,61	28,7	1,09	11,53	10,70	+ 0,83	6,93	5,35	1,49
8. I.	1050	1014	9,76	34,0	1,38	11,53	11,14	+ 0,39	6,93	6,93	1,54
9. I.	980	1015	9,10	29,6	1,29	11,53	10,39	+ 1,14	6,93	4,99	1,49
						68,37	64,13	4,24	41,30	34,99	

Aus den N-Werthen des täglich ausgeschiedenen Kothes — der Koth erschien 36—48 Stunden nach der Nahrungsaufnahme und war von normalem Aussehen und meist harter, geballter Consistenz — die zwischen 0,7 und 1,4 schwankten, sich somit vollständig innerhalb normaler Grenzen hielten, ergibt sich, dass die Ausnützung des eingeführten Eiweisses eine sehr gute war und dass der Wegfall des eiweissverdauenden Magensaftes ohne Folgen für die Ausnützung blieb. Zugleich lässt sich aber auch aus der gezogenen Bilanz erkennen, dass es innerhalb der 6 Versuchstage nicht zu einem vollständigen Stickstoffgleichgewicht gekommen war, wie es bei einer gesunden Person von ähnlichem Körpergewicht bei dieser Calorienzahl der Fall gewesen wäre. Es fand sich ein täglicher N-Ansatz von 0,1 bis 1,14, im Ganzen von 4,24 g N, entsprechend 26,5 Eiweiss und 125 g Muskelfleisch. Diese in der Zeit der Reconvalescenz von schweren, fieberhaften Krankheiten, nach Zuständen chronischer Unterernährung u. ähnl. wohlbekannte Erscheinung, dass der Organismus selbst bei nicht sehr reichlicher Eiweisszufuhr mit Energie Eiweiss zum Wiederaufbau des verlorengegangenen zurückhält, zeigte sich hier noch 4 Monate nach der Operation, nachdem das Körpergewicht der Patientin ein

---

*) Ueber den Fall berichtete auch Prof. Krönlein auf dem 27. Chirurgen-Congress (cf. vor. Nummer, S. 513).

[1]) Kaiser: Beiträge zu den Operationen am Magen in Czerny's Beiträgen zur operativen Chirurgie. 1878.

[2]) Ogata: Ueber die Verdauung nach Ausschaltung des Magens. Archiv f. Anat. u. Phys. Physiol. Abthlg. S. 1.

[3]) v. Noorden: Ueber die Ausnützung der Nahrung bei Magenkranken. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. XVII.

annähernd gleiches während einiger Wochen geblieben war. Auch während des 6tägigen Versuches konnte eine Gewichtszunahme nicht festgestellt werden, so dass ich diese N-Retention als eine Anhäufung von circulirendem Eiweisse im Sinne Voit's deuten möchte, als eine Aufspeicherung von Eiweissmengen, die im Blut- und Lymphstrome circuliren und dem durch die vorausgegangene langdauernde Krebskachexie schwer geschädigten Blute zu Gute kommen. Dafür spricht auch der NaCl-Stoffwechsel. Vergleicht man die Menge des ein- und ausgeführten NaCl in obiger Tabelle und nimmt für die Ausfuhr durch den Koth die in Tabelle IV gefundene Durchschnittszahl von 0,52 pro die an, so ergibt sich eine Retention von durchschnittlich 0,53 Kochsalz täglich. Auch dieser Umstand macht die Annahme, dass es sich um eine Vermehrung des circulirenden Eiweisses handele, wahrscheinlich. v. Noorden[4]) äussert sich über diesen Punkt folgendermaassen: «Kommt es zur Retention (sc. von NaCl) bei gleichzeitiger N-Anhäufung, so spricht dies für eine Anhäufung von Circulationseiweiss, vielleicht geradezu für die Vermehrung des Blutplasmas, findet dagegen bei gleichzeitiger N-Anhäufung keine Cl-Retention statt, so deutet das auf Regeneration der chlorarmen Muskel- und Drüsenzellen hin.» Eine hierauf gerichtete Blutuntersuchung wurde nicht vorgenommen, da eine Blutentziehung nicht angängig war und auch früher keine diesbezügliche Untersuchung stattgefunden hatte. Der P_2O_5-Gehalt des Urins schwankte zwischen 1,49 und 1,69, sein Verhältniss zum N des Harnes zwischen 1 : 5,5 und 1 : 6,3, annähernd dem bekannten Verhältniss 1 : 7 gleichkommend.

$1^1/_2$ Monate später wurde ein nochmaliger Ausnützungsversuch gemacht und hierbei eine gemischte Kost gereicht, die aus 1200 cm Milch, 150 Bouillon mit Ei, 80 g Bratwurst, 150 g Griesbrei, 2 Eiern, 4 Semmeln, 20 g Butter bestand, zur Abgrenzung des Kothes wurden 65 g Heidelbeeren gegeben. Die Menge des eingeführten N schwankte in den ersten Tagen zwischen 13,74 und 18,31, da der etwas launigen Patientin Concessionen im Speisezettel gemacht werden mussten. Nur in den letzten 4 Tagen war die Kost die oben angeführte, täglich gleiche mit 14,97 N. An zwei Tagen, den 27. II. und 3. III., hatte Patientin eine nicht mehr bestimmbare Menge Urin mit dem Kothe verloren, so dass die N-Bestimmung für diese Tage ungenau ist.

Tabelle II.

Datum	Urinmengen	Specif. Gewicht	N des Urins	Koth trocken	N des Kothes	Eingeführt N	Ausgeführt N	N-Bilanz	Eingeführt NaCl.	NaCl des Urins	P_2O_5 des Urins
23. II.	1020	1018	11,54	11,6	0,41	15,63	11,95	+ 3,68	10,02	8,98	2,03
24. II.	980	1020	12,36	24,9	1,02	15,10	13,38	+ 1,72	9,98	8,82	2,31
25. II.	1010	1020	13,45	16,2	0,70	14,40	14,15	+ 0,25	11,09	10,20	2,23
26. II.	970	1020	11,66	30,2	1,04	13,74	12,70	+ 1,04	12,13	7,37	2,14
27. II.	820?	1020	10,83?	49,9	2,06	18,31	12,89?	+ 5,42?	12,41	8,20?	1,99?
28. II.	1030	1019	11,91	19,6	0,81	14,97	12,72	+ 2,25	9,34	9,27	2,04
1. III.	1170	1018	11,09	33,8	1,51	14,97	12,60	+ 2,37	9,34	8,42	2,15
2. III.	1220	1017	13,19	36,4	1,66	14,97	14,85	+ 0,12	9,34	8,54	2,33
3. III.	830?	1019	12,03	20,2	0,90	14,97	12,93?	+ 2,04?	9,34	7,88?	2,14?
						137,06	118,17?	+ 18,89?	92,99	77,68?	

Auch hier erwies sich die Ausnützung der gemischten Kost als eine vorzügliche, denn die mit dem Kothe ausgeschiedenen N-Mengen betrugen in minimo bei 11,6 g Koth 0,41, in maximo bei 49,9 Koth 2,06 N. Da diese Zahlen vollkommen der Norm entsprechen, zudem auch bekanntermaassen der N-Gehalt des Kothes gar nicht oder zum allergeringsten Theile nicht ausgenütztem Eiweiss der Nahrung entstammt, so erwies sich auch hierbei der Ausfall der Magenfunction als bedeutungslos.

Nach einer in den ersten Tagen schwankenden N-Bilanz, die ihren Grund in den wechselnden Mengen des zugeführten N hatte, war es am 5. Tage zu einem Stickstoffgleichgewicht gekommen, da wohl rund 2 g N für den verloren gegangenen Urin in Anrechnung gebracht werden dürften und auch Tags vorher nur noch ein Plus von 0,12 N vorhanden war. Offenbar war die Regeneration des Blutes in der Zwischenzeit so weit vorgeschritten, dass der Organismus jetzt weniger energisch mehr, wie in der I. Versuchsreihe, das zugeführte Eiweiss zurückhielt. Immerhin war es in dem 9tägigen Versuche noch zu einer N-Retention von rund 14 g gekommen (wenn man für den 27. II. und 3. III. je 3 und 2 g abzieht), die 87,50 Eiweiss und 412 Muskelfleisch entsprechen. Die Gewichtszunahme betrug während des Versuches 100 g, so dass auch jetzt noch nicht Alles unzerlegte Eiweiss zum Aufbau des Fleischbestandes verwandt wurde. Dementsprechend war auch die Retention des NaCl immer noch eine auffallende. P_2O_5 wurde zu 2,03 bis 2,33 täglich ausgeschieden, das Verhältniss zum N des Harnes betrug durchschnittlich 1 : 5,6.

Neben dem Eiweissstoffwechsel wurde auch die Ausnützung des Nahrungsfettes in dem II. Versuche geprüft. Der Fettgehalt der Milch und Wurst wurde vermittels des Soxhlet'schen Aetherextractionsapparates festgestellt, für die übrige Kost die bekannten Durchschnittszahlen angenommen. Der Gesammtkoth der 9 Tage wurde gemischt, fein gepulvert, eine abgewogene Menge mit Salzsäurealkohol zur Spaltung der Seifen behandelt, auf dem Wasserbade zur Trockne gebracht, 36 Stunden im Soxhletapparat extrahirt, der Aether vertrieben, der Kolben bei 105° getrocknet. Bei einer täglichen Fettaufnahme von durchschnittlich 84,5 g wurden im Mittel 4,64 g Fett täglich ausgeschieden. Dies entspricht einem Fettverluste von 5,5 Proc., eine Ausnützung, wie sie auch unter anderen Verhältnissen nicht besser hätte sein können. Wenn auch nicht zu erwarten war, dass der Ausfall der chemischen Function des Magens von Einfluss sein könnte, so war es doch denkbar, dass die fehlende rein mechanische, zerkleinernde Thätigkeit des Magens, in Folge deren der Pylorus die genossenen Speisen in Form eines Breies in den Darm entleert, sich geltend gemacht hätte, um so mehr, als die Patientin kein besondere Mühe auf die Zerkleinerung der Nahrung verwandte und auch nur über ein sehr mangelhaftes Gebiss verfügte.

Als praktische Folgerung aus diesen Resultaten ergibt es sich, wie unrichtig es ist, chronisch Magenkranke mit einer möglichst geringen Nahrungszufuhr zu bedenken. Was für eine acute Gastritis, eine frische Magenblutung u. Aehnl. seine Richtigkeit hat, darf desshalb nicht auf Fälle übertragen werden, in denen es sich um wochen- und monatelang dauernde Leiden handelt. Und doch sind die Kranken immer noch häufig genug, die weniger durch ihr Magenleiden als durch die ihnen verordnete «Diät» in ihrem Ernährungs- und Kräftezustande so heruntergekommen sind, dass eine Heilung und Stärkung des erkrankten Organs in dem jetzt selbst krankhaften, geschwächten Organismus nicht zu Stande kommen kann. Bei einer genügenden, den jeweiligen Verhältnissen angepassten Kost wird es sich in den meisten Fällen verhindern lassen, einen derartigen Circulus vitiosus aufkommen zu lassen. Ausgenommen sind natürlich die Erkrankungen malignen Charakters, in denen der Kräfteverfall schliesslich doch unaufhaltsame Fortschritte macht.

Besonders geeignet erschien unser Fall zur Prüfung der noch immer strittigen Frage des Einflusses des HCl-haltigen Magensaftes auf die Fäulnissvorgänge im Darmcanale. Dass die Salzsäure des Magensaftes im Stande ist, weniger widerstandsfähige

[4]) v. Noorden: Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels. 1893. S. 181.

Bacterien abzutödten, haben Untersuchungen von Bunge[5]), Hamburger[6]), Koch[7]) und auch praktische Erfahrungen zu Cholerazeiten gelehrt. Verschieden lauten aber die Antworten auf die Frage, ob auch, abgesehen von diesen besonderen Verhältnissen, der HCl-säure des Magens für gewöhnlich die Aufgabe zufällt, eine desinficirende Wirkung bei den physiologischen Fäulnissprocessen im Darmcanale zu entfalten. Versuche von Kast[8]), der die Salzsäure mit grossen Alkalimengen abstumpfte, dabei aber durch Ueberschwemmung des Darms mit denselben abnorme Verhältnisse schuf, Untersuchungen von Wasbutzki[9]), der bei starker bacterieller Gährung im Magen und fehlender oder verminderter Salzsäure intensive Darmfäulniss, bei Hefegährung im Magen mit Hyperacidität Verminderung derselben fand, sind nicht einwandsfrei. Auch Biernatzki's[10]) Beobachtungen an Nierenkranken, der einen innigen Zusammenhang zwischen Salzsäuregehalt des Magensaftes und Grösse der Darmfäulniss feststellte, lassen keinen unanfechtbaren Schluss zu. Ziemke[11]) stellte Versuche an Hunden im Salzhunger an und fand, dass diese bis zu $^2/_3$ mehr Aetherschwefelsäure ausscheiden, als solche mit normaler Kost und spricht darum der Salzsäure gleichfalls einen desinficirenden Einfluss zu. Meister[12]) fütterte Hunde im Chlorhunger mit faulem Fleisch und erblickt gleichfalls in der Salzsäure des Magensaftes ein wirksames Antisepticum des Darmcanales. Demgegenüber fand v. Noorden[13]) bei mehreren Kranken mit nahezu vollständigem Verluste der Salzsäureproduction nur ausnahmsweise eine gesteigerte Aetherschwefelsäureausscheidung. Auch Boas[14]) konnte bei einem mit vollständigem Salzsäuremangel verbundenen Falle von Duodenalstenose keine Vermehrung der gepaarten Schwefelsäure feststellen.

In unserem Falle, der durch den gänzlichen Wegfall des Magens und dadurch, dass eine anderweitige Beeinflussung der Darmthätigkeit fehlte, ein einwandsfreies Experiment darstellte, untersuchte ich den Gehalt des Urins an A- und B-Schwefelsäure an fünfzehn aufeinanderfolgenden Tagen, um durch etwaige Schwankungen in der Ausscheidung nicht getäuscht zu werden. Die Kost der Patientin bestand im Wesentlichen aus 500 bis 700 ccm Milch, 100—150 g verschiedener Fleischsorten, 3—4 Eiern, Suppe, Griesbrei und Semmeln. Die Nahrungsmenge wechselte je nach dem Appetit. Am 3. bis 5. Tage erhielt sie statt 300 ccm Milch 300 Kephir, um ein eventuelles Sinken der Aetherschwefelsäure zu beobachten. Vom 6. Tage an nahm sie noch je 50 g alten Gervaiskäse und später etwa 30 g Liebig's Pepton, von deren Fäulnisskeimen und reichlichem Eiweissgehalte eine etwaige Steigerung der Fäulnissvorgänge zu erwarten war. Schliesslich wurden noch etwa 20 g Butter zugelegt, da nach Nasse eine (allerdings reichliche) Fettdarreichung die Aetherschwefelsäureausscheidung steigern soll. Die Untersuchung wurde nach der von Baumann angegebenen Methode ausgeführt, wobei der Bariumsulfatniederschlag stets mehrere Stunden auf dem Wasserbade, der zweite auch noch über Nacht im Wärmeschrank verblieb, um einen Verlust der sonst leicht durch das Filter gehenden Substanz mit Sicherheit zu vermeiden.

Tabelle III.

Datum	Urinmenge	Specifisch. Gewicht	A-SO_3	B-SO_3	Zulagen
8. II.	690	1022	2,064	0,138	
9. II.	890	1020	2,145	0,138	
10. II.	640	1022	2,242	0,086	300 Kephir.
11. II.	805	1022	2,889	0,124	300 Kephir.
12. II.	1005	1017	2,231	0,127	300 Kephir.
13. II.	1110	1016	1,603	0,110	50 Käse.
14. II.	730	1022	1,787	0,154	50 Käse.
15. II.	720	1022	1,768	0,128	50 Käse.
16. II.	710	1022	1,530	0,119	50 Käse.
17. II	1960	1009	1,415	0,157	50 Käse.
18. II.	680	1019	1,478	0,126	30 g Pepton.
19. II.	1310	1017	2,377	0,165	30 g Pepton.
20. II.	1040	1018	2,039	0,133	20 g Butter, 30 g Pepton.
21. II.	840	1022	3,320	0,156	20 g Butter.
22. II.	550	1024	2,409	0,101	20 g Butter.

Wie aus dieser Zusammenstellung ersichtlich, schwankten die Tageswerthe für die Aetherschwefelsäure zwischen 0,086 und 0,165, letzteres Maximum wurde am zweiten Tage der Peptondarreichung gefunden. Auch am zweiten Tage der Käsezulage stieg die Ausscheidung etwas an, dessgleichen als am 17. II. eine grössere Menge dünnen Thees gegeben wurde, um den Darmcanal gewissermaassen auszuspülen. Der niedrigste Werth fand sich am 1. Tage des Kephirgenusses, doch waren die Unterschiede so gering, dass sich eine zweifellose Beeinflussung der Darmfäulniss durch die gereichten Zulagen nicht feststellen lässt. Sicher erwiesen ist aber durch diese Zahlenreihe, dass der gänzliche Ausfall des salzsäurehaltigen Magensaftes ohne jeden Einfluss auf die Grösse der Darmfäulniss ist, denn die gefundenen Werthe für B-Schwefelsäure liegen noch unter der Norm (cr. 0,20). Grössere Schwankungen zeigten die Zahlen für die Sulfatschwefelsäuren, die sich aus der wechselnden Nahrungszufuhr erklären. Auf das Verhältniss der präformirten zu den Aetherschwefelsäuren lege ich kein Gewicht, da bereits Fr. Müller, Salkowski, v. Noorden u. A. die Unzulässigkeit dieses Vergleiches betont haben. Obwohl nur die absoluten Zahlen und nicht ihr gegenseitiges Verhältniss bei der Beurtheilung der Fäulnisshöhe zu berücksichtigen ist, soll doch noch erwähnt werden, dass dieses zwischen 1 : 11 und 1 : 26 betrug, anstatt des sonst gewöhnlich angegebenen 1: 10.

Für die Praxis folgt hieraus, dass eine Ordination von Salzsäure als Desinficiens des Darmcanales, wie sie Boas[15]) übt, ein unnützes Unternehmen ist, da selbst die reichlich von dem Magen gelieferte Salzsäure, deren Menge wir mit der üblichen Verordnung auch nicht annähernd erreichen, ohne Steigerung der Darmfäulniss vermisst werden kann.

Bezüglich der physiologischer Weise auftretenden Schwankungen der Harnacidität zu verschiedenen Tageszeiten, die bekanntlich nach starken Mahlzeiten bis zur alkalischen Reaction sinken kann, liess sich erwarten, dass diese im vorliegenden Falle nicht die gewöhnliche Curve zeigen würden. Die zu verschiedenen Stunden gelassenen Urinmengen wurden mit $\frac{n}{10}$ NaOH titrirt, bis empfindliches Lakmuspapier weder blau noch roth, sondern violett wurde. Diese allerdings nicht ganz exacte Methode hielt ich für diesen Zweck als genügend. Aus einem unten zu erläuternden Grunde bestimmte ich auch den jedesmaligen Chloridegehalt des Harns, des Kothes und der Nahrung.

(Tabelle IV siehe nächste Seite.)

Während sonst der Morgenharn den grössten Säuregehalt zeigt, war hier der erste Tagesurin im Ganzen etwas weniger sauer als der übrige im Laufe des Tages. Vor Allem aber fehlte vollständig das sonst nach der Hauptmahlzeit beobachtete Sinken der Acidität, obwohl auch unsere Patientin um 12 Uhr Mittags ihr Hauptessen einnahm und gewöhnlich zeigten sich die grössten Säurewerthe gerade in den ersten Nachmittagsstunden. Dieser Befund bestätigt die Erklärung, die für das Sinken der Harn-

---

[5]) Bunge: Lehrbuch der phys. und path. Chemie. 1889. S. 193.

[6]) Hamburger: Ueber die Wirkung des Magensaftes auf pathogene Bacterien. Inaug.-Diss. 1890. Breslau.

[7]) Koch: Bericht der Choleraconferenz. Berliner klin. Wochenschrift. 1885. No. 37.

[8]) Kast: Ueber die quantitative Bemessung der antiseptischen Leistung des Magensaftes. Hamburger Festschrift. 1889.

[9]) Wasbutzki: Ueber den Einfluss von Magengährungen auf die Fäulnissvorgänge im Darmcanal. Arch. f. exper. Path. u. Pharm. XXVI. 1889.

[10]) Biernatzki: Ueber die Darmfäulniss bei Nierenentzündung und Ikterus. Archiv f. klin. Medicin. XLIX. 1891.

[11]) Ziemke: Ueber den Einfluss der Salzsäure des Magensaftes auf die Fäulnissvorgänge im Darm. Inaug.-Diss. Halle a/S. 1892.

[12]) Meister: Ueber Magensaft und Darmfäulniss. Zeitschrift f. klin. Medicin. Bd. XXIV.

[13]) v. Noorden: Lehrbuch d. Patholog. des Stoffwechsels. 1893. S. 245.

[14]) Boas: Berliner klin. Wochenschrift. 1891. No. 33.

[15]) Boas: Allgemeine Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten. III. Auflage. S. 315.

Tabelle IV.

Datum	6 Uhr Morgens				10 Uhr Morgens				2 Uhr Naehmittags				4 Uhr Nachmittags			
	Menge	Aeidität Proc.	NaCl Proc.	Gesammt-NaCl	Menge	Aeidität Proe.	NaCl Proe.	Gesammt-NaCl	Menge	Aeidität Proe.	NaCl Proe.	Gesammt-NaCl	Menge	Aeidität Proe.	NaCl Proe.	Gesammt-NaCl
21. I.	196	19	1,02	1,999	242	20	1,26	3,049	116	22	0,82	0,951				
22. I.	218	15	0,98	2,136	182	18	0,84	1,528	118	24	0,76	0,896				
23. I.	.	.	.	.	406	18	0,88	3,572	180	22	0,74	1,332				
24. I.	.	.	.	.	270	12	0,62	1,674	.	.	.	.	160	24	0,82	1,312
25. I.	.	.	.	.	484	17	0,86	4,162	.	.	.	.	162	24	0,72	1,166
26. I.	468	17	0,82	3,837	242	19	1,08	2,613	.	.	.	.	252	17	0,74	1,864
27. I.	338	15	0,58	1,960	295	18	1,04	3,068								

Datum	6 Uhr Nachmittags				9 Uhr Abends				Gesammt-NaCl	Gesammt-NaCl	Gesammt-NaCl	NaCl-Bilanz
	Menge	Aeidität Proe.	NaCl Proe.	Gesammt-NaCl	Menge	Aeidität Proe.	NaCl Proe.	Gesammt-NaCl	im Urin	im Koth	der Nahrung	
21. I.	136	21	0,88	1,196	96	25	0,80	0,768	7,96	0,56	9,17	+ 0,65
22. I.	.	.	.	.	262	21	0,96	2,515	7,07	0,68	9,17	+ 1,42
23. I.	.	.	.	.	416	21	0,98	4,076	8,98	0,33	9,17	— 0,14
24. I.	.	.	.	.	324	19	0,56	1,814	6,89	0,66	9,17	+ 1,62
25. I.	.	.	.	.	210	21	0,81	1,701	7,03	0,23	9,17	+ 1,91
26. I.	.	.	.	.	92	20	0,98	0,901	9,22	0,61	9,17	— 0,66
27. I.	262	24	0,86	2,253	.	.	.	.	7,28	0,34	9,17	+ 1,55

acidität nach dem Essen in der vermehrten Salzsäureaussehcidung dureh den Magensaft allgemein gegeben wird. Der Ausfall der HCl-Production liess eben ein Absteigen der Säurecurve nicht zu Stande kommen. Vergleichende Untersuchungen der Blutalkalescenz, wie sie u. A. von v. Noorden vorgenommen wurden, konnten nicht ausgeführt werden. Auch die absoluten Säurewerthe des Urins waren höhere, wie bei einer Anzahl anderer zum Vergleiche untersuchter Harne gesunder Personen. Während bei diesen die Mittelwerthe mit derselben Titrirungsmethode zwischen 9 und 15 Proe. schwankten, betrug das Mittel in unserem Falle 20 Proe. Dies bestätigt auch die Untersuehungen Sticker's, Hübner's[16]) und Ringstedt's[17]), wonach bei fehlender Salzsäureproduetion nach der Nahrungsaufnahme keine Säureverminderung des Urins auftritt.

Auffallend war die immer noch bestehende Retention des NaCl, die ich auch noch einige Zeit nach den oben erwähnten Ausnützungsversuchen fand und bei der die tägliche Ausscheidung durch den Harn 7—9 g betrug, ohne dass es zu einer wesentliehen Zunahme des Körpergewichtes gekommen wäre. Eine starke Chlorverminderung des Urins wurde von Jaworski und Gluzinski[18]), von Rosenthal[19]) und Stieker[20]) bei Zuständen von Hyperchlorhydrie des Magensaftes gefunden, in anderen Fällen bei mangelhafter Resorption des NaCl im Verdauungstractus. Um Aufschluss über die bei unserer Patientin vorliegenden Verhältnisse zu bekommen, bestimmte ich aueh den täglichen NaCl-Gehalt des Kothes, sowie den jedesmaligen NaCl-Gehalt der einzelnen Harnportionen. Ein Zusammenhang zwischen der Chlorausscheidung und der Harnacidität zu den versehiedenen Tageszeiten ergab sich dabei nicht. Der NaCl-Gehalt des Kothes zeigte vollkommen normale Werthe, so dass von einer verminderten Resorption des NaCl im Darmcanale keine Rede sein kann. Ich möchte dies der von Wroblewski geäusserten Ansieht gegenüber betonen, der in der oben erwähnten Mittheilung den vorliegenden Fall zu Gunsten der Köppe'schen[21]) Theorie der Salzsäurebildung deutet. Naeh dieser Theorie soll die Salzsäure des Magensaftes auf dem Wege der Diffusion dadurch entstehen, dass sich Na-Jonen aus dem gelösten Kochsalz der Nahrung frei werdend mit freien H-Jonen aus dem Blute auf der Oberfläche der Magenwandung zu HCl-Säure vereinigen, während die alte Seeretionstheorie die Säure ein Product der speeifischen Drüsen sein lässt. Wroblewski fand die Gesammtchloride des Harnes vermindert und zog daraus den Sehluss, dass dies mit der Seeretionstheorie im Widerspruche stünde, da bei der fehlenden Salzsäureausscheidung im Magen eine Anhäufung von Chloriden im Blute stattfinden müsse und dass dieser Uebersehuss nur im Urin ausgeschieden werden könne. Dagegen liesse sich der geringe Cl-Gehalt des Harnes wohl mit der Köppe'sehen Theorie vereinigen, indem man annehmen müsse, dass die Chloride der Nahrung nicht zur Bildung von HCl auf der Magensehleimhaut verwandt würden, im Darme nur in geringer Menge resorbirt und desshalb in verminderter Menge mit dem Harne ausgeschieden würden. Indessen zeigte der NaCl-Gehalt des Kothes, dass die Chloride in ganz normaler Weise resorbirt wurden und es kann der Chlorgehalt des Urins desshalb nicht zur Entscheidung dieser Streitfrage benützt werden, ebensowenig wie der hohe Säuregrad des Harnes, da es für den Alkalescenzgrad des Blutes und den Säuregrad des Harnes als gleichgiltig angenommen werden muss, ob es sich um einen Säureverlust handelt, der dureh HCl-Säurebildung innerhalb der Magendrüsen bedingt wird, oder um einen solchen, der ein Austreten von H-Jonen aus dem Blute hervorruft. Dasselbe gilt von der Ansieht Maly's von der Ausscheidung bereits präformirter Salzsäure aus dem Blute dureh Diffusion. Da sieh unsere Patientin andauernd des besten Wohlbefindens erfreut, ein Carcinomrecidiv sich nirgends zeigt, die bei Krebskranken häufig beobachtete Verminderung der ausgeschiedenen Chloride auch nicht mit der Krankheit als soleher im Zusammenhange steht, sondern, wie die Arbeiten von Gärtig[22]) und Laudenheimer[23]) bewiesen haben, nur eine Folge der Retention NaCl-haltiger Flüssigkeiten ist, die sieh als Oedeme und Transsudate im Körper Kachektischer ansammeln, so muss die andauernde NaCl-Retention dahin gedeutet werden, dass der während der vorhergehenden langdauernden Unterernährung, die in der Zeit des häufigen Erbrechens fast der Inanition gleich kam, aufgebrauchte Salzvorrath des Organismus immer noch nieht wieder gedeekt ist, insbesondere der naeh Voit im Blute des kräftigen Vollernährten vorhandene Ueberschuss an NaCl seine frühere Höhe noeh nicht wieder erreicht hat. Desshalb ist die verminderte Chlorausscheidung für unseren Fall als ein günstiges Symptom aufzufassen, als ein

[16]) Stieker und Hübner: Weehselbeziehungen zwisehen Seereten und Excreten. Zeitsehrift f. klin. Medicin. Bd. XII.
[17]) Ringstedt: Maly's Jahresber. f. Thierh. Bd. XX.
[18]) Jaworski und Gluzinski: Cit. nach Gluzinski, Berl. klin. Wochensehrift. 1887. No. 52.
[19]) Rosenthal: Ueber Vomitus hyperaeidus und das Verhalten des Harnes. Ibidem No. 28.
[20]) Stieker: Ueber den Einfluss der Magensaftabsonderung auf den Chlorgehalt des Harns. Ibidem No. 41.
[21]) Köppe: Ueber den osmotischen Druck des Blutplasmas und die Bildung der Salzsäure im Magen. Pflüger's Archiv LXII.
[22]) Gärtig: Stoffweehseluntersuchungen in einem Falle von Oesophaguscarcinom. Inaug.-Dissert. Berl. 1890.
[23]) Laudenheimer: Die Ausseheidung der Chloride bei Carcinomatösen im Verhältniss zur Aufnahme. Zeitschrift f. klin. Medicin. XXI. 1892.
[24]) Wittich: Das Pepsin und seine Wirkung auf Blutfibrin. Pflüger's Archiv. V. Bd.

Bewcis, dass der Organismus mit Erfolg bestrebt ist, seinen Stoffwechsel wieder in frühere gesunde Verhältnisse zu bringen.

Schliesslich wurde der Urin noch auf einen etwaigen Gehalt an Pepsin geprüft, doch wurde, wie zu erwarten stand, keine Spur davon in ihm gefunden. Obwohl nach den Angaben Wittich's[24]) verfahren wurde, das Fibrin bis zu mehreren Tagen im Urin verblieb und auch mit der Salzsäure mehrere Tage im Wärmeschrank gehalten wurde, zeigte sich nach Sättigung der etwas Acidalbumin enthaltenden Flüssigkeit mit Ammoniumsulfat weder mittels der Biuretreaction noch mit Millon's Reagens eine Spur Pepton.

Zur Frage der Möller(Barlow)schen Krankheit

Von Dr. *C. Baron,* Kinderarzt in Dresden.

Ueber die Natur der früher theils als acute Rhachitis, theils als infantiler Scorbut, neuerdings aber meist unter dem Namen der Barlow'schen Krankheit beschriebenen Affection, welche zuerst von Möller in einem in den Königsberger medicinischen Jahrbüchern im Jahre 1859 erschienenen Bericht über die medicinische Poliklinik zu Königsberg, sodann in einem gleichen des Jahres 1862 genauer geschildert und später namentlich von Förster, Cheadle, Barlow, Hirschsprung u. A. eingehender studirt worden ist, und welche sich bekanntlich durch eine aussergewöhnliche Schmerzhaftigkeit der im Verlaufe der Diaphysen geschwollenen Gliedmassen, und zwar vorwiegend der unteren, sowie durch die Neigung zu Haemorrhagien aller Art, ganz besonders aber zu subperiostalen und gingivitischen Blutungen charakterisirt, herrschen noch immer ziemlich weit auseinander gehende Anschauungen. Und wenngleich die Zahl der veröffentlichten Fälle namentlich in den letzten Jahren rasch gewachsen ist, so kann meines Erachtens doch erst auf Grund eines sehr grossen Beobachtungsmaterials das Wesen der Krankheit mit einiger Sicherheit erkannt werden. Es erscheint daher noch jetzt, namentlich in Rücksicht darauf, dass die Zahl der bisher gemachten Sectionen in Folge des verhältnissmässig günstigen Verlaufes der Krankheit nur gering ist, ein jeder casuistische Beitrag von gewissem Werthe und von diesem Gesichtspunkte aus mag auch die Mittheilung der folgenden Fälle beurtheilt werden, welche zu einem Theile der medicinischen Poliklinik des Maria-Anna-Kinderhospitales, zum anderen meiner Privatpraxis entstammen.

Die betreffenden Krankengeschichten sind kurz folgende:

Am 12. Febr. 1895 wurde mir in der Poliklinik ein 8monatliches Kind, H. N., vorgestellt, welches bis Anfang Februar gut gediehen war, zu jener Zeit aber ohne nachweisbare Ursache plötzlich mit Fieber erkrankte, seitdem beim Aufheben und bei sonstigen Lageveränderungen laut schrie, das rechte Bein activ nicht mehr bewegte, schlecht trank und eine eigenthümlich fahle Gesichtsfarbe hatte. Es war das 12. Kind eines Marmorschleifers und weder luetisch noch phthisisch hereditär belastet. Die anderen Geschwister sind im Allgemeinen gesund; mehrere sind an acutem Darmkatarrh gestorben. Bis zum Alter von 7 Wochen war das Kind gestillt worden und hatte alsdann gewöhnliche, durch Wasser verdünnte Kuhmilch erhalten.

Es war weder der Soxhlet, noch ein anderer Sterilisationsapparat verwendet worden. Ebensowenig hatte man Kindermehle oder dergleichen gegeben und die Verdauung war im Allgemeinen immer normal gewesen. Der Stat. praes. ergab ein mittelgrosses, etwas anaemisches Kind mit mässigem Fettpolster und den Zeichen von Rhachitis mittleren Grades. Leichte Bronchitis. Milz deutlich vergrössert; der Leberrand $1^1/_2$ Querfinger breit unter dem Rippenbogen fühlbar. Rachenorgane normal. Im Unterkiefer 2 Zähne; das Zahnfleisch ist entzündet und blutet leicht. Während der Untersuchung schreit das Kind oft laut auf und die passiven Bewegungen sind anscheinend sehr schmerzhaft. Namentlich das rechte Bein ist auffallend empfindlich. Es ist geschwollen und man fühlt sowohl am Femur, als auch im Verlaufe der Tibia deutliche, auf stärkeren Druck schmerzhafte Resistenzen. Die Haut ist überall von normaler Farbe und Beschaffenheit. Messung im After Vorm. 10 Uhr 37,9. Die Verordnungen bestanden in stubenwarmen Einpackungen des Beines, strenger Ruhe und Verabreichung von Ol. amygdal. c. Phosph. (10 : 0,01). Gemischte Diät. Unter dieser mehr expectativen Behandlung erholte sich das Kind, wenn auch langsam, so doch stetig. Am 26. Februar war das Aufheben nicht mehr so schmerzhaft. Am 8. III. ist der Milztumor nicht mehr nachweisbar, am 15. März sind die Extravasate fast völlig resorbirt und Ende des Monats waren ausser den rhachitischen Veränderungen keinerlei krankhafte Erscheinungen mehr vorhanden. Ungefähr 1 Jahr später sah ich das Kind gelegentlich einmal wieder; es war völlig gesund.

Der 2. Fall betraf das 5. Kind eines Lehrers G. Z. Es war rechtzeitig geboren, nicht belastet und zur Zeit der Erkrankung $8^1/_2$ Monate alt. Es war 4 Wochen gestillt worden und hatte später Kindermilch, entsprechend verdünnt und 10 Min. gekocht, erhalten. Circa 4 Monate vor Beginn der Erkrankung hatte es einen leichten Darmkatarrh und kurz darauf eine ebensolche Bronchitis überstanden und seit einigen Wochen besteht geringes Ekzema capitis. Seit circa 8 Tagen fiebert das Kind, schreit viel und tritt nicht mehr auf. Zugleich leidet es an hartnäckiger Verstopfung und wegen derselben wurde ich hauptsächlich gerufen. Der Befund am 23. I. war in Kürze folgender: Mittelgrosses, rhachitisches Kind mit mässiger Bleichsucht, aber gut genährt. Ueber der rechten Thoraxhälfte sind lockere Rasselgeräusche zu hören, dagegen findet sich nirgends eine deutliche Dämpfung. Der Leib ist etwas aufgetrieben und in der Ileocoecalgegend deutet gedämpfter Schall und stärkere Druckempfindlichkeit auf die Anwesenheit reichlicher Faecalmassen hin. Auch in anderen Darmpartien sind noch Seybala zu fühlen. Die Temperatur betrug Mittags 38,8. Die Therapie bestand zunächst in Regelung der Diät und Glycerinklystieren. Obwohl nun letztere am Nachmittag und nächsten Morgen reichliche Entleerungen bewirkten, hörte das Wimmern des Kindes nicht auf und da eine abermalige Untersuchung keinerlei Empfindlichkeit mehr in der Ileocoecalgegend ergab und der Leib jetzt völlig weich und gut durchzupalpiren war, musste die Ursache der Schmerzen an anderer Stelle sitzen. Es fand sich denn auch sehr bald, dass bei jeder Bewegung, die mit dem Kinde vorgenommen wurde, das Schreien des Kindes sich steigerte und namentlich die Berührungen und passiven Bewegungen der unteren Gliedmassen erschienen ausserordentlich schmerzhaft. Dementsprechend fanden sich an beiden Unterschenkeln, besonders an der linken Tibia in der Tiefe gelegene, auf Druck empfindliche Erhebungen, die aber keine Fluctuationserscheinungen darboten. Auch der linke Oberschenkel erscheint beim Betasten schmerzhaft, jedoch sind keine Verdickungen an demselben fühlbar. Leicht gelingt es heute, eine Milzvergrösserung nachzuweisen und die Leber ragt unter dem Rippenbogen mit scharf sich abhebendem Rande hervor. Auch dieses Kind zeigt die vorher erwähnte fahle Gesichtsfarbe. Es besitzt 2 obere und 2 untere Incisivi. Das Zahnfleisch ist geschwollen und geröthet. Temp. 38,6. Im Urin kein Eiweiss.

Die Verordnung bestand in einem schwachen Chinadecoct, lauen Bädern, Darreichung frischer Gemüse, namentlich Spinat, Apfelsinen und Fleischsaft. Der Verlauf war ungefähr folgender: Die erhöhte Temperatur hielt noch einige Tage an und betrug am 28. I. noch 38,1°. Seit dem 2. II. war jedoch das Kind fieberfrei und die Besserung schritt rascher fort. Am 9. II. sass es zum ersten Male wieder allein im Bettchen auf und der Milztumor war am 12. II. nicht mehr zu fühlen. Am 23. II. begann das Kind wieder aufzutreten und am 15. III. konnte es wieder wie früher gehen. Der objective Befund war damals bis auf die Symptome der Rhachitis normal.

Der nächste Fall betrifft ein 13monatliches Kind eines Arbeiters. Dasselbe war 5 Monate gestillt worden und hatte später Kuhmilch + Hafergchleim bekommen. Zur Zeit der Erkrankung trank es seine Milch und erhielt etwas Zukost (Zwieback, Gries, Eigelb u. dergl.). Seit 5—6 Tagen ist das Kind sehr unruhig, schreit viel, sieht schlecht aus und hat seine Gehversuche wieder ganz eingestellt. Seit mehreren Tagen schon fiebert das Kind. Die Untersuchung ergab nachfolgenden Status praesens am 2. IV. 1896: Etwas schwächliches, anaemisches Kind mit spärlichen Zeichen von englischer Krankheit. Bronchitis. Mässiger Milztumor. Am linken Femur und an der rechten Ulna Anschwellungen, der erstere ungefähr fünfmarkstückgross, die letztere ungefähr von der Grösse einer Wälschnuss. Active Bewegungen des Beines werden ganz gemieden und passive erscheinen sehr schmerzhaft. Keine Crepitation. Keine Verfärbung der Haut an den Extremitäten. Zahnfleisch trotz der 4 Zähne nicht wesentlich verändert. T. 38,2°. Im Urin Spuren von Eiweiss.

Die Krankheit verlief ähnlich den früheren Fällen. Nach circa 3 Wochen, d. h. am 23. VI. war der Milztumor geschwunden und die Schwellungen wesentlich kleiner. Später eingezogene Erkundigung über das Kind, das leider der weiteren Beobachtung entzogen wurde, ergaben völlige Heilung.

4. M. P., geboren 23. I. 1896, Dienstmädchenskind. Mutter angeblich gesund. Das Kind wurde 4 Wochen gestillt und später mit Fenchelthee und Milch (zunächst im Verh. 3 : 2) ernährt. Mit 7 Wochen überstand es einen Darmkatarrh von circa 8 Tagen Dauer. Dann gedieh das Kind gut und entwickelte sich normal. Hat mit 5 Monaten straff auf dem Arm der Mutter gesessen und die Verdauung ist stets in Ordnung gewesen. Vor 3 Wochen zog das Kind plötzlich immer die Beine an den Leib; es schrie beim Baden und Tragen und war auch sonst unruhig. Circa 14 Tage lang hatte es Fieber und ist auch öfters etwas durchfällig.

Status praesens 13. IX. Leidlich kräftiges Kind mit gutem Panniculus. Leicht anaemisch. Fontanelle noch nicht geschlossen, mässiger Rosenkranz und Epipsysenschwellungen. Keine Bronchitis. Leber unter dem Rippenbogen fühlbar; ebenso ist Milztumor vorhanden. Die Gegend unterhalb beider Kniee geschwollen; Bewegungen der unteren Extremitäten, welche an den Leib angezogen erhalten werden, erscheinen sehr schmerzhaft. Haut über den Partien von normaler Farbe und normaler Temperatur. Stuhl-

gang diarrhoisch. Urin nicht zu erhalten. Kein Fieber. Therapie: Bäder. Chinadecoct.

22. IX. Auch an den Ellenbogengelenken sind Anschwellungen zu fühlen. Sonstiger Zustand nicht gebessert.

26. IX. Kind verfällt mehr. Grosse Unruhe, anscheinend in Folge Schmerzen. Darmkatarrh etwas besser. Herzthätigkeit beschleunigt, schwach. Digitalis.

29. IX. Unter weiterer Zunahme der Anaemie, sowie Auftreten von Blutungen unter die Haut geht das Kind trotz Kampher, Aether und Moschus unter den Zeichen von Herzschwäche zu Grunde. Section wurde nicht gestattet.

5. C. R., 1 Jahr 10 Mon., Arbeiterssohn. 2. Kind. Nicht lange gestillt (14 Tage). Danach Milch + Haferschleim. Ist mehrmals an Darm- und Luftröhrenkatarrh mittlerer Schwere erkrankt gewesen. Fing an Mitte Januar seine ersten Gehversuche zu machen. Am 22. I. erschienen die beiden unteren Schneidezähne. Seit Ende Februar tritt das Kind nicht mehr auf. Es besteht zur Zeit der Vorstellung die Krankheit unter theils höherem, theils mässigem Fieber ungefähr 14 Tage. In der letzten Zeit hat das Kind gemischte Kost erhalten, die ihm auch bekommen ist.

Stat. praes. 13. III. Schwächliches Kind mit diffuser Bronchitis und deutlicher Thoraxrhachitis. Labile Kyphose der Wirbelsäule geringen Grades. Deutliche Anschwellung des linken Oberschenkels. (Umfang 25 cm, r. 19 cm). Auf Druck sehr schmerzhaft. Das Kind hält die Beine krankhaft in der einmal angenommenen Stellung, meist an den Leib angezogen. Milz erscheint durch die Percussion vergrössert, ihre Kuppe stösst beim tiefen Inspiriren gerade an den palpirenden Finger an. Zahnfleisch dunkelroth, geschwollen, sehr leicht blutend. Die oberen Incisivi sind im Durchtreten. Temp. Vormittags 11 Uhr 38,4. Gewicht des Kindes 6840. Ordin. Mixt. acid. phosphor. Protrahirte Bäder mit Calmuszusatz.

18. III. Zustand nahezu derselbe, nur kein Fieber. 37,6. Umfang des l. Oberschenkels 24 cm.

22. III. Hohes Fieber. 39,8. Oberschenkel viel weicher, keine neue Anschwellung; Empfindlichkeit geringer. Pneumon. lob. sin. sup. Geht in hausärztliche Behandlung über und entzieht sich der weiteren Beobachtung.

6. O. St., Tischlermeisterssohn, geb. 16. X. 1895. 3. Kind. Nur kurze Zeit gestillt. Dann erhielt es Kindermilch mit Wasser verdünnt. Seit einem halben Jahre Ziegenmilch. Seitdem macht es gute Fortschritte in der Entwicklung. Hat 8 Zähne. Gute häusliche Pflege und günstige Wohnungsverhältnisse. Seit ungefähr 4 Tagen hat das Kind Fieber, will stets liegen und lässt sich nicht gern anfassen. Es schreit viel, ist ein wenig hartleibig und hat viel Durst.

3. V. Stat. praes. Grosses, gut genährtes Kind. Mässige Rhachitis mit diffuser Bronchitis. Schwellung des rechten Oberschenkels. Die Geschwulst fühlt sich ziemlich fest an, fluctuirt undeutlich und ist anscheinend schmerzhaft. Milz vergrössert. Leberrand deutlich zu fühlen. Das Zahnfleisch ist stark geröthet, aufgelockert, leicht blutend. T. 38,7. Therap. Priessnitz. Decoct. Chin.

Bei der nächsten Untersuchung noch keine wesentliche Veränderung. Weitere Beobachtung durch Wegzug von Dresden unmöglich gemacht. 2 weitere, nur einmal vorgestellte Kranke ziehe ich nicht in Betracht.

Wenn wir diese im Auszug wiedergegebenen Krankengeschichten ein wenig genauer betrachten, so zeigen sie zwar bez. des objectiven Befundes keine wesentlichen Abweichungen von dem uns durch frühere Schilderungen her bekannten Krankheitsbilde, und auch der Verlauf entspricht im Allgemeinen dem der bereits beschriebenen Fälle, allein ich halte es für nicht unangebracht, auf einige specielle Punkte etwas genauer einzugehen, da dieselben auf unsere später zu erwähnende Auffassung von der Natur der Erkrankung von Einfluss gewesen sind und daher auch in dieser Beziehung der Erörterung mir werth erscheinen.

Was zunächst den Beginn der Erkrankung betrifft, so ist derselbe in allen Fällen, ebenso wie es in den von Möller, Barlow, Hirschsprung, Heubner, v. Starck u. A. ganz besonders hervorgehoben wird, ein ziemlich plötzlicher gewesen; in jedem Falle waren auch Temperatursteigerungen, wenn auch nicht excessiver Art, dabei aufgetreten. Ueberhaupt glaube ich, dass letztere im Anfangsstadium unserer Erkrankung häufiger vorhanden sind als man im Allgemeinen bisher annahm. Wenigstens berichten viele Autoren, so Möller, Barlow, Rehn, Hirschsprung, Heubner, Baginsky, v. Starck u. s. w. über erhöhte Temperaturen (bis 39 und 40 °) und in den wenigen Fällen, in denen ich ausdrücklich das Fehlen von gesteigerter Körperwärme erwähnt fand, war so lange Zeit zwischen dem Erscheinen der ersten Symptome und Eintritt in die Behandlung verstrichen, dass diese meines Erachtens nicht wohl als Gegenbeweise gelten können.

Die Kinder hatten sich bisher ziemlich gut entwickelt, nur waren sie etwas anaemisch resp. chlorotisch und boten die Zeichen von Rhachitis leichten oder mittleren Grades dar. Die auscultatorische und percutorische Brustuntersuchung ergab, abgesehen von den bei Rhachitikern so häufigen Bronchialkatarrhen keine Besonderheiten. Dagegen bestand in einem unserer Fälle eine hartnäckige Obstructio alvi, die zunächst das ganze Krankheitsbild beherrschte, nach deren Beseitigung aber die Symptome der Möller'schen Krankheit prägnant zum Ausdruck kamen. In allen unseren Fällen war eine deutliche Vergrösserung der Milz nachweisbar, die bei verschiedenen, lange genug beobachteten Fällen mit Heilung der Krankheit schwand, obgleich die Rhachitis noch fortbestand, und ebenso erwähnt Barlow, dass er in einer ganzen Anzahl von Fällen Milztumoren gefunden habe. Auch v. Starck, Möller, Hirschsprung konnten bei ihren Fällen verschiedentlich Volumenzunahme der Milz constatiren.

Der Urin war im Falle 3 eiweisshaltig und gleicht insofern Fällen von Thomson, Heubner und Barlow, während in den anderen leider die Untersuchung verabsäumt wurde oder nicht ausgeführt werden konnte, im Falle 2 aber ein negatives Resultat ergab.

Das Zahnfleisch war mehr oder weniger entzündet und nur in einem Falle nicht wesentlich verändert, obwohl auch in diesem bereits 4 Zähne durchgebrochen waren. Von den subperiostalen Blutergüssen waren bei zwei Kindern ausser dem Beine auch die oberen Gliedmassen befallen, in den anderen Fällen dagegen waren nur die unteren Extremitäten Sitz der verschieden grossen Haematome. Auch Rehn fand unter seinen 7 Fällen stets die untere Extremität ergriffen, und 3 mal war dieselbe allein afficirt. Blutungen unter das Periost der Schädelknochen u. dgl., wie sie z. B. Barlow erwähnt, konnte ich in keinem der berichteten Fälle constatiren. Die Dauer der Erkrankung schwankt zwischen 6 bis 8 Wochen und zeigt keinen typischen Verlauf.

Fragen wir uns nun, was wohl die letzte Veranlassung zum Ausbruche der Krankheit gewesen sein mag, so geben uns leider unsere Anamnesen keine Anhaltspunkte hierfür. Die Krankheit war, wie bereits erwähnt, überall ziemlich plötzlich aufgetreten, ohne dass besondere Gelegenheitsursachen (Erkältung, Durchnässung, Diätfehler u. dgl.) festgestellt werden konnten und die Eltern wurden überhaupt nur dadurch auf das Leiden aufmerksam, dass die Kinder beim Aufheben und Anfassen schrieen und frühere Gehversuche wieder eingestellt hatten. Nur wegen dieser Erscheinungen consultirten sie in den meisten Fällen den Arzt, während im Falle 2 allerdings die Verstopfung die Hauptveranlassung hierzu bildete.

Auch frühere ernstere Erkrankungen, die etwa eine Disposition für den Ausbruch der Krankheit hätten abgeben können, sind in den betr. Vorgeschichten nicht vorhanden. Zwar hatten einige Kinder eine gewisse Zeit vor Beginn der Erkrankung leichte Darmkatarrhe resp. ebensolche Bronchitiden überstanden. Dagegen fehlen in unseren Anamnesen schwere Affectionen des Magendarmcanals oder solche von ungewöhnlich langer Dauer, wie sie z. B. v. Starck, Cassel u. A. erwähnen, oder Infectionskrankheiten wie beispielsweise Pneumonien, die Rehn, oder Keuchhusten, den Freudenberg und Baginsky als disponirende Krankheiten feststellen konnten, vollständig. Auch hinsichtlich der Heredität erscheinen unsere Kinder nicht belastet; insbesondere war bei keinem derselben eine tuberculöse oder frühere syphilitische Erkrankung der Eltern, was z. B. Sontagh, Steiner, v. Starck bei ihren Patienten erwähnen, festzustellen.

Was nun die Frage nach der Natur der Erkrankung anlangt, d. h. ob wir es z. B. in unseren Fällen, wie es Möller aufgefasst hat, einfach mit einem acuten Stadium der Rhachitis zu thun haben, so glaube ich aus mehrfachen Gründen dieser Anschauung nicht beipflichten zu können. Schon Barlow trat in seiner ersten Veröffentlichung im Jahre 1883 dieser Ansicht entgegen, nachdem bereits vor ihm Gee 1887 das Krankheitsbild als osteale oder auch als periostale Kachexie bezeichnet hatte, weil es seiner Ansicht nach weder durch Rhachitis noch durch congenitale Lues erklärt werden könne. Später schlossen sich den Gegnern Möller's an Rehn, Pott, Northrup, Roger Carr u. A. Und gewiss nicht mit Unrecht. Denn abgesehen

davon, dass bei der grossen Zahl von Rhachitikern, die jahraus, jahrein behandelt werden, dieses acute Stadium sicherlich viel häufiger zur Beobachtung kommen würde — erwähnt doch z. B. Steiner, dass er es unter mehreren tausend rhachitischen Kindern höchstens 10 mal in scharf ausgeprägter Form gefunden habe — gibt es auch unzählige Fälle von schwerer und schwerster englischer Krankheit, die keines jener für die Möller'sche Erkrankung pathognomonischen Symptome aufweisen, resp. je aufgewiesen haben. Auch sind in der Literatur eine ganze Anzahl einwandsfreier Beobachtungen niedergelegt, in denen überhaupt keine rhachitischen Veränderungen, trotz sorgfältigster Untersuchung, zu finden waren.

Bereits Möller selbst hatte einige derartige Kranke gesehen, und auch Barlow, Falkenhain, Northrup, Petrone, Hirschsprung u. A. machten später gleiche Beobachtungen. So berichtete z. B. auch Fürst über die Section eines an subperiostalem Haematom verstorbenen Kindes, bei welchem keinerlei Residuen von englischer Krankheit gefunden wurden. Auch Northrup theilt uns den Sectionsbericht eines 14monatl. Kindes mit, der durch vollständigen Mangel von rhachitischen Veränderungen trotz ausgedehnter Möller'scher Krankheit bemerkenswerth war, und Baginsky konnte erst im vorigen Frühjahr in der Berliner medicinischen Gesellschaft Präparate eines Falles dieser Erkrankung vorzeigen, der gleichfalls kein Zeichen von Rhachitis darbot. Im Gegentheil fanden sich an dem ergriffenen Oberschenkel bereits neuformirte Knochenlamellen in reichlicher Menge vor, Producte, die sich wahrscheinlich nicht bei einem durch Rhachitis bedingten Krankheitsbilde nach so verhältnissmässig kurzer Zeit schon gebildet haben würden.

Auch Barlow erwähnt ähnliche von ihm gemachte Sectionsbefunde und spricht in seiner Schilderung der Krankheit ganz ausdrücklich von der üppigen Callusbildung an den fracturirten Knochen und von den compacten knöchernen Massen, während sich doch bekanntlich die englische Krankheit durch die Mangelhaftigkeit der Knochenanbildung auszeichnet. Im Anschluss an die erwähnte Demonstration Baginsky's erklärt auch Senator, dass die in Rede stehende Krankheit zwar rhachitische Kinder sehr häufig befalle, dass sie aber hinsichtlich ihrer Aetiologie nichts mit der Rhachitis zu thun habe. In gleicher Weise behaupten Northrup und Cander in ihren sich auf ein grosses Material stützenden Thesen über den kindlichen Scorbut (als solchen fassen sie nämlich die in Rede stehende Krankheit auf), dass er zwar häufig, aber durchaus nicht unbedingt der Rhachitis zugesellt sei. Zu all' diesen bisher angeführten Thatsachen, welche meiner Ansicht nach gegen die rhachitische Natur der Möller'schen Krankheit sprechen, kommt noch der bedeutsame Umstand hinzu, dass eine ganze Anzahl von in der Frage der englischen Krankheit sehr maassgebenden Autoren sich dahin aussprechen, dass es eine acute Rhachitis überhaupt nicht gäbe. So constatirte z. B. Kassowitz in der Section für Kinderheilkunde der 66. Versammlung deutscher Naturforscher zu Wien, dass er nichts gesehen habe, was als acute Rhachitis zu bezeichnen wäre, und Ritter v. Rittershain nennt in seinem Werke über «die Pathologie und Therapie der Rhachitis» die Eintheilung in eine acute und chronische Form eine praktisch unhaltbare. Und Henoch, der Altmeister der Pädiatrie, schreibt noch in der neuesten Auflage seines bekannten Lehrbuches der Kinderkrankheiten wörtlich Folgendes: ich stimme daher Friedleben und Fürst bei, welche das Vorkommen einer acuten Rhachitis in Abrede stellen. Dessgleichen hält Ingerlev die Bezeichnung acute Rhachitis nicht für berechtigt und auch Heubner sagt in seinem Referate über das allgemeine klinische Bild der Rhachitis auf der Versammlung der Gesellschaft für Kinderheilkunde in Magdeburg, dass die sogenannte acute Rhachitis eine Bezeichnung sei, die keine innere Berechtigung habe. (Schluss folgt.)

Ein Fall von Poliomyelitis acuta der Erwachsenen.

Von Dr. *Niedner* in Ettlingen i. B.

Nachstehend sei es mir gestattet, über einen Fall von «acuter Poliomyelitis der Erwachsenen» zu berichten. Zwar hat sich das Interesse an dieser Krankeitsform nach klinischer Sicherstellung des Krankheitsbildes in neuerer Zeit mehr der anatomisch-pathologischen Seite desselben zugewandt, doch, wenn auch die anatomische Ausbeutung des hier beobachteten, unglücklich verlaufenden Falles aus äusseren Gründen verwehrt wurde, dürfte derselbe in Anbetracht der noch nicht allzu grossen Zahl mitgetheilter Fälle um so eher Beachtung verdienen, als sein Verlauf gewisse Besonderheiten bietet.

Der 19jährige Patient ist weder hereditär belastet, noch selbst je krank gewesen. Am 15. October bemerkte er beim Aufstehen eine Schwäche des rechten Armes und Beines, doch wurde er erst Mittags durch sich allmählich einstellendes Krankheitsgefühl veranlasst, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen.

Das Gesicht des gut entwickelten, kräftig gebauten Patienten war intensiv geröthet, die Zunge stark belegt. Ausser der erwähnten Schwäche in den rechtsseitigen Extremitäten war nur noch eine mässige Auftreibung des Leibes nachweisbar. Die Körpertemperatur betrug 38,8 und stieg auf 40,2 am Abend. In der Nacht vom 15./16. October entwickelte sich auf der rechten Körperseite eine complete schlaffe Lähmung der Mm. deltoid., pectoral. mj. und der Extensoren des Armes, sowie eine Herabsetzung der Beweglichkeit in den Flexoren mit Ausnahme der Mm. biceps und Supinator long. Am Bein zeigte der M. rectus Lähmung, die übrigen Köpfe des M. quadriceps und die Unterschenkelmusculatur nur verminderte Beweglichkeit. Von den Reflexen war rechtsseitig nur der Cremasterreflex nachweisbar; Sensibilität, Blasen-, Mastdarmfunction und Sensorium völlig normal. Dabei war die Morgentemperatur von 38,8 Abends wieder auf 40,2 gestiegen.

Am 17. October dehnte sich die schlaffe Lähmung — bei herabgesetzter Beweglichkeit der gesammten bisher intact gebliebenen rechtsseitigen Extremitätenmusculatur — auf die Flexoren des Unterarms, Handmusculatur und den M. quadriceps des rechten Beines aus; auch war eine leichte Verziehung des Mundes angedeutet. Die Temperatur fiel bis zum Mittag auf 37,1, um sich fortan bis auf eine einmalige Steigerung am Abend dieses Tages (auf 38,6) in normalen Grenzen zu halten.

Am 18. October begann bereits ein Rückgang der Lähmungserscheinungen und zwar zuerst im Gebiete des Flexor dig. subl.

Am 19. war ausser in den zuerst befallenen Mm. pectoral. mj. und deltoid., sowie in den Extensoren des Oberarms und den Muskeln des Daumenballen die Beweglichkeit der meisten Muskeln wieder eingetreten und besserte sich in den nächsten Tagen unter faradischer Behandlung in allen Muskelgebieten ausser dem des Daumenballen. Das Befinden des Kranken wurde bei gutem Appetit von Tag zu Tag besser, als plötzlich am 21. October eine Wendung zum Schlechten eintrat. Die Anfangs nur angedeutete Parese des unteren Facialis wurde sehr ausgesprochen, das Befinden schlecht. Am 22. traten zeitweise Somnolenz und Delirien ein, dabei bestand Incontinentia urinae et alvi und eine deutliche Herabsetzung der Beweglichkeit der Rachen- und Kehlkopfmusculatur. Patient klagte über Druckempfindlichkeit am Proc. spinos. II—IV. Gegen Abend desselben Tages begann bei zunehmender Somnolenz die Herz- und Athmungsthätigkeit zu erlahmen und unter den Erscheinungen der Insufficienz letzterer trat in der Nacht der Tod ein.

Ausser einer am 19. auftretenden Anaesthesie auf der dorsalen Kleinfingerseite der rechten Hand war während des ganzen Krankheitsverlaufs keine Sensibilitätsstörung nachweisbar. Die Lähmung der Muskeln war eine schlaffe, doch kehrte ausser in denen des Daumenballens die faradische Erregbarkeit und bald darauf die active Beweglichkeit, wenn auch vorläufig nur in geringem Grade, allenthalben wieder. Die Sehnenreflexe fehlten. Die Muskeln der linken Extremitäten waren zwar auch in ihrer Beweglichkeit herabgesetzt, doch bestand nirgends ausgesprochene Lähmung.

Die strenge Begrenzung der Symptome auf die motorische Sphäre ergibt ohne Weiteres eine Erkrankung der motorischen Bahnen und schliesst die Annahme einer Neuritis, mit der das fast gänzliche Fehlen objectiver oder subjectiver Sensibilitätsstörungen in Widerspruch stehen würde, aus. Da das Sensorium während des acuten Stadiums der Krankheit völlig normal blieb, und die Sehnenreflexe nicht nur nicht erhöht waren, sondern fehlten, darf wohl auch nicht an einen encephalitischen Process gedacht werden. Es bleibt die Annahme einer acuten Poliomyelitis, die nur insofern merkwürdig verlief, als nach auffallend schnellem Rückgang der Lähmungserscheinungen — zu einer Zeit, in der die Entzündungsprocesse in den grauen Vorderhörnern des Rückenmarks bereits abgelaufen schienen — ein plötzliches Uebergreifen des Processes auf die grauen Kerne der Medulla oblongata durch Lähmung lebenswichtiger Functionen den Tod des Kranken herbeiführte.

Dieser Verlauf erscheint ferner für die prognostische Beurtheilung der acuten Poliomyelitis der Erwachsenen nicht ohne Bedeutung, da die bisher mitgetheilten Fälle entsprechend dem Verlauf der spinalen Kinderlähmung zu der Annahme berechtigten, dass die Prognose nach eingetretener Rückbildung der Lähmungserscheinungen im Allgemeinen günstig zu stellen sei.

Ein Fall von Luftembolie bei Placenta praevia.

Von Dr. *F. Zorn* in Memmingen.

Unter den Ursachen eines unvorhergesehenen, plötzlichen Todes während der Geburt und im Wochenbett ist das Eindringen grösserer Mengen Luft in das Gefässsystem durch die Venen des Uterus eine seltenere und erst seit etwa Mitte dieses Jahrhunderts gekannte. Ein Franzose, Lionet (1), hat im Jahre 1845 den ersten Fall veröffentlicht, in welchem der Tod auf diese Weise erfolgte und bei der Section Luft im Herzen und im venösen System nachgewiesen wurde.

Weitere durch die Section verbürgte Mittheilungen liegen zunächst noch aus den 40er Jahren von Wintrich (2) und Simpson (3) vor, sodann aus späterer Zeit von Levy (4), Duvernoy (6), May (7), John Swinburne (9), Depaul (10), Hervieux (13). Leider sind unter den Mittheilungen von Simpson und May nur 4, welche durch die Section ihre Bestätigung gefunden haben. Die Fälle von Scanzoni (5), Bruler (8), Barnes (11), Wynn Williams (12) entbehren alle dieses Beweises.

Ein Verdienst Olshausen's (14) ist es, im Anschluss an eine eigene, durch die Obduction bestätigte Beobachtung sämmtliche bis zum Jahre 1864 bekannt gewordenen Fälle gesammelt und damit auch in Deutschland die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf das Vorkommen von Luftembolie durch die Venenbahnen des kreissenden und puerperalen Uterus hingewiesen zu haben.

Weitere Veröffentlichungen, zunächst über Todesfälle, in welchen die Diagnose durch eine stattgehabte Section als richtig erwiesen wurde, folgten 1871 von Litzmann (15), 1871/72 von Cordwent (16), 1873 von Hegar (17), 1876 von Winckel (20, 21), 1878 haben Kezmarszky (22) und Staude (23) in einer grösseren Abhandlung einschlägige Fälle mitgetheilt, 1883 sind solche von Gannett (24) und Braun (25) beschrieben, 1885 von Davidson (26) und endlich liegen aus dem Jahre 1897 noch zwei Beobachtungen von Mitchell (32) und Schnell (33) vor. Wächter (18), Mc. Clintock, La Chapelle und G. Hewitt (19) theilen tödtliche Fälle mit, die bezüglich ihres klinischen Verlaufes zwar die Diagnose Luftembolie rechtfertigen, in welchen aber keine Section stattgefunden hat. In zwei Fällen, welche von Wiener (22) und Litzmann (15) veröffentlicht wurden, hatte die Kranke das Glück, wieder zu genesen, analog den bei Olshausen (14) citirten Beobachtungen von Riedel, Sack, Grenser, Germann und Martin.

Luftembolie bei Placenta praevia findet sich in der Literatur 5 mal verzeichnet. Es sind dies die Fälle von Kramer (27), Krukenberg (28), Heuck (29), Boss (30) und Lesse (31). In Anbetracht der Seltenheit einer solchen Beobachtung erschien es mir nicht unpassend, einen weiteren Fall mitzutheilen.

Am 3. August v. Js., früh 8 Uhr, wurde ich in das etwa 20 Minuten von Memmingen entfernte Amendingen zu einer Entbindung geholt, mit dem Bemerken, dass die Nachgeburt vorliege. An Ort und Stelle liess sich die Anamnese dahin ergänzen, dass die Kreissende, um welche es sich handelte, eine 36jährige kräftige Bauersfrau, XII. Para (1 mal hatte Frühgeburt stattgefunden), den Abend zuvor noch vollständig wohl gewesen und Arbeit im Stall und im Hof verrichtet hatte. Früh 4 Uhr erwachte sie an einer Blutung mässigen Grades aus den Geschlechtstheilen, um 8 Uhr folgte eine profuse Blutung, der die Frau, welche inzwischen sich angekleidet hatte und ihrer Hausarbeit nachgegangen war, nachgeben und sich zu Bette legen musste. Die zufällig im Orte zum Kirchgang anwesende Hebamme ordnete nach vorgenommener Untersuchung die sofortige Zuziehung eines Arztes an, bei dessen Eintreffen Folgendes zu constatiren war: Bräunlichblasse Farbe der im Allgemeinen gleichmässig warmen, trockenen Haut, blassrothe Färbung der Lippen und Conjunctivae, ruhiger Gesichtsausdruck, helle Augen, regelmässiger, etwas frequenter, weicher und ziemlich voller Puls; kein Durstgefühl, kein Fieber, keine subnormale Temperatur; Blutung aus den Geschlechtstheilen sehr gering, Wehen schwach und lange aussetzend; 1. Schädellage. Bei der inneren Untersuchung stiess der tastende Finger zuvörderst auf massenhafte, die ganze Scheide ausfüllende Blutcoagula, der Muttermund war fast handtellergross erweitert, die Placenta rings um den inneren Muttermund anliegend, über ihr der kindliche Schädel ballotirend. Ich stellte dem Ehegatten Diagnose und Prognose, letztere mit dem Erinnern an die Möglichkeit einer Verblutung etwas ernst und dem Beifügen, dass, falls es gewünscht werde, noch Zeit genügend gegeben sei, einen zweiten Collegen aus dem benachbarten Memmingen zur Unterstützung beizuziehen, obgleich ich nicht dafür einstehen könne, dass bis zur Ankunft desselben Symptome auftreten, die eine schnelle Beendigung der Geburt wünschenswerth erscheinen liessen. Innerhalb der nächsten 3/4 Stunden trat auch nichts dergleichen ein, bis dahin war der erwartete College eingetroffen. Unter Chloroformnarkose und horizontaler Lage der Kreissenden wurde nun nach der üblichen Desinfection eingegangen, die Placenta, welche an keiner Stelle umgangen werden konnte, da, wo sich der kindliche Schädel am meisten andrängte, durchbohrt und nach Sprengung der Blase die Wendung auf den rechten Fuss bewerkstelligt, sodann langsam auch der linke Fuss entwickelt. Es erfolgte dann leicht die Geburt des Körpers, die Lösung der Arme und die Entwicklung des Schädels, bald darauf, unter Zuhilfenahme der Credé'schen Expressionsmethode die Ausstossung der Placenta. Die Frau hatte während der ganzen Operation, namentlich bis zur Einleitung des Beckenendes verhältnissmässig sehr wenig Blut verloren; sie fühlte sich nach der Entbindung wohl, hatte einen zufriedenstellenden Puls und nur geringe Nachblutung, welche auf der nicht ganz genügenden Contraction der entleerten Gebärmutter zu fussen schien; ich hoffte dieser allein noch Herr zu werden, wesshalb sich der zugezogene College gegen 1/2 11 Uhr wieder entfernte. Unter fortgesetztem methodischen Reiben des Uterus wurde dieser allerdings auch bald fester, es traten spärliche Nachwehen auf und die Blutung stand. Leider hatte dieser Zustand keinen rechten Bestand; indem trotz fortgesetzten Reibens der Gebärmutter immer wieder grössere Zeiträume auftraten, wo dieselbe völlig erschlafft war und eine leichte Blutung beobachtet werden konnte. Heisswasserdouchen hatten auch nur das Resultat der zeitweisen guten Contraction, nicht besser war die Wirkung dreier innerhalb 2 Stunden verabreichter Dosen von Secale cornutum à 0,5 g. Indessen war die während der Erschlaffung der Gebärmutter ausfliessende Menge Blut eine sehr geringe, das Allgemeinbefinden der Entbundenen aber ein recht zufriedenstellendes, vor Allem der Puls ziemlich kräftig, nicht allzu frequent und durchaus regelmässig. Wiederholt wurde mit bestem Appetit etwas warme Milch genommen. Gegen 1 Uhr, also etwa 3 Stunden nach der Entbindung, wurde die Frau plötzlich unruhig, versuchte sich aufzusetzen, zeigte ängstlichen Gesichtsausdruck, weite Pupillen, matte Corneae, ein livides Aussehen, kühle Nase und leichte Schweisssecretion an der Stirn, dabei sehr frequenten, fadenförmigen Puls. Das Bewusstsein war völlig erhalten. Mit dem Gedanken, dass es sich möglicherweise doch um eine drohende Verblutung handeln könne, verabreichte ich ein Kochsalzklystier, das aber grösstentheils wieder abfloss. In der benachbarten Wirthschaft liess ich Cognac holen und bereitete damit unter Zuhilfenahme von Ei und Zucker eine Art Stokes'sche Mixtur, ausserdem wurde etwas warme Milch gereicht. Binnen 10 Minuten erholte und beruhigte sich die Frau wieder, der Puls nahm rasch an Spannung zu und wurde langsamer, die Farbe des Gesichtes besserte sich auch um Einiges, das Auge wurde heller, die Pupillen enger. Dagegen wurde nun die Athmung auffallend frequent und tief; sie erinnerte an jene nach Ueberstehen eines epileptischen Anfalles und wurde von der Kranken als schmerzhaft bezeichnet. Nach und nach wurde sie unter Verbleiben des übrigen, relativ guten Allgemeinbefindens wieder oberflächlicher und langsamer, als nach nicht ganz einer halben Stunde sich der nämliche Collaps wiederholte. Noch einmal erholte sich die Kranke unter Zuhilfenahme der zu Gebote stehenden Analeptica, nicht mehr jedoch von einem dritten, um 1/2 2 Uhr, dem die Frau unter den Erscheinungen einer Herzlähmung erlag.

Die 26 Stunden darnach, leider unter ungünstigen Verhältnissen in einer dunkeln Dachkammer auf dem Lande nur auf Uterus und Herz sich erstreckende Section ergab folgenden Befund: Uterus von gewöhnlicher Grösse, plattgedrückt, schlecht contrahirt, die Serosa auf seiner vorderen Fläche durch aufliegende Gedärme gelblich verfärbt, auf beiden Seiten, namentlich links, das runde Gebärmutterband stark vortretend; grosse, prall gefüllte Venen im Ligamentum latum; die Parametrien frei; nirgends eine Verletzung zu constatiren, in der Bauchhöhle keine Flüssigkeit. Im rechten Ovarium das frische, gut erbsengrosse Corpus luteum, sonst kein besonderer Befund an den Adnexen. Nach sagittaler Schnittführung durch die Mitte der Gebärmutterwand und Aufklappen des Organs übersieht man die ganze, etwa 10 cm ziemlich gleichmässig hohe und die Wand der Gebärmutter ringsum einnehmende Insertionsstelle der Placenta mit ihren weiten, theils quer, theils schlitzförmig geöffneten Gefässräumen, die theilweise mit Blutgerinnseln verstopft, theils völlig frei sind, stark klaffen und sich weit hinauf gegen den Fundus oder hinab gegen die Vagina hin sondiren lassen; auf Druck gelingt es, aus ihnen lufthaltiges Blut auszupressen. Grössere Blutcoagula fehlen, zurückgebliebene Reste der Placenta sind nirgends zu sehen.

Das Herz ist gross und schlaff, von braunrother Farbe, wenig Fettauflagerung, glattem, überall durchsichtigem Epicard und gerade verlaufenden Gefässen. Im Herzbeutel etwa 2 Esslöffel röthlichgelber, nicht völlig klarer Flüssigkeit. Der linke Ventrikel und Vorhof fast leer, nur ganz wenig flüssiges Blut enthaltend. Bei Durchschneidung der rechten Ventrikelwand drängen sich sofort eine grosse Menge kleinerer und grösserer Luftblasen zwischen beide Schnittflächen und bei vollständiger Eröffnung der Herzkammer erscheint diese mit ebensolchen vollständig angefüllt. Der rechte Vorhof enthält ausser diesen noch eine geringe Menge flüssiges Blut.

In den Lebergefässen fand sich lufthaltiges Blut; auf die Vena cava wurde leider nicht weiter geachtet.

Nachdem die Section im August, 26 Stunden nach dem Tode stattfand, wird vor Allem der Einwand gemacht werden, ob die beschriebene Gasansammlung nicht etwa durch Fäulniss bedingt war. Dagegen ist zu erwidern, dass der Leichnam bei der damaligen ziemlich kühlen Temperatur gut erhalten war und abgesehen von einzelnen Contactflächen der Gedärme, wo eine leichte Verfärbung der Serosa sich zeigte, nirgends auch nur die geringsten Fäulnisserscheinungen darbot. Das Herz war ziemlich fest und wie bereits mitgetheilt, links fast leer, während aus dem rechten Ventrikel das schaumige Blut beim Einschnitt hörbar herausbrodelte. Bemerkt sei noch, dass das Herz in situ vor Durchschneidung der grossen Gefässe eröffnet wurde. Der nämliche Umstand, dass die Luft allein im rechten Herzen und hier in so grosser Menge gefunden wurde, schliesst auch eine Gasentwicklung aus, die mit dem Chloroform in Verbindung gebracht werden könnte. Hiefür waren auch die Vorbedingungen nicht erfüllt, welche nach Hankel in heftigen Ausathmungsbewegungen bei gleichzeitigem Glottisverschluss während der Narkose bestehen; die Narkose war im Gegentheil von Anfang bis zum Ende eine sehr ruhige. An directen Chloroformtod wird aber doch wohl schon dessentwegen Niemand denken, weil sich die Frau nach der Chloroformirung sehr wohl befand und noch 3 1/2 Stunden gelebt hat. Sicherlich hat es sich auch nicht um einen Tod durch Anaemie gehandelt; die drei streng von einander geschiedenen Anfälle, die Art und Weise, wie sich Puls und Allgemeinbefinden immer wieder hob, sprechen dagegen. Ausserdem wurde schon bemerkt, dass der Blutverlust seit Einleiten der Geburt nur ein sehr mässiger war, dass sich die Entbundene kurz vor Auftreten des ersten Anfalles zufriedenstellend befand. Auch war es bei der Section nicht möglich, Zeichen hochgradiger Anaemie zu entdecken.

Dem Allen gegenüber erscheint aber sowohl das klinische Bild als der pathologische Befund als für Luftembolie ganz charakteristisch. Das Zustandekommen derselben ist wohl so zu erklären, dass die Luft zuvörderst durch Eingehen mit dem Arm zur Placentarstelle gelangte und von hier zumeist passiv durch das Massiren des Uterus nach der Entbindung allmählich in so grosser Menge in das Venensystem gepresst wurde, dass dadurch der Tod eintrat. Dieser allmählichen Luftanhäufung im Herzen dürften denn auch die erst so spät auftretenden Symptome und das zweimalige Wiederaufleben der Wöchnerin zuzuschreiben sein. In wie weit hier eine Saugkraft des Uterus und seine activen Contractionen in Frage kommen, bleibe dahin gestellt. Ausgeschlossen ist, einer sehr vorsichtigen Handhabung des Irrigators entsprechend, dass mit der Heisswasserirrigation Luft eingepumpt wurde; zu erinnern ist ferner noch, dass die Lagerung der Frau horizontal mit tief liegendem Becken gehalten wurde, um nach Möglichkeit eine Verminderung des intraabdominalen Druckes zu vermeiden.

Literatur.

1. Lionet (de Corbeil): Journ. de Chir. Août 1845. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 49. 1846. S. 195.
2. Wintrich: Bericht über die von der physikal.-medicinischen Societät zu Erlangen abgehaltenen Sitzungen vom 9. Febr. 1846 bis zum 10. Mai 1847. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 57. 1848. S. 279.
3. Simpson: In John Reid's Physiological, anatomical and pathological researches. XXIV. 1848. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 69. 1851. S. 263.
4. Levy: In Hosp. Meddelelser. Bd. 6. 1853. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 84. 1854. S. 191.
5. Scanzoni: Beiträge zur Geburtskunde und Gynäkologie. Bd. 3. 1855. S. 181.
6. Duvernoy: Württemberg. Corresp.-Bl. No. 37. 1856. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 93. 1857. S. 73.
7. May: Brit. med. Journ. 1857. No. 23. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 108. 1860. S. 315.
8. Bruler: The Chicago med. Journ. March 1858. Refer. Journ.-Revue. Beilage zur Wiener med. Wochenschr. 1858. No. 32.
9. John Swinburne: Med. and surg. rep. 23. April 1859. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 106. 1860. S. 63.
10. Depaul: Gaz. des hôp. 1860. No. 91. Refer. Zeitschr. der Ges. der Aerzte zu Wien 1862. I. S. 144.
11. Barnes: The Lancet 1861. Vol. I. No. 15. Refer. ebendaselbst.
12. Wynn Williams: The Lancet 1861. Vol. I. No. 15. Refer. ebendaselbst.
13. Hervieux: Gaz. des hôp. 1864. No. 8. Refer. Berliner klin. Wochenschr. 1864. No. 13.
14. Olshausen: Ueber Lufteintritt in die Uterusvenen. Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. Bd. 24. 1864.
15. Litzmann: Ueber den Werth der künstlich eingeleiteten Frühgeburt bei Beckenenge und die Grenzen ihrer Zulässigkeit. Archiv für Gynäkologie. Bd. II. 1871.
16. Cordwent: St. George's Hospital Reports. Vol VI. 1871—72. London.
17. Hegar: Berichtigung und Nachtrag zu meinem Aufsatz: Saugphänomene am Unterleib. Archiv für Gynäkologie Bd. V. 1873.
18. Wächter: Ueber emphysematische Fäulniss abgestorbener Früchte und Physometra. Inaug.-Diss. München 1875.
19. Playfair: A Treatise on the Science and Practice of Midwifery. Vol. II. 1876. London.
20. Winckel in den Verhandlungen der gynäkol. Section der 49. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Hamburg 1876. Archiv für Gynäkologie. B. X. 1876.
21. Winckel: Berichte und Studien.
    Osterloh: Zur Pathologie der Schwangerschaft und der Geburt. Zeitschr. für Geburtsh. und Gynäk. Bd. II. 1876.
22. Kezmarszky: Ueber Lufteintritt in die Blutbahnen durch den puerperalen Uterus. Archiv für Gynäkologie. Bd. 13. 1878.
23. Staude: Ueber den Eintritt von Luft in die Gebärmutter im Verlauf zögernder Geburten und intrauterine Fruchtfäulniss. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. III. 1878.
24. Gannett: Boston med. and surg. Journ. CVI. 2. 1882. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 198. 1883. S. 181.
25. Braun: Tod, bedingt durch Eindringen von Luft in die Venen des Uterus. Wiener med. Wochenschr. No. 27. 1883.
26. Davidson: Lancet I. 23. 9. Juni 1883. Refer. Schmidt's Jahrb. Bd. 205. 1885.
27. Kramer: Ueber den Lufteintritt in die Venen des Uterus bei Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkol. Bd. 14, 1888.
28. Krukenberg in dem Bericht der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin vom 22. Januar 1892. Centralblatt für Gynäkol. No. 9. 1892. S. 169.
29. Heuck: Ein neuer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 28. 1894.
30. Boss: Ueber Placenta praevia. Inaug.-Diss. Breslau 1894.
31. Lesse: Ein weiterer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia. Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 35. 1896.
32. Mitchell: Chicago Medicine 1896. Febr. Refer. Centralblatt für Gynäkologie No. 7. 1897. S. 208.
33. Schnell: Ueber einen Fall von Gasblasen im Blute einer nach Tympania uteri gestorbenen Puerpera. Monatschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. 4. Heft 3.

Abgeschlossen im November 1897.

Feuilleton.

Salomon Stricker.

(Gestorben am 2. April 1898.)

64 Jahre alt war Stricker, als er seine müden Augen für immer schloss. Wer seine gewaltige Schaffenskraft und die von ihm gemachten Entdeckungen erschöpfend darlegen wollte, der müsste gleich ein ganzes Buch schreiben, so viel gäbe es über ihn zu berichten. Sein Lebensgang war wohl ein ganz gerader, immerhin schon ein merkwürdiger: vorerst Secundararzt im Wiener allgemeinen Krankenhause, dann ebenda Privatdocent für Entwickelungsgeschichte, dann Assistent der physiologischen Lehrkanzel unter Brücke, klinischer Adjunct Oppolzer's, 1868 ausserordentlicher Professor und 5 Jahre später ordentlicher Professor der allgemeinen und experimentellen Pathologie in Wien. Sein Lebensweg ist, sowie seine ganze Entwicklung, ein stetig ansteigender und zeigt nichts Sprunghaftes; in gleicher Weise hat er immer grössere und wichtigere Probleme des Lebensprocesses in das Bereich seiner Studien gezogen und ist von Erfolg zu Erfolg stetig aufgestiegen. Die öffentliche Anerkennung fand Stricker freilich nicht in demselben Maasse, vielmehr hat er zeitlebens darnach ringen und kämpfen müssen, seinen Ideen zum

Durchbruche zu verhelfen, oder sich selbst die Früchte mühseliger Beobachtung und intensiver Denkarbeit zu sichern.

Die Einen feiern ihn als den grössten der modernen Histologen und rühmen ihm nach, dass er die directe mikroskopische Beobachtung des lebenden Gewebes am meisten gefördert habe — die Anderen nennen ihn den Meister des Experimentes, den ersten Experimentator unserer Zeit — und die Dritten anerkennen wohl seine grossartigen Entdeckungen auf histologischem und vivisectorischem Gebiete, citiren insbesonders als Stricker's genialste Thaten die Entdeckung der Contractilität der Capillarwand, der Diapedesis, des Durchtretens rother Blutkörperchen durch die Gefässwand, der Umwandlung von Grundsubstanz in Wanderzellen bei der Entzündung u. dgl. m., oder sie führen die Entdeckung der Vasodilatatoren in den sensiblen Nervenwurzeln als seine wichtigste an: sie behaupten aber gleichwohl, dass seine wahre Grösse darauf beruhe, dass er als Lehrer sowohl im engen Kreise seines Laboratoriums, als im weiten Kreise seines Hörsaales durch die Pflege und Ausbildung des Schulexperimentes, durch die Heranziehung des elektrischen Lichtes zur Projection und vieltausendfachen Vergrösserung mikroskopischer Bilder und durch die selbständige Construction der bezüglichen, nunmehr schon mustergiltigen Apparate das Grösste und Anerkennenswertheste geleistet habe.

Und dann kommen noch Andere, welche sagen: der Hauptwerth dieser Individualität liegt darin, dass sie unvergängliche, literarische Leistungen aufweist, welche uns die Gedankenschärfe und Beobachtungsgabe dieses Philosophen und exacten Naturforschers in musterhafter Weise und bleibend vor Augen führen. Man denke: 391 literarische Arbeiten sind während der Lehrerperiode Stricker's theils direct von ihm, theils unter seiner Anleitung und Förderung von seinen Schülern veröffentlicht worden. Nicht etwa blosse Casuistik, fast durchwegs Originalarbeiten, neue Studien, neue Methoden, neue Apparate u. dergl. mehr. 122 Schüler, darunter 45 Professoren und 15 Docenten von den medicinischen Facultäten und Universitäten aller Culturstaaten, haben in Stricker's Laboratorium gearbeitet und von ihm befruchtende Anleitungen und Belehrungen empfangen. Fürwahr, Stricker war ein bedeutender Mann!

Stricker's Bedeutung wird uns vollends klar, wenn wir das jüngst zur Feier seines 25jährigen Jubiläums als ordentlicher Professor und zur Erinnerung an den 30jährigen Bestand des Institutes ihm von Freunden und Schülern gewidmete Werkchen: «30 Jahre experimentelle Pathologie» zur Hand nehmen. E. Klein-London beschreibt darin Stricker's wunderbare mikroskopische Technik behufs Studiums der Histologie, Embryologie und Pathologie, dessen Genialität in der Erfindung von Methoden und Apparaten, die bei der Erforschung und Demonstration von Vorgängen, Structur und Veränderungen lebender oder gehärteter Gewebe ihre Verwerthung finden. Spina-Prag erörtert eingehend und liebevoll die Verdienste Stricker's und seiner Schule auf dem Gebiete des normalen und erkrankten Gewebes. G. Gärtner-Wien beschreibt ebenso eingehend seines Lehrers und Meisters Unterrichtsmethode, die es jetzt gestattet, «die meisten Thierexperimente, einschliessl. der Blutdruckschreibungen, so durchzuführen, dass eine Zuhörerschaft von mehreren hundert Köpfen alle Details mit eigenen Augen verfolgen kann, während doch sonst nur einige Schüler in der glücklichen Lage sind, die Tracen der Schreibvorrichtungen und alle anderen Vorgänge des Versuches in ihrem Ablaufe zu verfolgen». Endlich weiht uns sein letzter Assistent Dr. Biedl in die Leistungen Stricker's auf dem Gebiete des vivisectorischen Experimentes ein und zeigt uns Stricker als den «grössten Lehrer seiner Zeit».

Nicht unerwähnt soll hier bleiben, was auch Biedl hervorhebt, dass die erfolgreiche Entdeckung der anaesthesirenden Wirkung des Cocains durch Carl Koller im Jahre 1884 im Stricker'schen Laboratorium gemacht wurde. Die experimentelle Pharmakologie fand nämlich auch in diesem Laboratorium ihre einzige Pflegestätte an der Wiener medicinischen Facultät.

Es bleibt noch übrig, einige Worte über Stricker als Menschen zu sagen. Wiewohl seines Werthes vollbewusst, war er, zumal im öffentlichen Auftreten, von einer rührenden Unbeholfenheit und Bescheidenheit; so sehr war es ihm stets um die Sache zu thun, dass er durch die ungeschminkte Derbheit seiner Aeusserungen oft schwer verletzte und sich manchen persönlichen Gegner zuzog. Stricker strebte weder Ehren noch Reichthümer an, lebte zurückgezogen und bescheiden, blieb allen Festen ferne und ging als Denker und Philosoph stets eigene Wege: zu Aller Ueberraschung heirathete er spät und trat noch später zum katholischen Glauben über. Seine Schüler förderte er als Freund, so gut er konnte, redigirte ihre Publicationen und überwachte sogar ihren Vortrag, damit derselbe gefällig und überzeugend werde.

Alles in Allem hat die Wiener Schule an Stricker einen unersetzlichen Verlust erlitten!

Standes- und Ehrengerichtsordnung im Königreich Sachsen.

Von Hofrath Dr. *Brauser*.

In meinem Aufsatze: «Die neue Standesordnung der bayerischen Aerzte» in Nummer 7 dieser Zeitschrift habe ich darauf hingewiesen, dass der von den acht bayerischen Aerztekammern des Jahres 1897 mit geringen Abänderungsvorschlägen angenommene Entwurf nunmehr der Berathung und definitiven Feststellung in der nächsthöheren Instanz, dem Obermedicinalausschuss, entgegensieht, und die Hoffnung ausgesprochen, dass nach dem über einstimmenden Wunsche der acht Aerztekammern zu diesen bevorstehenden Berathungen im Obermedicinalausschuss die Vertreter der Aerztekammern beigezogen werden möchten.

Die Zwischenzeit bis zum Zusammentritt des erweiterten Obermedicinalausschusses kann recht wohl dazu benützt werden, die für unsere bayerischen Standesverhältnisse so hochwichtige Angelegenheit nachträglich auch noch in den Vereinen zu besprechen und die Ansichten der grossen Masse der Aerzte darüber zu hören, nachdem dies aus Gründen, welche ich bereits früher angeführt habe, vor Einbringung des Entwurfes an die Aerztekammern nicht möglich war. Es ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass wohlbegründete Abänderungsvorschläge, wenn sie jetzt noch aus den Vereinen laut werden, geeigneten Ortes die bestmöglichste Berücksichtigung finden werden. Die Aufstellung einer Standesordnung und der sich daran knüpfenden Ehrengerichtsordnung ist für die ganze Weiterentwicklung des ärztlichen Standes von so hoher Bedeutung, dass die Frage gar nicht oft und eingehend genug besprochen werden kann. Glücklicher Weise sind wir in der angenehmen Lage, an bereits bestehende Verhältnisse in anderen deutschen Ländern anknüpfen zu können. Wir haben vor uns die preussische Organisation und beobachten mit Interesse die lebhaften Kämpfe, welche sich dort über Form und Inhalt einer künftigen Standes- und Ehrengerichtsordnung bereits abgespielt haben. Ich habe in Nummer 8 dieser Zeitschrift auf die dortigen Verhältnisse hingewiesen, welche nun bald der Entscheidung entgegensehen. Zugleich steht uns auch eine fertige Organisation des ärztlichen Standes im Königreich Sachsen zur Verfügung, welche seit mehr als einem Jahre zu Recht besteht, so dass wir hier thatsächliche Verhältnisse vor uns haben, an welchen wir die eigenen Organisationspläne prüfen können. Speciell diese sächsische Organisation ist es, welche ich in nachstehenden Zeilen einer kurzen vergleichenden Besprechung unterziehen möchte.

Die Organisation des ärztlichen Standes im Königreich Sachsen ist durch Landesgesetz vom 26. März 1896 geregelt worden. Sie hat mit unserer bisherigen Organisation Manches gemein.

Der Schwerpunkt der Organisation liegt in den 28 ärztlichen Bezirksvereinen, welche den Medicinalbezirken entsprechend geographisch abgegrenzt sind und zu welchen für alle sächsischen Aerzte, auch die beamteten Aerzte, der obligatorische Beitritt besteht; den Militärärzten steht der Beitritt frei. Jeder Bezirksverein gibt sich ein Statut, welches Standes- und Ehrengerichtsordnung enthält. Die zu einem Landesbezirk gehörigen Bezirksvereine bilden einen Kreisverein, deren vier im Königreiche bestehen. Die Ausschüsse dieser vier Kreisvereine gehen aus der Wahl sämmtlicher Aerzte hervor. Die oberste Medicinalbehörde bildet das Landesmedicinalcollegium, entsprechend unserem Obermedicinalausschuss. Dasselbe besteht aus ordentlichen, vom König ernannten, und ausserordentlichen, von den Kreisvereinen gewählten Mitgliedern, so dass jeder Kreisverein, wie bei uns jede Aerztekammer, bei der höchsten Medicinalstelle vertreten ist. Diese Dreitheilung in Bezirksvereine, Kreisvereine und Landesmedicinalcollegium entspricht genau unserer bayerischen Organisation. Jedoch wird seiner Zeit, wenn alle bayerischen Aerzte der Disciplinargewalt der Standesvertretung unterworfen werden sollen, eine genauere geographische Abgrenzung der einzelnen Bezirksvereine, etwa conform den Verwaltungsbezirken, erfolgen müssen. Die Bezirksvereine nun bilden für die Ausübung der Disciplinargewalt die erste Instanz, und dies führt uns zu einer kurzen Betrachtung der ärztlichen Standes- und Ehrengerichtsordnung in Sachsen, welche nicht durch Gesetz, sondern nur durch ministerielle Entschliessung approbirt worden sind, also durch eine solche wieder beseitigt oder abgeändert werden können.

Die sächsische Standesordnung, veröffentlicht in No. 24 vom Jahrgang 1897 dieser Zeitschrift und in No. 343 des ärztlichen Vereinsblattes für Deutschland, zeigt nach vielen Richtungen Uebereinstimmung mit unserem Entwurf. Der erste Paragraph verpflichtet die Aerzte, «ihren Beruf gewissenhaft auszuüben und durch ihr Verhalten in der Berufsthätigkeit wie ausserhalb derselben die Ehre und das Ansehen des Standes zu wahren». Die Bestimmung unseres Entwurfes, «dass jeder Arzt auf dem Boden wissenschaftlicher Heilkunde stehen muss», fehlt in der sächsischen Standesordnung. Das Verbot öffentlicher Anpreisung in irgend welcher Form, durch wiederholtes Anerbieten ärztlicher Hilfe, durch Anerbieten unentgeltlicher ärztlicher Behandlung, durch Anzeigen privater Polikliniken und unentgeltlicher Sprechstunden, durch Empfehlung eigener Heilmethoden, durch öffentliche Vorträge und Flugschriften, durch Mittheilung von Krankengeschichten und Operationen in der Laienpresse, durch öffentliche Danksagungen u. dergl. ist ausführlicher und schärfer betont als in unserem Entwurfe. Kauf und Verkauf ärztlicher Praxis wird ebenso entschieden verboten. Die Bezeichnung «Specialist» wird verboten, wenn sie missbräuchlich angewendet wird. Ausschliesslich briefliche Behandlung ist verboten. Die Bestimmung über die Unterstützung von Geheimmitteln entspricht der unserigen, ebenso die Vorschriften über das Verhalten der Aerzte gegeneinander bei Uebernahme von Kranken, bei Consilien u. dergl. Die Controlbesuche bei Kranken anderer Aerzte im Auftrage von Cassen oder Versicherungsanstalten dürfen nur nach vorheriger Benachrichtigung des behandelnden Arztes vorgenommen werden, ganz analog unseren Bestimmungen; ebenso muss für eine dauernde Controlthätigkeit die Genehmigung der Vereinsvorstandschaft eingeholt werden. Eine consiliarische Berathung ebenso wie eine erbetene Assistenz darf nicht abgelehnt werden, während unser Entwurf die Ablehnung eines Consiliums für zulässig erklärt. Unterbietung anderer Aerzte, das Gewähren von Vortheilen an dritte Personen, um sich dadurch Praxis zu verschaffen, abfällige oder rücksichtslose Beurtheilung der Behandlungsweise eines anderen Arztes den Nichtärzten gegenüber, werden ebenso scharf verurtheilt wie bei uns. Zahlungsfähigen Kranken darf das Honorar nicht erlassen, bei Honorarforderungen nicht unter die Minimalsätze der ärztlichen Gebührenordnung herabgegangen werden. Auch die Bestimmungen über die Verträge mit öffentlichen oder privaten Corporationen und deren Genehmigung seitens der Bezirksvereine sind den unserigen conform. Doch haben unsere sächsischen Collegen bei Durchführung dieser Bestimmungen bereits mehrfach unangenehme Erfahrungen machen müssen.

Für die Ausübung der Disciplinargewalt und Ueberwachung dieser Standesordnung bilden die Bezirksvereine die erste Instanz und dies führt uns zu einer kurzen Betrachtung der sächsischen Ehrengerichtsordnung. Nach derselben wählt jeder Bezirksverein aus seinen Mitgliedern einen aus mindestens 3 Mitgliedern und ebenso vielen Stellvertretern bestehenden Ehrenrath. Einen juristischen Beirath, wie er in Preussen vorgesehen, finden wir hier nicht. Dieser Ehrenrath schlichtet Streitigkeiten zwischen Aerzten oder zwischen diesen und anderen Personen, untersucht und beurtheilt Uebertretungen der ärztlichen Standesordnung und muss auf Verlangen eines Mitgliedes eine ehrengerichtliche Untersuchung über dessen Verhalten anstellen. Beschwerden gegen amtliche Aerzte sind sofort an die zuständige Staatsbehörde abzugeben, Beschwerden über Sanitätsofficiere, gleichviel ob sie Vereinsmitglieder sind oder nicht, an die Sanitätsdirection zu richten. Hiemit ist die exemte Stellung der beamteten und Militärärzte in ganz entsprechender Weise gewahrt, ohne dieselben gänzlich der disciplinaren Ueberwachung der Standesvertretung zu entziehen und es wird der letzteren die so sehr werthvolle Mitarbeit erfahrener Collegen erhalten. Eine Reihe weiterer Bestimmungen handelt von der Voruntersuchung, von der ehrengerichtlichen Verhandlung und von den Strafen, auf welche erkannt werden kann; es sind dies: Warnung, Verweis, Geldstrafen von 20 bis 1500 M., Aberkennung des Wahlrechtes und der Wahlfähigkeit bis zur Dauer von 5 Jahren. Die Verurtheilung muss mit Zweidrittelmehrheit erfolgen. Eine Erschwerung der Strafe ist vorgesehen durch Veröffentlichung des Urtheiles in der Presse wie in Preussen.

Die zweite Instanz, bei welcher gegen Urtheile des Ehrenrathes Einsprueh erhoben werden kann, bildet ein Ehrengerichtshof, welcher für jeden der 4 Regierungsbezirke gebildet wird aus einem vom Ministerium zu ernennenden höheren Verwaltungsbeamten und 4, von den Mitgliedern des Kreisvereinsauschusses auf 3 Jahre zu wählenden Beisitzern. Das Verfahren vor dieser zweiten Instanz ist das gleiche wie beim Ehrenrathe, nur bedarf es hier zur Verurtheilung einer Vierfünftelmehrheit. Dies sind in groben Umrissen die Grundzüge der sächsischen Standes- und Ehrengerichtsordnung; Bestimmungen über das Umlagerecht der Vereine und ihre Finanzgebahrung, wie in Preussen, sind nicht erlassen worden.

Für unsere weiteren Arbeiten in dieser Richtung können wir sowohl aus dem preussisehen Werdekampf wie aus den fertigen sächsischen Verhältnissen Manches lernen.

Da interessirt uns in erster Linie die bei uns noch nicht vollkommen geklärte Frage des obligatorischen Beitritts aller Aerzte zu den Bezirksvereinen, welcher eigentlich die Grundlage der ganzen Organisation bildet, wenn nicht irgend ein anderer gesetzlicher Weg gefunden werden kann, um alle, auch die ausserhalb der Vereine stehenden Aerzte einer gemeinsamen Standesordnung zu unterwerfen. In den Verhandlungen unserer Aerztekammern hat sich die grosse Mehrheit für den obligatorischen Beitritt entschieden, eine kleine Minderheit hofft auf die Möglichkeit, den gewünschten Effect auf andere Weise zu erreichen und den Vereinen die Fähigkeit zu erhalten, missliebige und unwürdige Collegen von sich ferne zu halten. In Sachsen scheint man nach einjähriger Erfahrung mit dem Princip des Zwangsbeitrittes zufrieden zu sein, wie aus einem Referat über «die neue Vereinsorganisation im Königreich Sachsen» hervorgeht, welches ein im Vereinsleben äusserst thätiger und bewährter Collega, Dr. Justus Thiersch-Leipzig, an die Deutsche medicinische Wochenschrift (1898 No. 7) erstattet hat. Referent sieht in dem Zwangsbeitritt das einzige Mittel, um den Kampf für die würdige Entlohnung der ärztlichen Hilfeleistungen durch Cassenverbände, Versicherungsanstalten u. dgl. mit Erfolg durchführen zu können. Referent glaubt auch an ein erziehliches Resultat gegenüber fehlenden Collegen, welches durch Festhalten an dem Ausschluss aus den Vereinen als Strafe nie erreicht werden könne, und glaubt, dass schon nach dem ersten Jahre die Wiedereinführung des Ausschlussparagraphen von Niemand mehr gewünscht werde. Ich kann mich persönlich den schweren Nachtheilen, welche der Zwangsbeitritt aller Aerzte mit sich bringen muss, auch nach diesen günstigen Berichten noch immer nicht verschliessen und hoffe, dass ein Modus gefunden werden kann, welcher zwar den Vereinen über alle Aerzte eine gewisse Disciplinargewalt verleiht, welcher aber auch die Fernhaltung oder den Wiederausschluss unwürdiger Elemente ermöglicht.

Die ausserhalb Sachsens lebhaft umstrittene Frage, ob und in welcher Weise die beamteten und Militärärzte der Vereinsgerichtsbarkeit zu unterstellen seien, scheint dort in befriedigender Weise gelöst und haben sich nach Thiersch bisher noch keinerlei Schwierigkeiten ergeben. Die Erhaltung der beamteten Aerzte für die Thätigkeit und die Aemter in den Vereinen wurde auch in Sachsen als sehr werthvoll empfunden. Die Thätigkeit der Ehrengerichte war noch eine sehr beschränkte und wirkte schon deren Existenz furchterregend auf zweifelhafte Existenzen, deren manche den Bündel schnürten. Auch auf die unerlaubte Reclame in sächsichen Zeitungen soll nach Thiersch bereits eine erfreuliche Wirkung zu bemerken sein. Die Appellation an die zweite Instanz ist noch nicht vorgekommen. Eine der wichtigsten noch unentschiedenen Fragen unserer neuen Standesordnung ist die in § 1 enthaltene Bestimmung, dass nicht nur Verfehlungen in der Berufsthätigkeit, sondern auch solche ausserhalb derselben der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen sollen. Bekanntlich wurde der klare Wortlaut dieser Bestimmung von allen acht Kammern angenommen, erregte aber alsbald eine lebhafte Discussion in der Presse, der bayerischen wie ausserbayerischen. Ich muss auf meinem bisher vertheidigten Standpunkte bestehen bleiben und kann mich dabei ausser den schon angeführten Motiven nunmehr auch auf das Urtheil sächsischer Collegen stützen.

Thiersch theilt mit, dass in dieser Beziehung noch keine officiellen Berichte der Bezirksvereine eingelaufen seien, und glaubt, dass der Einbeziehung dieser Delicte eine wesentlich praktische Bedeutung nicht zukomme. Ich halte es entschieden für eine sehr wesentliche Competenz der künftigen Standesvertretung, dass sie auch über das ausserberufliche Leben und Verhalten der Aerzte zu wachen hat. Denn wiederholt muss ich darauf aufmerksam machen, wie empfindlich die Standesehre durch derartige Verfehlungen ausserhalb der Berufsthätigkeit geschädigt werden kann. Nachdem nun aber die Hauptaufgabe unserer künftigen Organisation die Wahrung der Standesehre sein wird, so ist eine Beschränkung auf Berufsfehler gewiss dem Zweck der ganzen Neuorganisation nicht entsprechend. In diesem gleichen Sinne spricht sich ein anderer sächsischer Collega aus, welcher im Correspondenzblatt der ärztlichen Kreis- und Bezirksvereine im Königreich Sachsen vom 1. Februar 1898 einen sehr beachtenswerthen Artikel über «die Ehrengerichtsordnung der Aerzte und das Curpfuschereiverbot» veröffentlicht. Verfasser tritt mit Hinweis auf den von mir bereits besprochenen Erlass des preussischen Cultusministers Dr v. Bosse vom 27. December 1897 sehr warm dafür ein, dass auch unsere preussischen Collegen nunmehr den Widerstand gegen die Hereinziehung ausserberuflicher Vergehen aufzugeben sich entschliessen könnten. Zugleich betont Verfasser mit Recht den innigen Zusammenhang einer vom Staate anerkannten Standes- und Ehrengerichtsordnung mit der endlichen Aufhebung des Curpfuschereiverbotes.

Wenn sich die Aerztesehaft einer solchen vom Staate anerkannten Standes- und Ehrengerichtsordnung unterwirft, opfert sie einen Theil ihrer persönliehen Freiheit, gibt aber zugleich die Gewähr gegenüber dem Staat und der Gesellsehaft, dass sie in Bezug auf Moral und Ehrenhaftigkeit den verantwortungsvollen Beruf allein voll und ganz zu erfüllen im Stande ist. Das ist bei der Ausübung der Heilkunde ebenso wiehtig, als der dureh die staatliche Approbation erbrachte Beweis, dass die Aerzte allein befähigt sind, den ärztlichen Beruf als Wissenschaft und Kunst in soleher Weise auszuüben, wie es Staat und Gesellschaft zur Erreichung der Zweeke dieses Berufes und zur Verhütung von Schädigungen

des Heiles der leidenden Menschheit zu fordern berechtigt sind. Ich führe diese trefflichen Worte jenes sächsischen Collegen ausführlich an, weil sie mir aus der Seele gesprochen sind, und weil sie zur Evidenz beweisen, wie nothwendig einerseits die Ueberwachung auch des ausserberuflichen Lebens der Aerzte durch selbstgewählte Richter ist, wie berechtigt aber auch die gleichzeitige Forderung nach einer gründlichen Aenderung der socialen Stellung des ärztlichen Standes durch Abänderung der Reichsgewerbeordnung und durch Wiedereinführung des Curpfuschereiverbotes erscheint.

Möchten die bayerischen Aerzte alle diese Punkte lebhaft prüfen, wenn sie an die definitive Feststellung einer Standes- und Ehrengerichtsordnung für das Königreich Bayern herantreten. Möchte aus den Erfahrungen unserer Nachbarcollegen für uns möglichster Vortheil geschöpft werden, da wir in der glücklichen Lage sind, solche Erfahrungen ausnützen zu können. Prüfet Alles, das Beste behaltet.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. **A. Rauber**, ord. ö. Prof. d. Anat. a. d. kais. Universität Dorpat: **Lehrbuch der Anatomie des Menschen.** 5. gänzlich neubearbeitete Auflage. I. Bd. Allgemeiner Theil, Lehre von den Knochen, Bändern, Muskeln und Eingeweiden, mit 835 zum Theil farbigen Textabbildungen; 774 pag. Preis 17 Mk., geb. 19 Mk. II. Bd. Lehre von den Gefässen, Nerven und Sinnesorganen, mit 773 zum Theil farbigen Textabbildungen; 882 pag. Preis 18 Mk., geb. 20 Mk. Leipzig, Arthur Georgi. 1897 und 1898.

Es sind erst wenige Jahre her, dass Rauber die alte Quain-Hoffmann'sche Anatomie des Menschen in vollständig neuem Gewande wiederum herausgab. Das Buch fand bald den Beifall der Fachleute und wurde allerseits empfohlen und so kommt es, dass das stattliche Werk im laufenden Jahre abermals neu aufgelegt wurde. Der Inhalt umfasst nicht nur die systematische und die Grundlagen der topographischen Anatomie, sondern auch der mikroskopische Aufbau des menschlichen Körpers einschliesslich der Zellenlehre wird in ziemlich eingehender Weise abgehandelt. Ebenso werden die Thatsachen der Entwicklungsgeschichte, soweit sie zur näheren Erläuterung des anatomischen Materials dienen können, in reichlicher Weise herangezogen. Das Buch enthält bei Weitem mehr, als irgend Jemand in Form präsenten Wissens jederzeit gegenwärtig haben kann und wird gewiss in vielen Details auch vom Fachmann gern als Nachschlagewerk benutzt werden. Da ist auf verhältnissmässig engem Raume eine ungeheure Menge von Daten aufgestapelt worden.

Dem Herrn Verfasser eigenthümlich ist das dringende Bestreben, sein Buch auf der Höhe des wissenschaftlichen Fortschritts zu erhalten, und somit hat auch die neueste Literatur eine entsprechende Ausnutzung erfahren. Auf jeden Fall ist es dem Herrn Verfasser gelungen, das schwere Rüstzeug der Anatomie, das wir grösstentheils von unseren Vätern her ererbt haben, in ein jugendliches Gewand zu bringen. Hier sei besonders auf den Abschnitt über das Nervensystem und die Sinnesorgane hingewiesen, der für sich allein 600 Seiten umfasst und in der neuen Auflage wiederum wesentlich an Text und Abbildungen gewachsen ist. — Zu den besonderen Vorzügen des Werkes möchte der Ref. die vielfache Hervorhebung und zum Theil auch detaillirte Verfolgung physikalischer, biologischer und physiologischer Gesichtspunkte rechnen.

Die Abbildungen sind ungemein reichlich, über 1600 im Ganzen; sie sind grösstentheils gut, zum Theil vorzüglich, nur eine verhältnissmässig geringe Zahl genügt den stark in die Höhe geschraubten modernen Anforderungen nicht mehr (z. B. in dem Abschnitt über die Knochenlehre). In der neuen Auflage sind durchgehends die neuen anatomischen Namen zur Verwendung gekommen und wurde auch der Text dementsprechend umgearbeitet. Martin Heidenhain.

A. v. Mosetig-Moorhof: Handbuch der chirurgischen Technik. 4. Aufl. 1. Lief. Franz Deutike, Leipzig u. Wien. 10 Lieferungen à M. 1.50.

Seit Erscheinen der 3. Auflage dieses Werkes sind 8 Jahre verflossen und auf dem Gebiete der operativen Chirurgie sind bedeutende Fortschritte gemacht worden. Der rühmlichst bekannte Verfasser beabsichtigt, in der neuen Auflage ein möglichst vollständiges Bild der operativen Chirurgie der Gegenwart zu liefern, und nach dem Inhalt der vorliegenden 1. Lieferung zu urtheilen, gelingt dem Verfasser der mit Freuden zu begrüssende Plan vollkommen. Die Capitel über Narkose, locale Anaesthesie, über Wundbehandlung und Blutstillung bringen die Entdeckungen und Erfahrungen der Neuzeit mit klarer Präcision und lassen auf einen guten Abschluss des ganzen Werkes hoffen, das bis zum Herbst 1898 beendet sein wird. Angerer.

Czermak: Die augenärztlichen Operationen. Wien, Karl Gerold's Sohn, 1898.

Von diesem höchst bedeutsamen Werke ist wieder nach längerer Pause eine Doppellieferung, das 11. und 12. Heft (Preis 4 M.) erschienen. Dieselbe enthält zunächst als Fortsetzung der Operationen an der Lederhaut die Naht von Lederhautwunden, dann die Operationen an der Regenbogenhaut: die Iridotomie, Iridektomie, die hintere Korelyse, die Auslösung und Abtragung von Irisvorfällen und die Operation der Iriscysten. Begonnen ist und den Uebergang zur nächsten Lieferung bildet die Entfernung von Fremdkörpern aus der vorderen Kammer und der Iris.

Bei der Iridektomie werden nicht nur die verschiedenen Verwendungsarten, sondern auch ihre Indicationen besprochen und speciell bei der Verwendung gegen krankhafte Steigerung des Binnendruckes im Auge, d. i. des Glaukom's auf Grundlage der Retentionstheorie die Heilwirkung der Iridektomie und ihrer Ersatzoperationen in höchst befriedigender Weise erklärt.

Verfasser, welcher die Technik des Operationsvorganges, Verband und Nachbehandluung mit Hilfe vortrefflicher Abbildungen in gleich anschaulicher Weise darstellt, bespricht eingehend auch sämmtliche höchst zahlreiche Ersatzoperationen, vor Allem die Sklerotomie, die gewagteren derselben mit nicht misszuverstehender Zurückhaltung.

Möge das mit ebenso grosser Klarheit als ruhiger Objectivität geschriebene Buch, welches für jeden Ophthalmologen ein unentbehrlicher Rathgeber ist, nun recht rasch seiner Vollendung entgegen gehen. Seggel.

Dr. **Carl Becker: Handbuch der Medicinalgesetzgebung im Königreich Bayern.** Heft I: Das Leichen- und Begräbnisswesen. 1898. München. Verlag von J. F. Lehmann. Einzelpreis Mk. 4. Subsc.-Preis Mk. 3.

Es ist eine auffallende Thatsache, dass, trotzdem die moderne Gesetzgebung nicht nur vom beamteten, sondern gewiss auch von jedem praktischen Arzte die weitgehendsten Kenntnisse gesetzlicher Bestimmungen verlangt und voraussetzt, dieses Wissensgebiet in unserem engeren Vaterlande nur wenige Bearbeiter gefunden hat. Allerdings findet man zumeist in den Lehr- und Handbüchern der öffentlichen Gesundheitspflege bei den einzelnen Capiteln die einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, aber ein eigentliches Sammelwerk, welches nicht nur Aerzten, sondern auch Verwaltungsbeamten und Behörden leicht und erschöpfend Aufschluss über jene ertheilen könnte und welches besonders auch die neuesten Gesetze berücksichtigte, fehlt und es ist desshalb ein unzweifelhaftes Verdienst des Verfassers, diese Lücke unserer Literatur erkannt und ausgefüllt zu haben.

Seit den grossen Sammelwerken von Kuby und Martin ist eine derartige «vollständige Sammlung der in sanitätspolizeilicher und gerichtlich-medicinischer Hinsicht hierauf bezüglichen und gegenwärtig geltenden Reichs- und Landesgesetze, Verordnungen, Ministerialentschliessungen und oberpolizeilichen Vorschriften» nicht erschienen. Desshalb erfüllt das vorliegende Werk ein wirkliches Bedürfniss. Dasselbe behandelt jeden einzelnen grösseren Abschnitt des Medicinalwesens gesondert und selbständig und unterscheidet sich dadurch auch äusserlich von den älteren genannten Werken, welche den Stoff chronologisch anordnen.

Der bislang erschienene erste Band umfasst das Leichen- und Begräbnisswesen und enthält auf 134 Seiten in 9 Abschnitten die Zuständigkeit der Behörden und Strafbestimmungen, die standesamtliche Beurkundung der Sterbefälle, Leichenschau und Zeit der Beerdigung, Auffindung von Leichen, die Vornahme von privaten und gerichtlichen Leichenöffnungen, Transport von Leichen, das

gesammte Begräbnisswesen, sowie die Feuerbestattung und die Verwerthung der Leichen zum medicinischen Unterricht.

Alle neueren gesetzlichen Bestimmungen auf diesen Gebieten sind berücksichtigt worden und es wird desshalb das Werk, welches seinem Verfasser das beste Zeugniss ausstellt, nicht nur den Aerzten bei der Vorbereitung zur Prüfung für den Staatsdienst treffliche Dienste leisten, sondern auch den amtlichen und praktischen Aerzten, sowie den Behörden als zuverlässiger Rathgeber willkommen sein. Goldschmidt-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XX. Band, 3. Heft. Laupp, Tübingen 1898.

Das Schlussheft des 20. Bandes bringt zunächst eine Arbeit aus der Heidelberger Klinik von Ph. Jordan: «**Weitere Beiträge zur Tuberculose der Lymphgefässe**», worin zunächst betr. der im letzten Band mitgetheilten Fälle Abbildungen und genaue mikroskopische Befunde mitgetheilt werden (die gleichmässig Veränderungen an den grossen Lymphgefässen [Lymphangitis und Perilymphangitis tub.] und den kleinen Blutgefässen [Arteriitis tub.] ergeben), des Weiteren 2 neue Fälle mitgetheilt werden, die von tuberculöser Affection eines Fingers ausgehende Lymphgefässtuberculose betrafen. Aus der gleichen Klinik gibt

H. Kaposi: **Casuistischen Beitrag zur Lehre von den freien Gelenkkörpern** und theilt nach Besprechung der Aetiologie dieser Erkrankung den Fall eines Studirenden mit, der sich nach Stoss an seinem Koffer einen freien Kniegelenkskörper zugezogen, der übrigens nie zu Einklemmungserscheinungen Anlass gab und sich bei der Operation als mit der Kapsel durch einen Stiel verbunden und aus Bindegewebe mit zahlreichen Gefässen und centralem Zerfall (kleine Höhle) bestehend, herausstellte, so dass K. denselben als aus entzündlicher Wucherung einer Gelenkzotte entstanden auffasst und es für möglich hält, dass Stieldrehung zu einer langsamen Resorption desselben hätte führen können.

Ott. Busehi gibt den **Bericht aus der chirurgischen Klinik zu Bologna für das Studienjahr 1896/97**, aus dem u. a. nur 3 Fälle von Careinom der Tonsille (die nach vorausgegangener nicht penetrirender Resection des Kieferwinkels operirt wurden), 89 Hernienoperationen (sämmtlich bis auf einen schon septisch zugegangenen mit bestem Erfolg), 2 Eingriffe wegen Perforation tuberculöser Geschwüre, 3 Splenektomien wegen Wandermilz erwähnt werden mögen.

Aus der Tübinger chirurgischen Klinik bespricht F. Hofmeister eine **aberrirte Struma unter der Brusthaut** bei einem 34jährigen Mann, der seit 20 Jahren eine Struma am Hals hatte, zu der sich seit 1/2 Jahr allmählich, in der letzten Zeit rasch wachsend eine fast mannskopfgrosse Geschwulst (vom Schlüsselbein bis zur 6. Rippe reichend) gesellte, die punctirt 1060 ccm gelblicher, schwach alkalischer Flüssigkeit ergab, die Entleerung wurde nach 3 Wochen wiederholt und dann 20 ccm 10proc. Jodoformöls injicirt, wonach nur eine längliche Erhebung von 1/2 Enteneigrösse zurückblieb, während die Cyste am Hals sich nach gleicher Behandlung wieder füllte, indem hier der Cystenbalg nicht mehr zart und nachgiebig war, vielmehr Kalkplatten enthielt.

Aus der gleichen Klinik beschreibt B. Honsell **die metapneumonische Strumitis**, d. h. den Fall einer 29jährigen Frau, die kurze Zeit nach überstandener Pneumonie unter Kopfschmerz etc. die Anschwellung des Kropfes zeigte, die rasch an Grösse zunahm und bei der Incision im Eiter Pneumococcen in Reincultur nachweisen liess.

Ebenfalls aus der Tübinger Klinik berichtet F. Cuhorst: **Zur operativen Behandlung irreponibler Luxationen im Ellbogengelenk** und stützt sich auf 50 Fälle der Tübinger Klinik (39 i. e. 78 Proc. beider Vorderarmknochen nach hinten); hievon betrafen 23 inveterirte Fälle, in denen dreimal wegen leidlicher Function nicht operirt wurde, bei dreien (nach 14 Tagen, 4 und 8 Wochen) die Reposition noch gelang, während 19mal ohne Erfolg die Reposition versucht, 9mal operativ eingeschritten wurde (2mal blutige Reposition, 7mal die Resection). Nach näherer Mittheilung der betreffenden Fälle gibt C. eine tabellarische Zusammenstellung der mit Arthrotomie behandelten Fälle sowohl (21) als der mit Resection behandelten (insgesammt 60 Fälle) aus der Literatur und empfiehlt den bilateralen Längsschnitt und Resection des unteren Humerusendes unter Schonung der Gelenkenden der Vorderarmknochen, wobei der ganze Streckapparat intact bleibt.

Aus dem städtischen Krankenhause in Altona stammt der **Beitrag zum instrumentellen Redressement des Genu valgum und der schweren Flexionscontracturen des Kniegelenks** von H. Gross, worin ein neuer Apparat, ähnlich dem Rizzoli'schen Osteoklasten, wobei aber redressirende Zugwirkung stattfindet zum Redressement (mit nachfolgender Festhaltung des erreichten Resultates im Gipsverband), beschrieben wird. Bei erheblichen Flexionsstellungen muss erst durch die bisherigen Methoden gestreckt werden, da der Apparat erst bei solchen von 125° sich anbringen lässt. Auch bei noch fortbestehenden entzündlichen Residuen und hochgradiger Atrophie des Knochengewebes empfiehlt sich mehr die allmählich wirkende Gewichtsextension. Bei stärker ausgebildetem Genu valgum mit straffen Gelenkbändern etc. wird das Redressement mittels des Apparates besser auf 2—3 Sitzungen vertheilt, sonst stets in einer Sitzung übercorrigirt.

Aus der Innsbrucker Klinik bespricht G. Lotheissen: **Die inguinalen Blasenbrüche** und stellt unter näherer Schilderung von 7 Fällen der Innsbrucker Klinik 138 inguinale Cystocelen aus der Literatur zusammen, die nach Aetiologie, Anatomie ete besprochen werden. L. unterscheidet die Cystocele intraperitonalis, extraperitonalis und mixta (4 unter seinen 6 Fällen) und betont die diagnostischen Irrthümer, die bei Operationen von Hernien betreffend die Cystocelen vorkommen. Die Verletzung derselben ist nicht ungefährlich (von 65 18 +). Die Resection der Cystocele ist nicht zu rathen; würde eine gangraenverdächtige Cystocele bei Herniotomie angetroffen, so ist bei intraperitonealer und gemischter Cystocele das Peritoneum par. resp. Fasc. transversa zu spalten, die Cystocele am tiefsten Punkt zu fixiren und ein ringförmiger Abschluss des Peritoneum (wie bei Anlegung eines künstlichen Afters) zu erzielen, hierauf mit Jodoformgaze zu tamponiren.

Aus der Breslauer Klinik schreibt G. Reinbach: **Zur Pathologie und Therapie der durch amniotische Schnürfurchen hervorgerufenen Elephantiasis congenita** und schildert u. a. einen Fall von ausserordentlichen multiplen, typischen, amniotischen Schnürfurchen bei einem 5jähr. Kind, bei dem die hochgradige congenitale Elephantiasis des rechten Fusses durch Exstirpation der Sehnürfurche mit unmittelbarer Naht und Excision aus dem elephantiastischen Gewebe wesentlich gebessert wurde.

L. Alexander gibt aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur Kenntniss der wahren Anchylose des Kiefergelenks**, worin er u. a. ein Präparat der Breslauer pathologischen Sammlung und 3 Fälle aus Mikulicz' Praxis beschreibt, die Aetiologie der Kieferanchylose (periostischer Processe, Otitis media, Infectionskrankheiten etc.) bespricht, die Methoden von König, Küster, Helferich, Kraske etc. zur operativen Beseitigung derselben analysirt und die Methode der Interposition eines Muskellappens mit oberer Basis aus dem Masseter als einfach und erfolgverspreehend (nach einem der betreffenden Fälle) empfiehlt.

Den Band beschliesst der Schluss der A. Henle'schen Arbeit: **Die Behandlung der tuberculösen Gelenkerkrankungen und der kalten Abscesse an der chirurgischen Klinik zu Breslau 1890—96** mit entsprechender tabellarischer Zusammenstellung in einem Supplementheft und kommt H. zu dem Ergebniss, dass die consequent durchgeführte, conservative Behandlung (Stauung, Jodoformglycerin, orthopädische Maassnahmen etc. ev. auch atypische Operationen) bezüglich der Anzahl der erreichten Heilungen der operativen Behandlung nicht nachsteht, dass die functionellen Resultate der conservativen Therapie erheblich bessere, die Mortalität hiebei geringer ist und dass nur für das Kniegelenk Erwachsener bei fixirter Patella die Resection der conservativen Therapie vorzuziehen sei.

Dem Heft ist ein Namen- und Sachverzeichniss zu Bd. XI bis XX beigegeben. Sehr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 15.

P. Arendt: **Weitere Beiträge über regionäre Cocainanaesthesie.**

A. empfiehlt die Oberst'sche Localanaesthesie auch wärmstens für Operationen am Penis (Phimosenop. ete.). Durch Aethylchlorid gestaltet er die Injectionen schmerzlos, die an 4 Stellen (je 1/4 Pravaz einer frisch bereiteten 1proc. Cocainlösung) nach Umschnürung centralwärts von der Corona glandis vorgenommen werden.

Jngianni-Genua: **Ueber die Anwendung eines neuen Instruments für die externe Urethrotomie bei Perinealabscess nach chronischer Urethritis und veralteter Strictur.**

Verfasser schildert ein von Baldinelli-Mailand gefertigtes Instrument, dessen Zweck es ist, die nach der äusseren Urethrotomie oft sehr schwierige Auffindung der Harnröhrenöffnung zu erleichtern und in die Harnröhre eine aus einzelnen Stücken bestehende Leitung einzuführen, über die man leicht einen amerikanischen biegsamen, an beiden Enden offenen Katheter hinüberschieben und so sicher in die Blase einführen kann. Siehe Abbildung. Sehr.

Centralblatt für Gynäkologie, 1898, No. 16.

1) P. Zweifel-Leipzig: **Ueber Colpotomia anterior.**

Anschliessend an die auf dem Moskauer Congress stattgehabte Debatte für und wider diese Operation präcisirt Z. ausführlich seinen Standpunkt in dieser Frage, die in den schon damals geäusserten Worten gipfelt: «dass man je nach Auswahl der Verhältnisse in Bezug auf Gefahr und Heilungssicherheit den Weg wählen soll, welcher dem Operateur die tadellose Durchführung seiner Aufgabe am sichersten verspricht». Im Einzelnen dürfte erwähnenswerth sein, dass Z. im Gegensatz zu Veit bei entzündlichen Tubentumoren die Laparotomie vorzieht, weil die Verwachsungen dieser Entzündungsgeschwülste unberechenbar sind. Ferner wendet sich Z. auf das Entschiedenste gegen die durch technische Schwierigkeiten, die bei der vaginalen Methode entstanden, veranlassten «Nothexstirpationen» des Uterus.

2) O Sarwey-Tübingen: **Ein Fall von retroperitonealer Chyluscyste bei einem elfjährigen Mädchen; Exstirpation, Heilung.**

Die seit 4 Jahren bestehende Cyste hatte mehrfach aus vitaler Indication Punctionen nöthig gemacht, durch die jedesmal enorme Mengen einer wie reine Milch aussehenden Flüssigkeit entleert wurden. Der Cystenstiel fand sich in der Gegend des Pankreaskopfes — so dass zuerst an eine Pankreascyste gedacht wurde —, die Cyste hat das zwischen Magen und Kolon transversum ausgespannte Lig. gastro-colicum perforirt und ist, vom hinteren Peritoneum parietale bedeckt, an die vordere Bauchwand herangetreten. Der Inhalt stellt eine Emulsion feinster Fetttröpfchen dar; sie ist sehr eiweissreich und ihr Fettgehalt kommt dem der Milch nahe. Die Cystenwand fand sich auf der Innenfläche mit einer einfachen Lage continuirlichen Endothels ausgekleidet. Die Totalexstirpation dieses uniloculären, gestielten Chylangioms erwies sich als leicht.

3) A. O. Lindfors-Upsala: **Fall von wiederholter Ventrofixatio uteri gegen Prolaps. — Eigenthümlicher Fund von Verschiebung des früheren Fixationspunktes an der Gebärmutter. — Darmeinklemmung, am 9. Tage durch Laparotomie glücklich gehoben.**

4) E. Preiss-Kattowitz O. S.: **Zur Operation des retroflektirten Uterus.**

P. hat das von Elischer (Centr.-Bl. für Gyn. 1897, No. 10) zur Lagecorrectur der Gebärmutter empfohlene Verfahren in modificirter Weise in 3 Fällen mit gutem Resultate ausgeführt. Die Modification bezweckt, die unverhältnissmässige Vergrösserung des Dickendurchmessers der vorderen Cervixwand, welche bei der Anfrischung nach Elischer entsteht, zu vermeiden und besteht darin, dass aus der vorderen Cervixwand ein Keil herausgeschnitten wird, dessen obere Kante vom Knickungswinkel gebildet wird und dessen Schneide in die untere der beiden Schnittflächen mündet, welche durch den vom Knickungswinkel aus nach dem Fundus hin behufs Bildung eines Bogenlappens im Corpus uteri angelegten Einschnitt entstanden sind. Durch die dann folgende Verbindung des Peritoneums der hinteren Blasenwand mit der Vorderwand des Uterus erreicht man, dass 1. die cervico-corporale Naht von der Bauchhöhle ausgeschlossen, 2. die Excavatio vesico-uterina verkürzt wird, wodurch Recidive verhütet werden. 3. Zwischen vordere Vaginalwand und die bei der Operation blossgelegte vordere Cervixwand wird die Serosa eingeschaltet, womit einer fibro-fibrösen Verwachsung an dieser Stelle und einer event. hieraus resultirenden späteren Geburtscomplication vorgebeugt wird.

Die Methode gewährt danach die Möglichkeit, physiologische Verhältnisse herzustellen, ohne dass sie äusserlich sichtbare Narben hinterlässt und gestattet, von derselben Stelle aus auch etwa erforderliche plastische Operationen an Scheide und Damm anzuschliessen. Werner-Hamburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 17.

1) R. Milchner-Berlin: **Ueber den Nachweis der chemischen Bindung von Tetanusgift durch Nervensubstanz.**

In allen Versuchen, deren Anordnung hier nicht kurz referirt werden kann, zeigte es sich, dass beim Zusammenbringen einer Gehirnemulsion mit einer bestimmten Menge von Tetanusgift stets eine Abschwächung des letzteren eintrat und zwar liess sich nachweisen, dass dieser Vorgang ein rein chemischer, von vitalen Vorgängen unabhängiger ist. Der bindende Körper ist in den Gehirnzellen in unlöslicher Form enthalten. Die Emulsion rief fast stets in kürzerer Zeit tödtlichen Tetanus hervor, als die beim Centrifugiren erhaltene geklärte Flüssigkeit. Das Antitoxin des Gehirnes wird durch Kochen zerstört.

2) O. Lanz-Bern: **Ueber Schilddrüsenpräparate, speciell das Aiodin.**

Verfasser gibt eine historische Darstellung über die Methoden, welche zur Darstellung der verschiedenen Schilddrüsenpräparate benützt werden. L. bezweifelt, ob die von Baumann gefundene organische Jodverbindung in der Schilddrüse ausreichend die Wirkung der letzteren erklären könne und nimmt noch andere, durch Tannin fällbare, wirksame Substanzen darin an. Schaerges hat auf Veranlassung von L. ein Verfahren zur Herstellung des Aiodin ausgearbeitet. Mit diesem Präparat hat L. bei Kröpfen sehr starke und rasche Erfolge gesehen. Es wird in Pastillen von 0,1, 0,3, 0,5 g in den Handel gebracht.

3) Karewski-Berlin: **Beitrag zur Lehre von der Aktinomykose der Lunge und des Thorax.**

Cfr. Referat pag. 377 der Münch. med. Wochenschr.

4) C. Beck-New-York: **Zur Behandlung des Pyothorax.**

B. will die Behandlung des Pyothorax vollständig aus den Händen des Internisten genommen wissen und sie ganz dem Chirurgen übergeben. Die Aspirationstherapie verwirft Verf. vollständig, da durch die enge Canüle die gröberen Theile des Exsudates nicht entfernt werden können und viele der Kranken durch die sich Monate hinziehende Behandlung zu Grunde gehen. Auch die Verbindung der Aspiration mit Irrigationen ist zu verurtheilen; der Bülau'schen Methode haften in praxi so viele Uebelstände an (besonders Verstopfung der Canüle, lange Behandlungsdauer, Retention von grösseren Exsudatbestandtheilen), dass sie auch nicht zu empfehlen ist. Die einfache Incision macht die Entleerung des Exsudates auch noch schwierig und unvollständig und verhindert die directe Inspection und Palpation der Abscesshöhle. B. ist ein begeisterter Verfechter der Radicaloperation, bei der die Resection der Rippen in mehr oder minder grosser Ausdehnung vorzunehmen ist. Nach Darstellung seiner Operationstechnik und Mittheilung des von ihm hiefür angegebenen Instrumentariums berichtet B. über die Erfolge von 207 derartigen Operationen. 110 Fälle, wo die Frühdiagnose gemacht wurde, genasen sämmtliche. Auch bei vernachlässigten Fällen wurde oft noch Heilung erzielt. Bei stinkendem Eiter trat regelmässig der Exitus let. ein. Tuberculose bildet keine Contraindication für die Operation.

Schliesslich gibt Verf. noch die von ihm beobachteten Grundsätze für die Behandlung alter Empyeme an: Entfernung nicht nur der Rippen, sondern auch der Pleuraschwarten in grosser Ausdehnung. Der Ersatz der bei der Operation entfernten Theile ist, wie aus 2 beigegebenen interessanten Skiagrammen ersichtlich, ein sehr weitgehender. B. lässt seine operirten Patienten möglichst bald aufstehen, um die Lunge zur Entfaltung zu bringen.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 17.

1) Finkler: **Eiweissnahrung und Nahrungseiweiss.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Bonn.)

In diesem auf dem IX. internationalen Congress für Hygiene und Demographie zu Madrid, 10. bis 17. April 1898, gehaltenen Vortrage berichtet F. über seine Versuche zur Erschliessung neuer, billiger Eiweissquellen. Die Kosten des für die Ernährung unbedingt nöthigen Eiweissquantums betragen bei der arbeitenden Classe mehr als 30 Proc. der gesammten Lebenskosten, die Folge davon ist, dass dasselbe meist in ungenügender Menge oder in ungeeigneter Form dem Organismus zugeführt wird. Das von ihm hergestellte, vollständig reine, geruch-, geschmack- und farblose Präparat, Tropon genannt, enthält 99 Proc. reines Eiweiss, theils animalischen, theils vegetabilischen Ursprungs und stellt sich 50 Proc. billiger als das Fleisch. Dasselbe lässt sich in jeder möglichen Form verarbeiten und als Zusatz zur Nahrung verwenden. (Vgl. S. 580.)

2) Slawyk: **Ueber das von Koplik als Frühsymptom der Masern beschriebene Schleimhautexanthem.** (Aus der Klinik der Kinderkrankheiten am Charité-Krankenhause in Berlin.)

Das 1896 von Koplik-New-York zuerst beschriebene Auftreten von kleinsten, bläulich-weissen Efflorescenzen mit rothem Hof auf der Wangenschleimhaut in den ersten Tagen der Masernprodrome konnte bei 52 Fällen einer Masernhausepidemie in 86,5 Proc. nachgewiesen werden. Diese Koplik'schen Flecken sind ein absolut sicheres Zeichen für Masern, bei anderen Krankheiten treten sie nie auf. Prognostische Bedeutung haben sie nicht. Sie verschwinden gewöhnlich mit dem Abblassen des Hautexanthems.

3) Tantsen: **Ueber einen durch Cerebrospinalmeningitis complicirten Fall von Apoplexie im linken Sehhügel.** (Aus dem Stadtkrankenhause III in Hannover.)

Casuistische Mittheilung.

4) E. Funke-Königsberg i. Pr.: **Beiträge zur Anatomie des Pes varo-equinus.**

F. lenkt die Aufmerksamkeit auf die besonders nach Coxitis oft auftretende, in Folge Nichtgebrauch des Fusses entstandene Varo-equinusstellung und fügt also zu der myogenen, desmogenen, arthrogenen und paralytischen Form noch den Inactivitätsklumpfuss. Durch physikalisch-anatomische Ausführungen sucht er diese These zu erläutern. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 16.

1) J. Donath-Budapest: **Der Werth der Resection des Halssympathicus bei genuiner Epilepsie, nebst einigen Beobachtungen und physiologischen Versuchen über Sympathicuslähmung.**

Verfasser hat in 3 Fällen von genuiner Epilepsie und in einem 4. Falle von Gehirntumor, der Epilepsie vortäuschte, die Resection des Halssympathicus vornehmen lassen. Wie aus den Krankengeschichten hervorgeht, war der therapeutische Effect der Operation bezüglich der Anfälle gleich Null. Die in Folge der Operation eintretende Gefässlähmung verschwindet nach kurzer Zeit wieder. Nach der Durchschneidung war auf der betr. Seite des Gesichtes lebhafte Röthe, Injection der Conjunctiva, fühlbare Temperaturerhöhung und stärkere Schweisssecretion zu constatiren, Symptome, die nach 4 Tagen wieder verschwanden. Bei 2 Kranken wurde der Sympathicus doppelseitig resecirt. Dabei zeigte sich, dass die eintretende leichte Ptosis und Myosis mitunter auf den beiden Seiten verschieden ausfielen. Licht-, Accommodations- und Convergenzbewegung der Pupille waren gut erhalten, dessgleichen das Verhalten gegen Myotica und Mydriatica. Der Leitungswiderstand der Wangenhaut für den elektrischen Strom war bei einseitiger Sympathicusresection auf der entsprechenden Seite herabgesetzt.

2) H. Schloffer-Prag: **Ein Fall von traumatischer Apoplexie ohne nachweisbare Schädelverletzung.**

Ein 26jähriger Mediciner erhielt einen Stockschlag auf die rechte Scheitelgegend. Darnach trat Facialislähmung links und linksseitige Hemiplegie auf. In Folge der Annahme eines Haematoms der Dura mater wurde trepanirt, doch fand sich keine ober-

flächliche Blutung. Später theilweises Zurückgehen der Lähmungen, Eintreten von Krämpfen. Verfasser nimmt eine Blutung kleineren Umfanges innerhalb der Hirnmasse an und zwar erklärt eine Haemorrhagie in die Pyramidenbahn, vor Allem eine solche in den hinteren Schenkel der inneren Kapsel, am besten die vorhandenen Symptome. Die spätere Epilepsie führt S. auf die Contusion im motorischen Rindengebiet zurück.

3) V. Hanke-Wien: **Lagophthalmus im Schlafe bei vollständigem Lidschlus im wachen Zustand als Theilbefund multipler Hirnnervenlähmung in Folge luetischer Basalmeningitis.**

Bei der 57jährigen Kranken trat plötzlich totale Lähmung im Oculomotorius und Trochlearis des linken Auges ein, ferner partielle im Trigeminus (sensible Aeste), endlich Parese des Augen-, Wangen- und Mundfacialis. Besserung der Symptome auf JK. Verfasser nimmt eine Affection der linken mittleren Schädelgrube an. Als Erklärung für die im Titel bezeichnete Erscheinung führt H. an: Der paretische Orbicular. oculi sin. kann zwar die kurzen Contractionen im wachen Zustande leisten, er erschlafft aber im Schlafe, da in Folge der bestehenden Anaesthesie der Cornea und Conjunctiva die Reize zu erneuter Contraction fehlen. Das Zusammentreffen von Störungen im centrifugalen (Facialis) und centripetalen (Ciliarnerven) Theile des Reflexbogens für den Lidschluss bewirkt im vorliegenden Fall den Lagophthalmus im Schlafe.

Dr. Grassmann-München.

Vereins- und Congressberichte.

27. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie.

Berlin, 13.—16. April 1898.

(Originalbericht.)

(Schluss.)

Referent: Eugen Cohn.

Vierter Sitzungstag, 16. April.

Herr Petersen-Heidelberg: **Zur Chirurgie der Leber und der Gallenwege.**

P. bespricht die Erfahrungen, die an 162 in der Heidelberger Klinik ausgeführten Operationen der Leber und der Gallenwege gewonnen wurden. In 28 von 29 untersuchten Fällen fand sich im Urin regelmässig ein reducirender Stoff; ob dieser Befund bei Erkrankungen der Gallenwege constant zu erheben ist, bedarf weiterer Untersuchung. 6mal waren die Gallensteine nicht diagnosticirt. Um reine Cholecystitis ohne Verwachsungen und Steine handelte es sich in 10 Fällen, in 6 von diesen waren Steine früher dagewesen. Bezüglich der Methoden wurde 65mal die einzeitige Cystotomie mit 2 Todesfällen (mit Carcinom complicirt), 1mal die zweizeitige Cystotomie gemacht; 6mal die Dialyse ohne Todesfall. 3mal die Cholecystopexie, 10mal die Cholecystektomie mit 2 Todesfällen, 20mal die Choledochotomie mit 4 Todesfällen. Choledochoduodenostomien wurden 11 ausgeführt, 4mal mit dem Murphyknopf, der sich bewährte, die Anastomosen waren stets sufficient. Als Normaloperation hat die einzeitige zu gelten, die Ektomie ist bei Veränderungen der Gallengangswände und malignen Tumoren indicirt, die Dialyse ist verlassen. Bei 2 Fällen gingen nach der Cholecystotomie noch Steine ab, die anderen blieben recidivfrei. In 20 Proc. war Bauchhernie entstanden, in 3 Fällen blieben Beschwerden unbestimmter Art. Eine Gallenfistel blieb in 8 Fällen; die Fistelbildung ist ausgeblieben, seitdem am Schluss der Operation ein Drain eingeführt, dann erst die Vernähung mit dem Parietalperitoneum vorgenommen wird. In 50 Fällen wurde die Galle bacteriologisch untersucht. 46mal mit positivem Resultat, 36mal wurde Bacterium coli, 6mal Streptococcen, 4mal Staphylococcen gefunden. Die Untersuchung der Fistelgalle post operationem ergab rasches Abnehmen der Bacterien bis zu völliger Sterilität nach einigen Wochen. 2 Fälle von Eindringen der Galle in den Bauch führten zu tödtlicher Peritonitis. Ein Fall zeigte eine ausserordentliche peritoneale Toleranz gegen die Galle, indem bei einem überfahrenen Knaben 5 Wochen lang ununterbrochen Galle das Peritoneum überschwemmte. Unter den 162 Fällen fand sich 30mal Carcinom, 3mal ein Lebersarkom. Zur Blutstillung aus der Leber genügten meist tiefe Nähte und Tamponade; Dampf empfiehlt sich nicht wegen Verbrennung des Operationsfeldes, wohl aber heisse Luft mit dem Holländer'schen Apparat.

Herr Poppert-Giessen: **Zur Technik der Cholecystotomie.**

P. verzichtet auf die Fixirung der Gallenblase an die Bauchwand. Er legt in die incidirte Gallenblase ein langes Drainrohr, um welches herum die Wundwinkel völlig wasserdicht vernäht werden, die Gallenblase wird versenkt, ein Jodoformgazetampon umhüllt von der Kuppe der Gallenblase ab das Drainagerohr, das durch eine Naht an der Aussenwunde fixirt wird und in ein mit Flüssigkeit gefülltes Gefäss geleitet wird. Die Gallenblasennaht hält 10—12 Tage, dann kommt meist Secret durch, aber ein Eindringen in die Bauchhöhle ist dann in Folge Granulationsbildung nicht mehr zu fürchten. Der Katheter wird nach 3—4 Wochen entfernt. Seit 1896 sind 57 Fälle von ihm so operirt mit gutem Erfolg. Das Verfahren empfiehlt sich wegen der technischen Einfachheit besonders auch für kleine, tiefe, hinter der Leber liegende Gallenblasen und für solche mit morscher, zerreisslicher Wand. Peritonitis und Zerrungen der Gallenblase in Folge fester Verwachsung mit der Bauchwand werden vermieden, die Gallenblase kann nach der Operation in ihre normale Lage zurückkehren.

Herr Heidenhain-Worms demonstrirt das Präparat eines kirschsteingrossen Krebses der Gallenblase, die er exstirpirte bei anscheinend gesunder Leber. Heilung nach 3 Wochen. Tod 5 Wochen später an Lebercarcinom.

Herr Haasler-Halle: **Zur Chirurgie der Gallenwege.**

Unter den 70 seit 1890 auf der Hallenser Klinik operirten Fällen wurde 18mal die Choledochotomie gemacht. Retroduodenale Fixation des Steines bedingt ein ziemlich typisches Operiren. Das Duodenum wird auf 2—3 cm abgelöst, nach links verlagert, dann stumpf, eventuell auch schneidend durch das Pankreas hindurchgegangen. In 3 Fällen war der Stein im papillären Endtheil des Ganges eingekeilt, 2mal war er schon in den Darm geglitten, 1mal wurde das Duodenum eingeschnitten, der Stein entfernt mit glatter Heilung. Bei nicht entzündeten Gallenwegen erfolgt primäre Vernähung und Versenkung. Der äussere Schnitt wird nicht längs, sondern quer, parallel zum Rippenrand geführt.

Hr. Holländer-Berlin demonstrirt seinen Heissluftapparat, mit dem er gute Resultate bei Lupus erzielte und den er zur Blutstillung verwandte bei einem Falle von totaler Gallenblasenexstirpation und bei Leberresection wegen Carcinom. Die operirte Patientin befindet sich in guter Reconvalescenz.

Hr. Kader-Breslau empfiehlt zur Blutstillung bei Leberoperation Umstechung mit stumpfen Nadeln und macht auf eigenthümliche Zustände nach ausgedehnteren Leberoperationen aufmerksam, die an das Bild der acuten gelben Leberatrophie erinnern, und in einzelnen Fällen innerhalb 48 Stunden zum Tode führen.

Hr. Stern-Düsseldorf demonstrirt das Präparat einer angeborenen Pylorusstenose, die bei dem 6wöchigen Kinde Erscheinungen absoluter Stenose gemacht hatte. Die Gastroenterostomie wurde ausgeführt, das Kind starb 24 Stunden post operationem.

Hr. v. Hochenegg-Wien theilt den Fall eines 57jährigen Mannes mit, bei dem nach Entfernung eines grossen Lebertumors sich eine grössere Lebervene der Länge nach angerissen fand, der Tod 2½ Stunden post operat. an Luftembolie erfolgte. v. H. glaubt, das Eindringen der Luft sei erst bei dem festen Tamponiren mit der lufthaltigen Gaze erfolgt. Ein von ihm wegen Lebercarcinom operirter Fall starb erst nach 3 Jahren mit Ikterus, aber ohne Lebervergrösserung.

Hr. Riedel-Jena: Die von Petersen angeführte Besserung der Resultate an der Czerny'schen Klinik dürfte nicht allein auf die Vervollkommnung der Technik zurückzuführen sein. Der Grund ist vielmehr der, dass Czerny Anfangs an Kranken mit inficirter Galle operirt hat. Ob die Galle schon inficirt ist, lässt sich nicht mit Sicherheit entscheiden. Gewöhnlich ist die Galle aseptisch, sodass das Hineinlaufen in die Bauchhöhle oft nichts schadet. In anderen Fällen ist sie inficirt, was sich durch Trübung bemerkbar macht. Kranke der Art sind sehr elend, fühlen sich schlecht, im Gegensatz zu Kranken mit gesunder Galle, die nach überstandenem Anfall sich wohl befinden. Kranke mit inficirter Galle sind mit und ohne Operation verloren.

Hr. Krause-Altona wälzt die Leber zur Blutstillung weit aus der Wunde vor und lässt zunächst mit der Hand comprimiren; dann unterbindet er die Arterien, die sich durch die Dicke ihrer Wandung leicht abheben: dann Naht und erst dann Aufhören der Compression.

Hr. Kümmell-Hamburg empfiehlt die ideale Cholecystotomie wegen ihrer schnelleren Heilungsdauer.

Hr. Franke-Braunschweig: Seitens der inneren Kliniker ist das Ausdrücken der Gallenblase zur Entfernung der Steine empfohlen worden. In einem Falle, wo dies ausgeführt wurde, zeigten sich die schädlichen Folgen in Form von Verletzung der Blase und des Ductus choledochus durch die Trümmer der Gallensteine mit Bildung eines Leber-Abscesses.

Hr. Holländer-Berlin hat das Krause'sche Verfahren in seinem Falle vergeblich angewandt und musste daher zur localen Vaporisation schreiten.

Hr. Löbker-Bochum bestätigt die Riedel'schen Ausführungen. Die Galle kann indess auch durch die Operation inficirt

sein. Zur Sicherheit drainirt er daher stets die Gallenblase, um die Infectionsgefahr für den Organismus zu beseitigen. Er hat primäre Carcinome beobachtet, die durch den Reiz der Gallensteine entstanden sind.

Hr. Gersuny-Wien: Es ist nicht richtig, sich principiell für die eine oder andere Methode der Behandlung zu entscheiden. Ob die Wunde offen zu halten oder zu schliessen ist, muss individuell beurtheilt werden.

Herr **v. Bruns**-Tübingen: **Ueber inhumane Kriegsgeschosse.**

In ihren indischen Kriegen beobachteten die englischen Truppen, dass das 7 mm-Geschoss, welches mit einem Nickelmantel versehen war, die getroffenen Feinde am Weiterstürmen nicht verhinderte. Die Soldaten halfen sich dadurch, dass sie die Spitze des Nickelmantels abfeilten und erreichten dadurch ihren Zweck allerdings vollkommen. Diese Geschosse werden seitdem von der englischen Militärverwaltung in dieser modificirten Weise hergestellt (Dum-dum-Geschosse). Dieselben übertreffen in Bezug auf Grausamkeit die Wirkung aller sonst bekannten, im Kriege angewandten Projectile. Herr v. Bruns hat mit diesem Geschoss Versuche an Leichen gemacht und namentlich bei Nahschüssen (25—50 m Entfernung) die schwersten Verletzungen erzielt: Die Einschussöffnung ist in der Regel nicht zu erkennen, die Wunde klafft in Handbreite, die Musculatur ist zertrümmert, die Haut in grossen Längsrissen gespalten und wie in Riemen geschnitten. Bei Knochenschüssen sind grosse Stücke des Knochens herausgeschlagen, die Wunde mit Stücken des Bleis und des Mantels ausgefüllt. Die Verletzungen sehen aus wie durch grobes Geschütz verursacht; nie sieht man bei Mantelgeschossen derartige schwere Zertrümmerungen. Die Ursache ist, dass bei fehlendem Mantel an der Spitze das Blei sich pilzförmig aufstaucht und den Mantel in Stücke sprengt, namentlich wenn das Geschoss den Knochen trifft. Die Beibehaltung des Mantels ist aber daher im humanen Interesse geboten. Diese Geschosse entsprechen zwar dem Wortlaute, aber nicht dem Sinne der Petersburger Convention von 1868, die die Anwendung von Geschossen unter 400 gr, die mit explosibeln oder brennbaren Stoffen versehen sind, verbietet. Man hat damals die Entwickelung der Technik nicht voraussehen könnnen; jetzt sollte Deutschland die Initiative zu einer Convention ergreifen, durch die der Gebrauch von Bleigeschossen ohne Mantel verboten wird. Der Gegner sollte kampfunfähig gemacht, aber nicht verstümmelt werden. (Demonstration von Röntgenaufnahmen und Präparaten.)

Herr Lauenstein-Hamburg und Herr Köhler-Berlin schliessen sich dem letzteren Vorschlage an. Letzterer unter Betonung des Umstandes, dass diese Anregung schon früher von ihm ausgegangen sei.

Herr **Tilmann**-Greifswald: **Ueber Schussverletzungen des Gehirns.**

Bei Schüssen aus einer Entfernung von 2500 m an bleibt das Geschoss im Schädel stecken, von weniger als 2000 m geht dasselbe hindurch. Wurde ein Gehirn ausserhalb des Schädels beschossen, flog dasselbe nach allen Richtungen auseinander, in Leinwand eingewickelt blieb es ganz, die Leinwand zeigte am Anschuss längliche Risse. Wurde auf das Gehirn ein Schädeldach aufgedeckt, so hob sich dasselbe beim Schuss, wie kinematographische Aufnahmen nachwiesen; das Gehirn flog nicht auseinander. Das Gehirn wird aber durch den Schuss aufgebläht.

Der Beweis wurde geliefert durch den Anschlag der Nadel eines Galvanometers beim Schuss, das in eine Batterie eingeschaltet war, die in zwei 4 mm von dem eingewickelten Gehirn entfernten Platten endete. Formalinhärtung ergab den Defect mit Hirnbrei ausgefüllt, rauhe Wandung des Schusscanals, stärkere Zerstörung der grauen Hirnsubstanz als der weissen, entsprechend ihrer geringeren Festigkeit (1038 : 1043) und grösserem Gefässreichthum, radiär vom Schusscanal ausgehende Risse. Versuche an grossen Hunden ergaben, dass der Blutaustritt, nahe dem Schusscanal am intensivsten, radiär abnahm. Der Schusscanal nahm vom Einschuss 15—20 mm bei 9 mm Geschoss bis zur Mitte des Gehirns zu bis 40 mm, dann wieder ab. Schussverletzungen bewirken also eine Hirnzerrung in radiärer Richtung, die durch keine andere Hirnverletzung hervorgerufen werden kann. Fälle von Hirnverletzung, in denen das Geschoss im Schädeldach beim Einschuss stecken blieb, gehören nicht zu den Hirnschüssen, sondern zu den Impressionsfracturen.

Herr **Kümmell**-Hamburg: **Die Behandlung des Lupus mit Röntgenstrahlen und concentrirtem Licht.**

Redner demonstrirt einige Kranke mit Lupus des Gesichts, die durch die X-Strahlen geheilt sind. Die Gefahr der Verbrennung durch zu intensive Wirkung der Strahlen wird dadurch vermindert, dass die Lichtquelle zunächst mindestens 40 cm von der Haut entfernt gehalten und erst allmählich genähert wird. Bei den ersten Anzeichen einer Verbrennung, die sich durch eine gelbliche Verfärbung der Haut markirt, muss zunächst die Behandlung ausgesetzt werden. Bei Bestrahlung der Kopfhaut ist dieselbe mit einem Staniolmantel zu schützen, welcher nur an den Stellen, die bestrahlt werden sollen, geöffnet ist. Bemerkenswerth ist, dass luetische Ulcerationen durch die X-Strahlen nicht beeinflusst werden. Auch mit der Anwendung des concentrirten Lichtes hat K. gute Erfolge erzielt.

Herr **Salzwedel**-Berlin: **Ueber dauernde Spiritusverbände.**

Die früheren Veröffentlichungen S.'s über die guten Erfolge des Spiritusverbandes bei entzündlichen Processen der Haut und des Unterhautzellgewebes sind inzwischen auch von anderen Seiten bestätigt worden. Incisionen sollen dadurch natürlich nicht etwa überflüssig gemacht, sondern nur die Indicationen dazu eingeschränkt werden. Eine Schädigung für die Haut tritt nicht ein, ausser wenn sie durch vorherige feuchte Umschläge aufgeweicht ist. In diesem Falle ist die vorherige Einpuderung von Wismuth rathsam. Auch bei inficirten Wunden nützt der Spiritusverband, der sich auch für Nothverbände sehr eignet. Redner demonstrirt ein Verbandpäckchen.

Herr **von Fedorow**-Moskau: **Die Probecraniotomie nebst einigen Betrachtungen über den Heilungsprocess bei operativen Eingriffen am Schädel.**

Nach Mittheilung dreier von ihm operirter Fälle maligner Tumoren des Schädeldaches bespricht F. seine Thierversuche der Wegnahme der Schädeldecken. Dieselben zeigen, dass das Gehirn sehr grosse Schädeldefecte sehr gut verträgt. Bei malignen Geschwülsten ist weit im gesunden Gewebe zu operiren, die Dura ist, wenn sie irgend verdächtig erscheint, mitzunehmen, der Defect kann über die Hälfte der Convexität betragen. Der Blutverlust ist möglichst einzuschränken. Es empfiehlt sich auch desshalb, die Resection vermittels Kreissäge und elektrischen Motors vorzunehmen.

Hr. **Barth**-Danzig: **Zur Operation des Stirnhöhlenempyems.**

Die osteoplastische Operation nach Küster und Czerny hat die meisten Nachtheile der anderen Methoden beseitigt. Die Drainage nach der Nase zu verstopft sich indess leicht, so dass viele Operateure keinen Werth auf sie legen. B. meint, dass ein möglichst weiter Ausgang geschaffen werden muss. Er spaltet das Nasenbein und den Proc. nasalis des Stirnbeins und schafft durch Wegnahme der Siebbeinzellen eine weite Communication zwischen Nasenhöhle und Stirnhöhle; die Wunde wird nach völliger Wegnahme der Stirnhöhlenschleimhaut genäht. Die Methode gibt kosmetisch gute Resultate, lässt eine Erkrankung der Siebbeinzellen nicht übersehen und schützt am besten vor Recidiven.

Hr. Braun-Göttingen hält die Methode für zu complicirt, mit der Aufmeisselung erzielt man schnellere Heilung innerhalb 14 Tagen, und desshalb gute kosmetische Resultate.

Hr. **Ludewig**-Hamburg: **Zur chirurgischen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung.**

L. empfiehlt gegenüber dem meist geübten Verfahren zur Beseitigung chronischer Mittelohreiterung die ausgedehntere Anwendung der Ausräumung der Paukenhöhle vom Gehörgang aus, die Hammer-Ambosextraction, die nur bei Caries des Schläfenbeins mit Cholesteatombildung nicht angezeigt sei. Besonders empfiehlt sich sein Verfahren zur Beseitigung der Residuen abgelaufener Eiterung, wo durch den Druck der retrahirten fixirten Gehörknöchelchen die Acusticusfasern der Atrophie verfallen. Von 250 Hammer-Ambosextractionen berichtet er über die Erfolge der ersten 100, die lange genug beobachtet werden konnten. 80 mal wurde Heilung erzielt, 8 mal nicht, der Rest unbekannt. 75 mal wurde das Hörvermögen erheblich gebessert.

Hr. Loew-Köln: **Ueber einen neuen Ersatz der beweglichen Nase.**

Es wird ein horizontaler Schnitt quer über der Nasenwurzel, zwei seitliche Schnitte nach unten geführt. Die Hautperiostknochenlappen werden um 180° gedreht, so dass die Hautflächen nun nach dem Naseninnern sehen. Der entstandene Defect wird aus der Stirn gedeckt. Bardenheuer operirte 5 Fälle ausgedehnter Lupuszerstörung mit gutem Erfolg auf diese Weise.

Hr. Grosse-Halle demonstrirt einen geheilten Fall von sehr ausgedehntem Gesichtscarcinom, auf luetischer Basis entstanden. Die Operation, die Herr v. Bramann 1893 ausführte, war sehr ausgedehnt, Bulbus, Antrum Highmori bis zur hinteren Wand, oder bis zum Trommelfell mussten entfernt werden. Von im ganzen 24 wegen Gesichtscarcinom Operirten blieben 16 recidivfrei.

Hr. Partsch-Breslau: **Ueber temporäre Gaumenresection.**

Ein Fall von völligem Abbruch der horizontalen Gaumenbeine, der in 3 Wochen völlig heilte, bei Festbleiben der Zähne, veranlasste P., operativ in der Art vorzugehen, in einem Falle, wo ein von der Schädelbasis ausgehender Tumor von erheblicher Grösse sehr stark seitlich sich entwickelt hatte, so dass er nach der Gussenbauer'schen medianen Spaltung schwer zu erreichen gewesen wäre. Nach Ablösung der Schleimhaut wurden die Zahnfortsätze des Oberkiefers oberhalb des Septums durchmeisselt und durch nach Unten-Klappen Raum geschaffen, dass der Tumor exstirpirt werden konnte. Die Heilung erfolgte glatt.

Hr. Garré-Rostock: **Ueber Oesophagusresection und Oesophagoplastik.** (Vergl. den Artikel an anderer Stelle d. No.)

Hr. Rehn-Frankfurt a. M.: **Operation an dem Brustabschnitt der Speiseröhre.**

Es ist möglich, den Oesophagus von hinten her freizulegen und so kleinere Carcinome, impermeable Stricturen in Angriff zu nehmen. Es ist rechterseits zu operiren, nach einem Lappenschnitt an der hinteren Thoraxwand und Resection von wenigstens 4 Rippen in grösserer Ausdehnung trifft man nach Ablösung der Pleura auf den Oesophagus, der in seinem Brusttheile entschieden besser beweglich ist, als am Hals. Der von ihm operirte Fall betraf eine Strictur nach Trinken von Schwefelsäure, die durch Sondirung weder vom Munde noch von einer angelegten Magenfistel aus zu passiren war. Es gelang in einer zweiten Operation auf die geschilderte Weise, an den Oesophagus zu kommen, nach einer Längsincision eine Kornzange einzuführen und bis zur Cardia zu dilatiren. Der Patient starb aber anderen Tags an Collaps.

Hr. v. Hacker-Innsbruck empfiehlt unter Demonstration einer Anzahl von ihm aus dem Oesophagus entfernter Fremdkörper die Oesophagoskopie mehr zu berücksichtigen. Seit 1887 bis jetzt habe er keine Oesophagotomie gemacht, im ganzen aber 25 Extractionen von Fremdkörpern, darunter künstlichen Gebissen und solchen, die bis zu 3 Wochen im Oesophagus geweilt hatten Die Vornahme von Oesophagotomie, z. B. wegen Pfirsichkernen, ist durchaus nicht zu billigen.

Hr. Müller-Erfurt empfiehlt die Anwendung des Röntgenapparates zur Entfernung von Fremdkörpern des Oesophagus.

Hr. Küttner-Tübingen: **Ueber Struma syphilitica.**

K. berichtet über 2 Fälle, die auf der Tübinger Klinik Gegenstand chirurgischer Behandlung waren. Das Krankheitsbild ist noch wenig bekannt, eine zusammenhängende Beschreibung fehlt. Die Struma kann sowohl bei frischer als bei tertiärer Lues erkranken, bei letzterer meist combinirt mit visceraler Syphilis. Sie tritt in denselben Formen auf, wie an Leber und Hoden, am häufigsten als gummöse, aber auch als diffuse. Die Gummiknoten sind entweder scharf begrenzt oder gehen allmählich in die Umgebung über. Es kann sämmtliches Parenchym zerstört werden, so dass es zu Myxoedem kommt. Das speckige Aussehen des die Struma umgebenden Bindegewebes kann bei der Operation den Verdacht auf Syphilis nahelegen.

Hr. Vulpius-Heidelberg: **Ueber die Behandlung von Lähmungen mit Sehnenüberpflanzung.**

Die Technik der Sehnenüberpflanzung ist einfach, Uebung erfordert nur die Feststellung des Operationsplanes. Wo nicht nur Lähmung, sondern Fixation, Verwachsung besteht, ist erst das Redressement vorauszuschicken, dann Sehnennaht, Gipsverband und schliesslich gymnastische Nachbehandlung. Am bekanntesten ist die Verwendung des Peroneus zur Supination beim Plattfuss, aber auch bei Spitz- und Hackenfuss sind Ueberpflanzungen gemacht. Die Literatur enthält circa 40 Fälle. V. verfügt über 28 eigene hinzukommende. Am Oberschenkel verwandte er den Sartorius zum Stellvertreter des Quadriceps. Grössere Wichtigkeit hat die Sehnenüberpflanzung für die obere Extremität, wo theilweise die Function durch diese wieder hergestellt werden kann. V. nähte in einem Falle von Lähmung der Fingerbeuger den Flexor carpi radialis auf den Flexor digitor. sublimis auf und erzielte so eine Beweglichkeit der beiden Endglieder der Finger.

Hr. Franke-Braunschweig demonstrirt einen Kranken, bei dem er behufs Hebung der Radialislähmung den Extensor carpi radialis verkürzt hat.

Hr. Sprengel-Braunschweig: **Ueber die traumatische Lösung der Kopfepiphyse des Femur und ihr Verhältniss zur Coxa vara.**

Sp. berichtet über 2 von ihm resecirte Fälle alter traumatischer Epiphysenlösung, die, da ein vorausgegangenes Trauma nicht festzustellen war, als Coxa vara diagnosticirt waren, zumal sie alle Symptome derselben zeigten. Es bestand Hochstand des Trochanter, in dem einen Fall Abduction, im anderen Adduction, nicht nur eine Störung der Innenrotation, sondern Herabsetzung der Beweglichkeit nach allen Richtungen, starke Verbiegung des Oberschenkels. Die Durchsägung des ganz das anatomische Bild der Coxa vara zeigenden Präparates ergab, dass der Oberschenkelkopf nach unten gerückt und hier durch dicken Callus fixirt war. Es ist demnach nicht möglich, intra vitam Coxa vara von unvollk mmener traumatischer Epiphysenlösung sicher zu unterscheiden, weder die Anamnese, die negativ, wie in den mitgetheilten Fällen, sein kann, noch das Röntgenbild ist entscheidend. Schon Kocher unterscheidet eine langsam und allmählich entstehende Coxa vara und eine mehr plötzlich zu Stande kommende. Die Möglichkeit der traumatischen Entstehung besteht in allen Fällen. Bezüglich der Therapie wird bald die Keilexcision, bald die Resection in Frage kommen, je nach der Verbiegung des Schenkelhalses. Der Befund ist entscheidend, der sich ergibt, nachdem das Hüftgelenk durch Schnitt an der Aussenseite des Tensor fasciae breit freigelegt ist.

Hr. Hofmeister-Tübingen zeigt an einer Serienreihe von Röntgenaufnahmen des Beckens die Verzeichnungen, die das Röntgenbild erfährt durch geringfügigste Aenderungen der Lage des Patienten oder der Lampenstellung; Fehlerquellen, die das Röntgenbild nur mit ausserordentlicher Vorsicht aufzunehmen veranlassen gerade beim Schenkelhals, dessen Winkel durch obige Aenderungen ganz willkürlich von 105—155° geändert werden konnte. Indessen sind diese Fehlerquellen constant und lassen sich von einem geübten Untersucher berechnen. Praktisch ist wichtig, dass nur bei gerader Stellung des Beines oder Innenrotation und bei völlig lothrecht stehender Lampe die Aufnahme erfolgt.

Hr. Hoffa-Würzburg sieht in der Art und Grösse des Winkels zwischen Schenkelhals und Femur ein Mittel zur Feststellung der Coxa vara.

Hr. Joachimsthal-Berlin weist an der Hand von Röntgenbildern darauf hin, dass man bei Kranken mit Schenkelhalsverbiegungen, um einen guten Ueberblick über das Collum femoris zu gewinnen, Aufnahmen bei möglichst einwärts rotirter Extremität zu machen habe. J. berichtet fernerhin über eine bisher nicht beachtete beträchtliche Verkleinerung des Schenkelhalswinkels, die man regelmässig an Präparaten von Fracturen in der Mitte der Diaphyse des Femur mit starker Adductionsstellung des unteren Fragmentes finde, als Zeichen einer Anpassung des oberen Femurendes an die veränderte Stellung des ganzen Gliedes.

Hr. Müller-Aachen demonstrirt das Präparat eines Schultergelenkes, bei dem habituelle Luxation bestand, die in genetischer Beziehung steht zu einem Defect der hinteren äusseren Fläche des Humeruskopfes. Ob die Segmentlösung auf traumatischem Wege oder infolge Osteochondritis dissecans zu Stande gekommen, ist zweifelhaft.

Herr Kölliker-Leipzig: **Der erworbene Hochstand des Schulterblattes.**

Die Literatur kennt etwa 20 Fälle von angeborenem Hochstand des Schulterblattes, von erworbenem war noch kein Fall bekannt. K. hat einen solchen behandelt. Auf rhachitischer Basis bestand eine Deformirung mit Umkrümmung der Scapula nach vorn, die Schulterpfanne war mehr nach vorne gedreht, der Proc. coracoid. verlängert. Klinisch zeigte sich ein abnorm hoher Stand des Schulterblattes, der untere Winkel war nach innen gerückt,

Schulter nach vorn und innen gesunken, tief eingezogene Supraclaviculargrube, der Proc. coracoid. stark vergrössert und verlängert durchzutasten, Elevation nur bis zum rechten Winkel möglich. Die Therapie hat zu versuchen, nach vorausgeschicker Resection des Proc. coracoid. die Schulterblätter durch elastische Züge nach hinten und unten zu ziehen.

Herr **Rosenberger**-Würzburg: **Ueber operatives Verfahren bei Fractur der Patella.**

R. erzielte in einem Fall von Patellarfractur mit 7 cm Diastase knöcherne Heilung, indem er nach Resection der Kuppe des unteren Fragmentes das obere flach durchsägte und den oberen Theil nach unten klappte. Die demonstrirte Pat. geht schr gut und ist 50 Proc. erwerbsfähig geschätzt.

Herr **Hoffa**-Würzburg: **Ueber die habituelle Luxation im unteren Radio-Ulnargelenk und ihre Behandlung.**

H. beobachtete 2 Fälle dieser seltenen Luxation, eine dorsale und eine volare traumatischen Ursprungs. Beide wurden geheilt innerhalb 14 Tagen durch einfache Arthrodese und Naht der Kapsel mit Silberdraht.

Herr **Wilms**-Leipzig: **Forcirte Wärmebehandlung bei Arthritis gonorrhoica.**

W. hat auf der Leipziger Klinik bei gonorrhoischen, aber auch chronischen Gelenkentzündungen von der permanenten Wärme vorzügliche Resultate gesehen, besonders die Schmerzen schwinden momentan. W. verwandte einen Apparat, der aus gewalzten Bleiröhren ohne Zinkmantel, die sehr biegsam, um das Gelenk circulär herum gelegt werden, auf eine dünne Gipsschicht, die sie isolirt und die Wärmc (40—50°) ganz gleichmässig vertheilt. Eine Gipskapsel kommt dann darüber.

Herr Krause-Altona verwendet seit einiger Zeit die heisse Luft bei chronischem Gelenkleiden mit vorüglichem Erfolg. Die Haut, die täglich 1—2 Stunden der Hitze ausgesetzt wird, verträgt Temperaturen bis 120° Celsius, falls man nur den Luftstrom nicht direct die Haut treffen lässt, sondern diese durch Watte oder Asbestpappe schützt. Die Heissluft wird durch eine Spiritusflamme und den Quincke'schen Schornstein erzeugt und strömt durch einen Asbestpappcylinder. Der dichte Abschluss im Gelenk wird durch ein Drahtnetz, das mit Mosetigbattist umhüllt wird, erreicht.

Herr **Levy-Dorn**-Berlin bespricht und demonstrirt Vorrichtungen, welche er zum Schutz des Untersuchers gegen die **Röntgenstrahlen** und zur Erzielung scharfer Bilder ersonnen hat. Das Röntgenrohr wird dabei nicht, wie bisher, frei an einem Stativ, sondern mit geeigneter Klemme in einem am Stativ hängenden Kasten befestigt. Die der Antikathode gegenüberliegende Wand des Kastens ist mit einer in der Mitte ausgeschnittenen Bleiplatte bedeekt. Die Oeffnung der Platte kann durch eine Bleiblende beliebig verengt werden und wird bei der jedesmaligen Untersuchung möglichst klein gewählt. Beim Gebrauch des Fluoreseenzschirmes wird daher der Untersucher nur von den Strahlen getroffen, welche den Patienten und seine nächste Nachbarschaft durehschreiten. Um nun auch gegen diese einen Schutz zu gewähren, ist am Schirm über der Fluorescenzschicht eine 9 mm dicke Spiegelglasscheibe befestigt, welche wohl das Fluorescenzlicht hindurehlässt, den Röntgenstrahlen aber erheblichen Widerstand bietet. Erinnert man sich daran, dass die Röntgenstrahlen überall, wo sie hintreffen, neue Ausstrahlungsherde erzeugen und das dies einen Grund abgibt, wesshalb die Bilder oft unscharf werden, so wird man die Forderung verstehen, bei der Photographie ebenfalls die Strahlen nach Möglichkeit abzublenden. Die beschriebene Vorrichtung ist geeignet, die diffuse Strahlung des Rohres zu beschränken. Um die Strahlung aus der Luft unschädlich zu machen, hat Walter empfohlen, den Patienten ausserdem noch unter einer Bleikiste mit Blendvorrichtung zu lagern. Redner empfiehlt dafür ein mit Blei bedecktes Brett. mit verstellbaren Füssen, um bei dünnen, wie dicken, grossen, wie kleinen Personen gleich günstige Verhältnisse herstellen zu können.

Herr **Dührssen**-Berlin: **Ueber die Anwendung des Dampfes zur Beseitigung von Gebärmutterblutungen.**

D. demonstrirt seinen Apparat zur Vaporisation der Uterushöhle, bei dem der durch eine Spiritusflamme erzeugte Dampf durch den Uteruskatheter entströmt. Das Verfahren wird ohne Narkose geübt, ist schmerzlos und von momentanem Erfolg begleitet. Der Uterus ist vorher eventuell zu dilatiren und auszutasten. Die Aetzwirkung auf den Cervix ist durch Umhüllung dieses Kathctertheils mit einem schlechten Wärmelciter zu vermeiden. Nach 2 minutenlanger Vaporisation erfolgt völlige Nekrose der Schleimhaut, die als röhrenförmiger Abguss der Uterushöhle 9 Tage nach dem Eingriff in einem Falle ausgestossen wurde. Bei jugendlichen Individuen beträgt die Dauer der Vaporisation desshalb besser nur eine Viertelminute, da dann keine Verödung der Uterushöhle erfolgt. Das Verfahren ist angezeigt bei Menorrhagien, Myomblutungen, frischer Uterusgonorrhoe, eventuell Puerperalendometritis zur Abtödtung der Coccen.

Herr Grosse-Halle demonstrirt ein in das Rectum perforirtes und durch Resectio recti entferntes Dermoid des Ovariums.

Herr **Wilms**-Leipzig: **Die Dermoide und Mischgeschwülste des Hodens.**

Im Hoden finden sich analoge Bildungen wie in den Ovarien. Sowohl die Dermoide wie die Mischgeschwülste sind Producte der Keimanlage. Die Entstehung von Teratomen aus Dermoiden ist nicht möglich. In allen Fällen gilt als Regel, dass sich in den Geschwülsten nur diejenigen Gewebe finden, die sich am frühesten entwickelt haben, da sie alle später in der Entwickelung begriffenen im Keime ersticken.

Herr **v. Kryger**-Erlangen: **Ueber multiple Knochen- und Knorpelgeschwülste.**

Kr. glaubt in allen 3 von ihm beobachteten Fällen eine embryonale Entwickelungsstörung annehmen zu müssen.

Der erste Fall betraf eine Myositis ossificans progressiva, die bei dem 34jährigen Mädchen schon im 2. Jahre begonnen hatte, mit Mikrodactylie vergesellschaftet war; der zweite Fall betraf ein 15jähr. Mädchen, bei dem seit dem 5. Jahre multiple cartilaginäre Exostosen, besonders in der Knorbelfuge und von da nach der Diaphyse zu sitzend, sich entwickelt hatten. Die betreffenden Knochen zeigten Störungen im Wachsthum, Verkürzung, Verkrümmung, der Oberkörper überwog den Unterkörper. Herediät nicht vorhanden. Im dritten Falle handelte es sich um multiple Chondrombildung, besonders in der Nähe der Gelenke, complicirt mit einer Reihe von Angiomen, die kleineren im Zusammenhang mit Venen und öfters Phlebolithen enthaltend. Auch hier zeigte sich zuweilen Verkrümmung der Knochen durch die Chondrome. Die Angiome sind wohl als secundär zu betrachten. Rhachitis war auszuschliessen.

Herr Bessel-Hagen-Charlottenburg verweist auf seine Untersuchungen, wonach Verkrümmungen bei Exostosen sich selten finden, und wo sie sich finden, oft ihre Ursache in der frühen Verschmelzung benachbarter Knochen liegt.

Herr Schütz-Berlin demonstrirt 2 Fälle von Luxation mehrerer Mittelhandknochen, verursacht durch ein starkes Zusammendrücken der zwischen einen rotirenden Cylinder und das Fundament gekommenen Hand. Die Hand ist verkürzt, die Basis der Finger ruht gleichsam auf der Handwurzel auf, die Beugung erfolgt nur mangelhaft.

Herr **Doyen**-Paris: **Eine neue Methode der Pylorus- und Darmresection.**

I. Pylorektomie. Die typische Pylorusresection führe ich seit 1892 nicht mehr aus, sondern ziehe in allen Fällen, in denen die Pylorusresection indicirt ist, den gesonderten Verschluss des Duodenum und des Magens mit nachfolgender Gastroenterostomie vor. Mein Verfahren beruht auf der Anwendung meiner Hebelpince, die ich in Moskau zuerst demonstrirt habe.

Nach Ablösung des Tumors vom Netz mit den Fingern lege ich meine Hebelpince in möglichst weiter Entfernung von den Tumorgrenzen am Duodenum an, zerquetsche die Darmwand langsam und vorsichtig, ohne sie vollständig zu durchtrennen. In die durch die Pince entstandene Compressionsfurche lege ich dann um das ganze Darmrohr eine starke Seidenligatur. Eine gewöhnliche Klemme liegt auf der Seite des Tumors, etwa 15 mm von der Ligatur entfernt am Pylorus. Dann wird das Duodenum auf einer Compresse völlig durchtrennt.

Der Stumpf wird mit dem Paquelin kauterisirt. Eine doppelte Tabaksbeutelnaht mit Seide überkleidet die Ligatur und verschliesst gleichzeitig das Duodenum.

Ebenso wird mit dem Magen verfahren und der Tumor nach Anlegen der Klammer und der Seidenligatur entfernt. Dann Tabaksbeutelnaht des Magens.

Nunmehr bleibt nur noch eine hintere Gastroenterostomie übrig, die absolut aseptisch ausgeführt werden kann, Dank meiner elastischen Pincen.

Die Gastroenterostomie gestaltet sich folgendermaassen:

1. Hintere Nähte erste Etage.
2. Hintere Nähte zweite Etage.
3. Anlegen der Pincen am Magen und Darm.
4. Incision des Magens und des Darmes, entweder nach Zerquetschung oder mit Thermokauter.
5. Ringnaht um die Magendarmöffnung.
6. Anlegen der vorderen Naht.

Der obere Schlitz im Mesokolon wird an die Magenwand genäht und dann mache ich noch eine Enteroanastomose für den directen Abfluss der Galle.

Die ganze Operation: Isolation und Resection des Pylorus, Verschluss des Duodenum und des Magens, Gastroenterostomie und Enteroanastomose dauert 55 Minuten bis $1^1/_4$ Stunde.

Fällt die Enteroanastomose fort, so wird natürlich die Operationsdauer abgekürzt, Die eigentliche Gastroenterostomie dauert 12 bis 15 Minuten.

II. Gastroenterostomie ohne Pylorusresection. Die hintere Y-förmige Gastroenterostomie, wobei das obere Ende des Jejunums die Verlängerung des Ductus choledochus bildet, ist von allen Verfahren dasjenige, welches in Bezug auf Function des neuen Pylorus die besten Resultate giebt.

Ich führe 25—30 cm unterhalb des Lig. Treitz eine hintere Gastroenterostomie in der Längsrichtung aus, dann lege ich zwischen den zwei Jejunalschlingen eine Enteroanastomose an, sodass keine nachträgliche Verzerrung stattfinden kann.

Dann zerquetsche ich die aufsteigende Jejunalschlinge zwischen den beiden Anastomosen mit einer Hebelpince, lege eine Massenligatur an, zerquetsche nochmals etwas weiter oben, lege eine zweite Massenligatur an, und durchtrenne den Darm zwischen den beiden Seidenligaturen. Mittels zwei Seiden-Tabaksbeutelsnähten werden die beiden Stümpfe überkleidet.

Dieses Operationsverfahren gibt sehr befriedigende Resultate und sichert die Heilung auch veralteter Fälle von Magengeschwür und Gastritis mit Hyperacidität.

III. Darm-Resectionen. Zunächst gehe ich mit dem Finger oberhalb und unterhalb des Tumors durch das Mesenterium; dann wird der Darm an beiden Stellen zerquetscht und abgebunden. Oberhalb und unterhalb des Neoplasmas verschliese ich den Darm mit einer Pince und durchtrenne ihn auf beiden Seiten zwischen Ligatur und Klemme. Das Mesenterium wird ebenfalls, wenn nöthig, in der Hebelpince comprimirt und partienweise oder en masse abgebunden. Es bleibt dann noch die Vereinigung der beiden Darmenden übrig.

Man kann diese Vereinigung nach drei Methoden vornehmen:

1. Seitliche Anastomose nach Verschluss der beiden Darmenden mit Tabaksbeutelnaht.

2. Verschluss des abführenden Endes und Implantation des zuführenden Endes nach Art des Coecum.

3. Circulärnaht. Dabei vernähe ich von hinten anfangend die beiden verschlossenen Darmenden in $^3/_4$ der Circumferenz mit 2 Nahtreihen, einer durchgreifenden und einer sero-serösen. Das Darmlumen wird hinter den Ligaturen abgeklemmt; die Massenligaturen werden herausgezogen und aufgeschnitten, so dass die freie Communication wieder hergestellt ist. Dann wird die Naht beendigt. — Bei der Coecumnaht habe ich nur eine Massenligatur aufzuschneiden, den unteren Darmtheil zu incidiren und die vordere Naht zu beendigen.

IV. Dasselbe Verfahren mittels Zerquetschung und Ligatur gestattet auch die Exstirpation und Resection des Rectum nach Kraske aseptisch auszuführen.

V. Die Resection des Processus vermiformis lässt sich nach derselben Methode ausführen.

VI. Der Ductus cysticus wird vortheilhaft ebenfalls nach dieser Methode behandelt, wenn man die Exstirpation der Gallenblase gemacht hat.

Herr **Doyen**-Paris: **Mittheilungen über Hirnchirurgie.**

Redner demonstrirt sein verbessertes Instrumentarium und bespricht dann die operativen Resultate.

Die Hemieraniektomie ist selbst kaum mit einer Gefahr verbunden; nur die Schwere der Gehirnläsion, die wir aufsuchen wollen, kommt in Betracht.

Falls es aus dem Knochen stark blutet, ist es am besten, die Haut darüber zu vernähen und die Dura erst 6—7 Tage später zu eröffnen. Wenn die Dura durch starken intracraniellen Druck sehr gespannt ist, so bewirkt eine blosse Incision derselben sofortigen Nachlass der Symptome und der Puls steigt z. B. manchmal rasch von 45 auf 80 Schläge in der Minute. — Augenblicklich habe ich eine ganze Anzahl von Idioten und Mikrocephalen in Beobachtung, deren Besserung nach der Operation ausser Zweifel steht. Auch einen Epileptiker mit deutlicher Besserung nach der Operation habe ich in Beobachtung. Ein Fall ist jetzt 5, ein anderer 6 Monate frei von Anfällen geblieben. In Fällen von Jackson'scher Epilepsie, bei denen ich keine Läsion der Hirnrinde sehe, suche ich mir das epileptogene Centrum durch elektrische Reizung der Gehirnoberfläche auf und mache dann die Excision dieser Partie. Bei 2 Fällen habe ich damit einmal guten Erfolg gehabt. Der zweite Fall ist erst vor Kurzem operirt und noch in Beobachtung.

Ganz hervorragende Erfolge habe ich erzielt bei der Exstirpation eines grossen, tuberculösen, subcortical gelegenen Tumors und bei der Eröffnung mehrer tiefgelegener Abscesse, deren Auffindung überhaupt erst nach einer ausgedehnten Craniektomie möglich war, und bei einer Cyste an dem rechten motorischen Rindencentrum mit linksseitiger Parese und bei einem Fall von Meningitis occipitalis bei einer Erwachsenen. Ich habe bei dieser die Craniektomie fast in extremis gemacht; die Patientin ist genesen.

Augenblicklich beschäftige ich mich damit, auch Tumoren der Basis cranii zugänglich zu machen.

Es ist zu hoffen, dass auch diese bisher ganz unzugänglichen Regionen in das Bereich der Gehirnchirurgie einbezogen werden.

Herr **Doyen**-Paris: **Neue Methode zur blutigen Einrichtung der angeborenen Hüftgelenksluxation.**

Die Operation umfasst drei Acte:

1. Die Loslösung des Femurkopfes,
2. Die Wiederherstellung der Pfanne,
3. Die Einrenkung. —

I. Die Loslösung des Schenkelkopfes. Freilegung der Pseudarthrose und des Schenkelkopfes im ganzen Umfange des Halses.

Die wahre Gelenkpfanne wird jetzt mit Hilfe eines Wundhakens unter der Sehne des Musculus rectus femoris sichtbar gemacht.

II. Wiederherstellung der Pfanne. Ich setze jetzt auf die Stelle der Pfanne einen dieser schneidenden Hohlcylinder, an dessen unterem Ende sich vier gekrümmte Zähne befinden und höhle sie aus.

III. Einrenkung des Femurkopfes. Mein Assistent zieht an der unteren Extremität; ich drücke mit meinen beiden Daumen zugleich auf den grossen Trochanter und den Schenkelkopf und befördere den letzteren in die Pfanne.

Wenn die Reposition nicht beim ersten Versuche gelingt, führe ich sie mit dem Ihnen hier vorliegenden Apparate aus. (Demonstration des Apparates.)

Für die Anlegung der Binden und die Anfertigung des Gipsverbandes wird der Patient auf einen allseitig zugänglichen Metallrahmen aus beweglichen Stäben gehoben. Bis der Verband trocken ist, bleibt der Patient auf der Bahre, nur mit Stützen unter Schultern und Füssen. — Der Gipsverband muss vom Thorax bis unter das Kniegelenk gehen. — Das operirte Glied wird in leichte Abductionsstellung gebracht.

Dieser Verband wird am nächsten Tage vorne mittels zweier eingegipster Metallstäbe verstärkt und für den Verbandwechsel wird ein Fenster eingeschnitten. Passive Bewegungen werden um die 3. oder 4. Woche begonnen.

Die bei meinen Operationen entfernten Kapselreste waren 5 bis 6 mm dick, die Knochenmasse, die ich zur Bildung der neuen Pfanne entfernen musste, war fast so gross, als der Femurkopf. Ich kann desshalb nicht verstehen, wie man auf unblutigem Wege die Reposition ausführen will. Die blutige Einrichtung ist das einzige wirksame Verfahren bei der angeborenen Hüftgelenksluxation.

Zum Vorsitzenden für das Jahr 1899 wird Herr Eugen Hahn-Berlin gewählt.

Referent bittet, etwaige Irrthümer und Ungenauigkeiten des Berichts mit den Hindernissen entschuldigen zu wollen, welche sich ihm dieses Mal entgegengestellt haben: Maassnahmen des Vorstandes des Congresses haben ihm die Erlangung von Autoreferaten sehr erschwert, denn einerseits wurde ihm die Bekanntgabe der Tagesordnung, selbst nur eine Stunde vor den anderen Mitgliedern, verweigert, andererseits wurden im Beginn der Verhandlung die Mitglieder von der Congressleitung darauf aufmerksam gemacht, dass sie zu Autoreferaten für andere Zeitschriften, ausser dem Centralblatt für Chirurgie, nicht verpflichtet (!) seien. Referent hat daher auf die Erlangung von Autoreferaten im diesjährigen Bericht fast in allen Fällen grundsätzlich verzichtet und war auf das Nachschreiben unter den ungünstigsten Bedingungen (ohne Benutzung eines Tisches) angewiesen. Er konnte in Folge dessen auch von den Demonstrationen ausserhalb des Sitzungssaales keine Notiz nehmen*).

IX. internationaler Congress für Hygiene und Demographie

Madrid, 19. April 1898.

Sehr geehrter Herr Redacteur!

Ich schrieb schon in meinem letzten Brief, dass eine Berichterstattung über den ganzen Congress zu den Unmöglichkeiten gehört — der vollkommene Mangel an gedruckten Auszügen, Thesen oder Schlusssätzen macht es nur möglich über die Gegenstände zu berichten, die man selbst mitangehört hat. Die folgende Blumenlese aus der Section I (Bacteriologie) und IV (Nahrungsmittel), zwischen denen ich meine Zeit theilte, dürfte wohl einen erheblichen Theil der wichtigen nicht spanischen Vorträge streifen, doch haben auch, wie ich höre, in andern Sectionen, wie Städtehygiene, wichtige Verhandlungen stattgefunden, die sehr wohl ein Referat verdienten. Wenn man aber in den Congresstagen auch noch die hygienischen Verhältnisse von Madrid studiren und den herrlichen Kunstsammlungen ein paar Stunden widmen wollte, war mehr absolut nicht zu leisten, zumal bei der mangelhaften Organisation, ungenauen Zeitbestimmung, Schwierigkeit, Karten und Auskünfte zu bekommen, viel Zeit mit Warten verloren ging.

Alle Besichtigungen wurden einmal wenigstens verschoben; ob wir morgen in Andalusien halbe Taxe haben werden, wie gestern angekündigt, weiss heute noch Niemand mit Sicherheit u. s. f. Leider hilft diesem Mangel an Organisation die grosse und allgemein dankbarst anerkannte Liebenswürdigkeit des spanischen Collegen nicht ab, die, soweit es ihnen immer möglich ist, den Congressisten mit Auskünften und Erklärungen dienen. Als Umgangssprache dient meist französisch, das in den verschiedenartigsten fremden Accenten und mit allen denkbaren Verstümmelungen gesprochen wird. Deutsch hört man auch viel, denn zwischen Deutschen, Ungarn, Holländern, Japanern, Engländern und Nordländern dient es als fast ausschliessliche Verkehrsprache, auch die spanischen Aerzte können oft ein paar deutsche Worte, denn im Tentamen physicum haben sie über elementare Kenntnisse im Deutschen ein Examen abzulegen.

Doch nun zu den Sitzungen. In der bacteriologischen Section berichtete **Löffler** kurz über seine in Deutschland ja schon bekannten wichtigen Forschungen über **Maul- und Klauenseuche**. Schutzimpfungen ergeben befriedigende Resultate, das theoretisch interessanteste der Arbeit ist aber die Constatirung der Thatsache, dass der virulente Inhalt der frischen Pusteln der kranken Thiere auch durch Filtration durch Thonzellen, Porzellanfilter u. s. f. seine Wirkung nicht verliert, dass hier also ein Organismus vorliegen muss, von einer bisher beispiellosen Kleinheit. Man sieht denn auch mit den stärksten Vergrösserungen in diesen Filtraten nichts Charakteristisches. Durch besondere einwandfreie Versuche ist übrigens von vornherein der Einwand beseitigt, es könnte sich um eine Intoxication statt um eine Infection handeln.

Im Anschluss an diese Untersuchung, die der Forschung über Infectionskrankheiten neue Perspectiven eröffnet, sprach nun **Nocard**-Alfort-Paris über seine erfolgreichen Bemühungen, die **Lungenseuche des Rindes** (Peripneumonie des Bovidées) aufzuklären.

Man weiss schon seit den 50er Jahren, dass man durch die gelbliche subpleurale Lymphe aus den Lungen frisch geschlachteter oder getödteter Thiere die Krankheit auf andere übertragen kann, es entsteht bei subcutaner Impfung binnen circa 8 Tagen ein schmerzhafter grosser Tumor, mit seröser Flüssigkeit gefüllt, das Thier erliegt sehr häufig der Impfung. Impft man aber an der Schwanzspitze, so ist die Erkrankung meist leicht, es kann sich zwar ein Stück Schwanz abstossen, das Thier erholt sich aber bald. Es war jedoch — abgesehen von einzelnen Todesfällen — bisher sehr schwierig, sich stets frisches virulentes Serum zu verschaffen, da dasselbe ziemlich rasch seine Virulenz verliert und desshalb zum alleinigen Zweck der Vermehrung und der Conservirung des Virus eine fortwährende Uebertragung von Kalb zu Kalb nöthig ist (wenigstens 2 Kälber per Monat); allerdings erhält man so viel virulentes Serum, da ein subcutan geimpftes Kalb bis $^1/_2$ Liter Serum unter der Haut ansammelt.

Nachdem lange Zeit alle Bemühungen, die charakteristischen Organismen dieser Krankheit zu züchten, absolut misslungen waren, gab eine auf den ersten Blick etwas abenteuerliche Methode von Metschnikoff gute Resultate. Man bringt in die Bauchhöhle eines Kaninchens ein Säckchen aus Collodium oder aus dem zarten inneren Stengelhäutchen des Schilfrohrs, nachdem man die Säckchen mit Bouillon gefüllt, mit einer Spur des auf Mikroorganismen zu untersuchenden Serums geimpft und unter antiseptischen Cautelen wieder verschlossen hat. Der klare Inhalt des Säckchens trübt sich nach 15—20 Tagen eine Spur, es diffundirt eine Spur Eiweiss hinein, doch gehen weder Mikroorganismen heraus, noch Phagocyten hinein. Mikroskopisch erkennt man sogar bei 16—1800facher Vergrösserung nichts Genaues, kleinste rundliche und längliche Organismen lassen sich färben, ohne dass über ihre Form genaue Angaben möglich sind. Die Kaninchen mit solchen Säckchen in der Bauchhöhle magern ab, leiden also offenbar durch ein Toxin, das hinaus diffundirt. Wichtig ist, dass sich der Inhalt von Säckchen mit steriler, uninficirter Bouillon in der Bauchhöhle niemals trübt, dass aber ein solches Säckchen, nachträglich mit Lungenseuchescrum inficirt, die Organismen zu reichlicher Entwickelung bringt. Lange wollte es nicht gelingen, in Nährlösungen ausserhalb des Thierkörpers die analoge Opalescenz durch Entwickelung des Organismus zu erzielen — endlich fand sich in einer 4 Proc. Serum enthaltenden Peptonlösung ein geeigneter Nährboden, und jetzt gelingt die Cultur in vitro sehr gut. Wenn ich dem Vortragenden richtig gefolgt bin, ist die Cultur in vitro von constanter und hoher Virulenz, während die Culturen aus der Bauchhöhle nur eine abgeschwächte Virulenz besitzen, sich aber zu Schutzimpfungen zu eignen scheinen. Es ist durch diese Untersuchungen gezeigt, dass die negativen Resultate, welche die bisherigen Untersuchungen bei so vielen Infectionskrankheiten lieferten, zum Theil nur darin ihren Grund haben dürften, dass die specifischen Organismen zu klein sind, um sich deutlich erkennen zu lassen und an die Nährböden Anforderungen stellen, die wir noch nicht genügend kennen. Es ist kein Zweifel, dass man durch Weiterbauen auf den Resultaten von Löffler und Nocard weitere Ergebnisse erhalten wird, ja wir dürfen hoffen, dass sie wieder einmal eine neue Aera der Bacteriologie einleiten. Die mikroskopische Technik sieht sich für diese Untersuchungen vor die Aufgabe gestellt, das Möglichste zur Verbesserung der Mikroskope zu thun.

Interessante Mittheilungen — aber so rasch, dass das Folgen sehr schwer war — machte **Borel** über eine mit Roux im Institut Pasteur ausgeführte Arbeit über **Hirntetanus.** Während Hirnsubstanz eines gesunden Thieres auf Tetanustoxin in vitro eine entgiftende Wirkung in dem Sinne ausübt, dass die Hirnsubstanz das Gift — etwa wie einen Farbstoff — an sich zieht, sind Thiere sehr empfindlich gegen Injection von Tetanusgift in's Gehirn. Das Kaninchen verträgt subcutan 20 mal so viel Tetanus-

*) Wir bedauern, dass unser Herr Berichterstatter Veranlassung hat, sich über Mangel an Entgegenkommen seitens der Congressleitung zu beklagen. Da das Referat der freien Vereinigung der med. Fachpresse in fast sämmtlichen grösseren Fachzeitschriften gleichlautend erscheint, so sollte es im Interesse des Congresses selbst, vor Allem aber der Vortragenden, liegen, dass dieses Referat so correct wie möglich ausfällt. Wir zweifeln nicht, dass es nur dieses Hinweises bedarf, um die Verhältnisse im nächsten Jahre zu bessern. Red.

gift als subdural, die Symptome der letzteren Application sind Unruhe, Hallucinationen, Hasensprünge, «Hirnkrisen», vermehrter Harn — aber kein eigentlicher Tetanus. Es bleiben nach kleinen Dosen oft Contracturen zurück. — Passive Tetanusimmunität von der Haut aus schützt ein Thier nicht gegen Injection des Giftes in's Hirn, Injection grosser Antitoxinmengen, subcutan oder intravenös, retten ein Thier, das Tetanustoxin in's Hirn erhalten hat, nicht — wohl aber Antitoxininjectionen in's Gehirn. Es wird also bei erkrankten Menschen diese am Thier bewährte Methode zu versuchen sein. Von den theoretischen Schlüssen Borel's führe ich nur an, dass er das Hirn nicht als den Ort der Antitoxinbildung anerkennen kann, sondern das Blut dafür hält und sich als Gegner der Ansicht ausspricht, dass der Ort des Toxinangriffes auch der Ort der Antitoxinbildung sei.

Dönitz (Institut für Serumforschung in Steglitz) hat eingehende Untersuchungen, namentlich pathologisch-anatomischer Natur angestellt über die günstige Beeinflussung der experimentell erzeugten Meerschweinchendiphtherie durch nachträgliche Antitoxinbehandlung. Es wurden Thiere in verschiedenen Stadien der Erkrankung unbehandelt und behandelt beobachtet — die Resultate sprachen sehr deutlich zu Gunsten der Behandlung.

Metschnikoff las sehr schnell eine sehr interessante, lange, an Detail sehr reiche Arbeit «**Ueber die Wirkung der Leukocyten gegen Bacterien und Gifte**», über die ein Referat nur in einigen Worten möglich ist, weil Referent den Details nicht immer zu folgen vermochte.

In einer gedrängten Einleitung behauptete Metschnikoff, alle Einwände gegen die Bedeutung der Phagocyten seien mehr und mehr gefallen, jetzt könne er es aussprechen, die Phagocyten wirken nicht nur vernichtend auf Bacterien, sondern auch auf Gifte, die sie absorbiren und verdauen. Dies gilt z. B. vom Choleragift; es ist möglich, dass es die von Portier in den Leukocyten entdeckten Oxydasen (Oxydationsfermente) sind, welche diese Wirkung besitzen. Die sehr bedeutend geringere Wirkung, welche die Injection einer Mischung von Hirnemulsion und Tetanusgift als die von Tetanusgift allein bei einem Thier hat, soll von der Anlockung der Leukocyten durch die Hirnemulsion kommen; die Wirkung bleibt aus, wenn man in den einen Schenkel eines Thieres das Tetanusgift, in den andern die Emulsion injicirt. — Auch bei der Arsenvergiftung und Arsengewöhnung sollen die Leukocyten eine wichtige Rolle spielen, Metschnikoff und Besredko sind mit Untersuchungen in dieser Richtung beschäftigt.

Behring theilt seine neuen Studien zur **Bekämpfung der Tuberculose** mit. Bisher sind nach ihm alle Bestrebungen gescheitert, durch Desinfection, durch Schutzimpfung, durch Stoffwechselproducte oder Antitoxine die Tuberculose zu bekämpfen; Behring hat versucht, den Weg der Antitoxintherapie weiter zu verfolgen, ohne für den Moment über besonders gute Resultate für den Menschen berichten zu können. Zur Gewinnung stark wirksamen Heilserums suchte Behring nach einem möglichst wirksamen Tuberculin. Nach ihm ist der Zellinhalt der Tuberkelbacillen noch sehr reich an Ballaststoffen, die für die Tuberculinwirkung gar nicht in Frage kommen, so lässt sich durch Sodalösung Mucin, durch Aether bis 40 Proc. fettartiger Substanz ausziehen. Zieht man den verbleibenden Rest bei 150° bei Luftabschluss mit Glycerinwasser aus, so erhält man ein Extract, aus dem sich ein Körper gewinnen lässt, der 20 mal so giftig als das getrocknete Ausgangsmaterial ist. Die Wirkung dieser Substanz ist qualitativ und nach entsprechender Umrechnung auch quantitativ gleich der der Tuberkelbacillen selbst, man kann jeden Augenblick in Immunisirungsversuchen das Tuberkelgift durch das neue concentrirte Gift ersetzen. Mit Hilfe dieses starken Giftes gelingt es, sehr hochwerthiges Pferdeserum zu beschaffen — aber dieses Serum behält immer, man mag bei seiner Gewinnung verfahren, wie man will, eine fatale Wirkung auf Menschen — weil auch Serum gesunder Pferde für Phthisiker ein Gift ist. Ebenso ist auch Heilserum gegen Diphtherie, von Pferden gewonnen, mit grosser Vorsicht bei tuberculösen, diphtheriekranken Menschen zu verwenden und Behring meint, dass eine Anzahl von schlechten Erfahrungen über Diphtheriebehandlung an Menschen darauf zurückzuführen sei, dass die Menschen gleichzeitig an Tuberculose litten. Es ist also nicht zu erwarten, dass das Pferd Tuberkelserum für den Menschen liefern wird, dagegen haben Versuche an Vögeln Behring Resultate ergeben, die zu der Hoffnung berechtigen, dass diese vielleicht zu Serumlieferanten werden können.

Praktische Erfolge glaubt Behring schon bei der Behandlung des Rindes mit Serum gehabt zu haben, in Berlin soll unter thierärztlicher Mitwirkung bald mit Versuchen im grossen Stil in dieser Richtung begonnen werden. — Zum Schluss seines Vortrages regt Behring die Bildung einer Commission zu internationaler Vereinbarung von Methoden der Serumprüfung und Centralisirung der Serumprüfung in Staatsinstituten an, was in der folgenden Sitzung angenommen wird.

In der Section für Nahrungsmittel waren die beiden ersten Sitzungstage fast ausschliesslich spanischen Vorträgen über die Tuberkelbacillen in der Milch und andere Fragen der Milchhygiene und über den Alkoholismus in Spanien gewidmet. Am dritten Tag wurden unter dem Vorsitz von Rubner und Lehmann hintereinander 5 deutsche Vorträge gehalten und eine französische Mittheilung von van t'Hoff über den Keimgehalt der filtrirten Trinkwässer Hollands, aus der hervorging, dass zu langsames Filtriren durch Stagnation den Keimgehalt wieder erhöht.

Blasius-Braunschweig berichtete an Hand statistischer Erhebungen über die guten Erfolge, die man in Braunschweig mit der dort im Grossen erzeugten und sterilisirt abgegebenen Gärtner'schen **Fettmilch** hat.

Finkler-Bonn gibt eine kurze Uebersicht über die Daten, die über den **Eiweissbedarf** des **Arbeiters** vorliegen. Finkler berechnet etwa 112 g für den schwer Arbeitenden und 90 bis 100 g für den leicht Arbeitenden als nothwendiges Quantum — in der That finde man bei schwerer Arbeit häufiger, dass die Arbeiter die nothwendige Eiweissmenge thatsächlich geniessen als bei leichter Arbeit, wo man häufig nur 70—80 Proc. der geforderten Menge findet. Ein grosser Mangel vieler Kostsätze wird von Finkler in der ungleichen Vertheilung der Eiweisszufuhr auf die einzelnen Tage gefunden, der Ueberschuss eines Tages decke durchaus nicht den Mangel eines vorhergehenden. Weiter berichtet Finkler über ein von ihm dargestelltes Eiweisspräparat «**Tropon**», das aus entfetteten «Fischen, Leguminosen u. s. f.» gewonnen werde. Nähere Angaben über die Herstellung wurden nicht gemacht, die Bleichung — und wohl auch Zerstörung unangenehmer Geschmacksstoffe wird durch Wasserstoffhyperoxyd erreicht. Der Preis des Präparates, das als weisses, geschmackloses Pulver von ca. 95 Proc. Eiweissgehalt in den Handel kommt, aber auch zu Gebäck, Chokolade, Suppentafeln verabreicht, angeboten wird, ist sehr niedrig, unvergleichlich niedriger, als der all' der zahlreichen bisher im Handel befindlichen Eiweisspräparate, so dass es möglich erscheint, dass sich das Tropon eine Stelle als Volksnahrungsmittel erwirbt — wobei allerdings seine Geschmacklosigkeit stört.

K. B. Lehmann-Würzburg berichtet hierauf über Versuche zur **Herstellung einer Butter, frei von gesundheitsschädlichen Keimen**. Die von den Büchern angerathene Erwärmung der Milch oder des Rahms 5 Min. auf 65° genügt hierzu nicht. Dagegen wird durch 10 Minuten langes Erwärmen auf 82—85° unter Anbringung eines zweckmässigen Rührwerks, das den üblichen Pasteurisirapparaten fehlt, ein Rahm erhalten, der statt ca. 10 000 000 nur 2—3000 Keime enthält. Dieser Rahm darf praktisch als frei von gesundheitsschädlichen Keimen angesehen werden, jedenfalls ist ihre Zahl auf etwa $^1/_{3000}$ vermindert und ihre Lebensenergie sehr stark geschwächt. Solcher Rahm schmeckt köstlich, verbuttert sich sehr leicht in süssem oder gesäuertem Zustand ohne Verlust. Die erhaltene Butter besitzt, wenn keine Säuerung des Rahmes stattgefunden hat, einen sehr angenehmen, auffallend süssen mandelartigen Geschmack. Butterkenner erklären den Geschmack für stark abweichend vom gewöhnlichen Buttergeschmack, jeder Unbefangene fand ihn aber ganz vorzüglich. Säuert man den Rahm, so ist die Abweichung vom gewöhnlichen Buttergeschmack gering. Diese Butter hält sich sehr gut und erfreut sich in Würzburg einer grossen Beliebtheit. Es scheint damit die Frage gelöst, eine gleichzeitig sehr wohlschmeckende und hygienisch tadellose Butter darzustellen. Kosten macht der Betrieb so gut wie keine.

Rubner-Berlin berichtet über Studien **über die Verwerthung der schwefligsauren Salze zur Fleischconservirung** und spricht sich dahin aus, dass das Mittel im Wesentlichen nur ein Conservirungsmittel für den Blutfarbstoff darstelle, in grösseren Massen bei Schwachen und Kranken oder mit anderen Conservirungsmitteln combinirt, nicht unbedenklich sei und desswegen verboten werden sollte. — Wie die Debatte ergab, ist das Mittel aus ähnlichen Gründen in Sachsen bereits verboten.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 28. April 1898.

1. Herr **Jacob: Duralinfusion.** (Nach einem Vortrag, gehalten auf dem Congress für innere Medicin in Wiesbaden, referirt in No. 17, pag. 539 dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Senator hält die Lumbalpunction selbstverständlich für eine palliative; directe Heilerfolge dürfte Niemand von derselben erwarten; jedoch sei die Besserung des Allgemeinbefindens oft unmittelbar nach der Punction eine so überraschende, dass Redner sich diesen Erfolg nur mit einer Druckentlastung erklären könne. Von einer directen Desinfection des Subarachnoidalraums verspricht sich Herr Senator wenig, da Infusion von Antisepticis doch viel zu gefährlich sein dürfte.

Herr Jacob denkt bei seinen Subarachnoidalinfusionen auch durchaus nicht an eine Desinfection mit Antisepticis, sondern an eine mechanische Auswaschung, vielleicht mit 0,1 proc. Kochsalzlösung.

2. Herr **Strauss: Die Verwendbarkeit des Tropons am Krankenbette.**

Das Tropon, von Professor Finkler in Bonn dargestellt und empfohlen, ist ein im Wasser unlösliches, feines, geschmack- und geruchloses Pulver von gelblich-brauner Farbe; es gibt wie alle Albumine die Biuretreaction. Gemäss einer Anfangs des Jahres vom Vortragenden ausgeführten Analyse enthält es 83 Proc. Stickstoff, 0,8 Proc. Aetherextractivstoffe. (Durch Verbesserung der Darstellung soll das Präparat in neuester Zeit ca. 97 Proc. N und nur mehr Spuren von Aetherextract enthalten. Bei der Prüfung am Krankenbette, die auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath Senator vorgenommen wurde, kamen hauptsächlich 2 Gesichtspunkte in Betracht, die Bequemlichkeit der Darreichung und die Ausnützung bei der Verdauung. Im Allgemeinen wurde es gern genommen und gut vertragen. Nur einzelne Patienten beklagten sich über einen sandigen Geschmack und zeigten nach 3monatlichem Genuss einen gewissen Widerwillen, wie er ja bei ebenso langer Darreichung selbst bei Delikatessen vorkommt. Es wurde hauptsächlich in Milch (ca. 1 Esslöffel auf ½ Liter), ferner als Troponchocolade, Troponzwieback gegeben. Bei Stoffwechselversuchen zeigte es sich, dass das Präparat in der Mehrzahl der Fälle sogar besser als Fleisch ausgenützt wurde, indem der Kothstickstoff bei Troponnahrung etwas geringer war, als bei Fleischnahrung. Vortragender findet diese Thatsache erklärlich mit der feinen Pulverisirung des Präparates, welche die Assimilirung im Vergleich zu gröberen Eiweisspartikeln erleichtert.

Da Tropon frei von Nucleinen, war sein Einfluss auf die Harnsäureausscheidung zu untersuchen und es zeigte sich dieselbe geringer als bei Fleischkost. Als Indication der Anwendung bei Kranken unterscheidet Herr Strauss die Nothwendigkeit einer mechanischen und chemischen Schonung des Verdauungstractus. Es würde also bei Stenosen des Oesophagus, bei nervösen Dyspepsien, Hyperaesthesien der Magenschleimhaut, bei Ulcerationen des Magens und Darms, namentlich bei Typhus, Tuberculose und Perityphlitis, ferner aber auch bei Störungen des Chemismus der Verdauung in der Krankenernährung gute Dienste thun; ferner wäre auch zu prüfen, ob es nicht bei Nephrolithiasis in Folge der geringeren Harnsäurebildung als bei Fleischnahrung zweckmässig sei. Was den Preis anbelangt, ist es bedeutend billiger als alle bisher im Handel befindlichen Eiweisspräparate (1 kg kostet 3—4 Mk.). Vermöge seiner Concentration an N dürfte es vielleicht auch auf Expeditionen und im Felde zweckentsprechende Verwendung finden.

Discussion: Herr Plaut und Referent haben auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath v. Leyden das Tropon geprüft und ebenfalls gute Ausnützungsresultate erhalten. Genaue Stoffwechselversuche ergaben auch eine geringere Stickstoffausscheidung in den Faeces während der Tropon- als in der Vor- und Nachperiode. Ein Nachtheil des Präparates ist vielleicht die Braunfärbung der Speisen nach der Beimengung, die manchen Patienten widerwärtig erscheint. Herr Plaut glaubte auch bei manchen Speisen durch Tropon eine Verschlechterung des Geschmackes zu constatiren. —

An der Discussion betheiligten sich ferner Herr Burghart, Herr Senator, Herr Schaper, Herr Strauss.

M. Wassermann.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 25. Februar 1898.

Herr **Bäumler** gibt an der Hand der «Mittheilungen über die Pestepidemie im Hong-Kong im Jahre 1894» von Prof. T. Aoyama in Tokio und verschiedener Berichte über die zur Zeit noch herrschende Epidemie in Bombay ein Bild von dem klinischen Verlauf der **Pest** und den dabei gemachten epidemiologischen und pathologisch-anatomischen Beobachtungen.

Herr **Schottelius** berichtet unter Demonstration der einschlägigen Präparate über die **Pestbacillen** und ihre Eigenschaften. Es werden in verschiedenen Culturen und in mikroskopischen Präparaten die Pestbacillenstämme von Kitasato-Hong-Kong, Klein-London und von Gaffky-Bombay vorgezeigt und das Verhältniss der Pestbacillen zu ähnlichen bekannten Spaltpilzen — namentlich zu den Typhusbacillen und zu den Bacillen der Hühnercholera — besprochen.

Der Vortragende vertritt die Ansicht, dass unter dem gegenwärtig herrschenden Culturzustand der europäischen Völker ein Uebergreifen der Beulenpest nach Europa höchst unwahrscheinlich sei. Im Besondern bietet der durchschnittlich gute Ernährungszustand der deutschen Nation und die günstigen allgemeinen sanitären Verhältnisse der deutschen Städte eine Gewähr dafür, dass — selbst bei einem Uebergreifen der Pest auf die südeuropäischen Hafenstädte — Deutschland von der Beulenpest verschont bleiben werde.

Sitzung vom 30. März 1898.

1. Herr **Bäumler** berichtet **über das Verhalten der wichtigeren Infectionskrankheiten in Freiburg in den Jahren 1896 und 1897 und über die zur Zeit herrschende Influenza** an der Hand der im klinischen Hospital gemachten Beobachtungen, die ein ziemlich getreues Bild der in Freiburg überhaupt sich abspielenden Morbiditätsbewegung geben.

Der Vortragende macht darauf aufmerksam, dass die sorgfältige Verfolgung des zeitlichen Auftretens verschiedener Infectionskrankheiten in einem beschränkten Beobachtungsgebiet nicht bloss im Allgemeinen von Interesse sei, sondern wegen der daraus zu ziehenden Schlüsse hinsichtlich der Prophylaxis von grosser praktischer Bedeutung. Wenn auch bei einzelnen Infectionskrankheiten, wie bei der Pneumonie, dem acuten Gelenkrheumatismus u. a., die ein zeitlich gehäuftes Auftreten bedingenden Momente nicht in ihrer Gesammtheit bekannt wären, so könne man bei anderen, wie beim Ileotyphus, aus einem gehäuften Vorkommen oder aus dem Auftreten an verschiedenen Punkten einer Stadt auf ganz bestimmte veranlassende Momente schliessen und auf letztere gerichtete weitere Untersuchungen anstellen, welche dann häufig grobe sanitäre Missstände aufdecken.

Was nun zunächst den Ileotyphus betrifft, so sei die erfreulich niedrige Frequenz desselben, welche seit Ende der 80er Jahre mit ganz geringen Schwankungen hier bestanden habe (vgl. Münchener med. Wochenschr. 1896 No. 23), auch in den beiden letzten Jahren erhalten geblieben. Die Zahl der Zugänge an Ileotyphus aus der Stadt Freiburg habe im Jahre 1896 nur 11, 1897 15 betragen, während von auswärts 5 bezw. 9 Fälle aufgenommen worden seien. Angesichts der raschen Zunahme der Einwohner- und Häuserzahl sei dies ein Zeichen, dass die reichliche Versorgung mit gutem Trinkwasser und die mustergiltige Ableitung des Hausunrathes durch die Schwemmcanalisation nach wie vor ihre günstige Wirkung ausübe. Wenn vollends der Rest älterer Häuser an die Canalisation angeschlossen sei, dürfte wohl noch ein weiterer Rückgang erwartet werden.

Die im Jahre 1896 herrschende Masernepidemie habe der Klinik 56 Zugänge (meist Erwachsener) gebracht. Im Jahre 1897 sei nur noch 1 Masernfall zur Aufnahme gekommen.

Der Scharlach, der im Jahre 1896 85 Fälle geliefert hatte, sei im Jahre 1897 sehr zurückgegangen, so dass nur 15 Fälle zur Aufnahme kamen. In einer Stadt von der Grösse Freiburg's seien Scharlachfälle jedes Jahr in grösserer oder geringerer Zahl vorhanden, was wohl damit zusammenhänge, dass das Scharlachcontagium ein so viel beständigeres sei als das der Masern, die mit völlig freien Zwischenräumen alle 5—6 Jahre in rasch sich ausbreitenden grösseren Epidemien auftreten.

Sehr bemerkenswerth sei im Jahre 1897 die Abnahme der Diphtherie-Fälle und der acuten Erkrankungen der Rachenorgane überhaupt gewesen, der Art, dass im abgelaufenen Jahr wochenlang kein einziger Diphtheriefall zugegangen sei. Während die Zahl der baeteriologisch festgestellten Diphtheriefälle im Jahre 1896 159 betrug, seien 1897 nur 87 Fälle zur Aufnahme gekommen, und sei die Zahl der sonstigen acuten Entzündungen der Rachenorgane von 124 auf 93 gesunken.

Auffallend sei auch im Jahre 1897 die geringe Zahl der Pneumonien (croup. und katarrh.) gewesen, indem nur 26 gegen 74 im Jahre 1896 zur Behandlung gekommen seien, trotzdem die acute Bronchitis ein entgegengesetzten Verhalten gezeigt habe: 1896 59 Fälle, 1897 84 Fälle.

Die Pleuritis sei einigermaassen der Pneumonie parallel gegangen, doch mit erheblich geringerem Unterschied zwischen den beiden Jahren: 1896 63 Fälle, 1897 54 Fälle.

Der acute Gelenkrheumatismus habe in seiner Häufigkeit keine grossen Unterschiede gezeigt, immerhin sei es auffallend gewesen, dass in dem besonders in seiner zweiten Hälfte sehr feuchten Jahr 1897 weniger Fälle zur Aufnahme gekommen waren, nämlich nur 51 gegen 60 im Jahre 1896.

Erysipel (vorwiegend im Gesicht) sei im Jahre 1896 mit 24, im Jahre 1897 mit 16 Fällen verzeichnet. Diesen niedrigen Zahlen gegenüber sei es auffallend gewesen, dass in jüngster Zeit, seit Ende Februar 1898, offenbar unter dem Einfluss trockener kalter Luft, welche sich, wie auch schon früher mehrfach beobachtet, durch Begünstigung von Rhagadenbildung in der Nase als förderndes Moment erwies, eine ungewöhnliche Häufung von Erysipelfällen stattgefunden habe.

Die kalte nördliche Luftströmung, die wiederholt in letzter Zeit vorherrschte und die häufigen Schwankungen im Thermometer- und Barometerstand in den letzten Wochen seien gewiss auch von Einfluss gewesen auf die seit Ende Februar d. J. zu beobachtende ganz ungewöhnliche Steigerung der Zahl katarrhalischer Erkrankungen der Luftwege und verschiedener Formen von Pneumonie. Diesem wahrhaft epidemischen Auftreten der genannten Erkrankungsformen liege jedoch noch eine andere Ursache zu Grunde, nämlich der Influenzabacillus. Seit 1893/94 sei mit Ausnahme eines einzigen, vereinzelt gebliebenen Falles der Influenzabacillus erst jetzt wieder in einer grösseren Zahl von Fällen im Bronchialauswurf nachgewiesen worden, so dass zur Zeit von einer Influenzaepidemie gesprochen werden könne, welche mit manchen der aus den beiden früheren Epidemien 1889/90 und 1893/94 bekannten Erscheinungen, im Ganzen jedoch viel milder als namentlich bei jenem ersten Aufreten sich zeige.

Bereits Mitte November v. J. seien bei einem mit Emphysem, Bronchitis und Lobulärpneumonie in die Klinik eingetretenen älteren Mann Influenzabacillen im Auswurf nachgewiesen worden. Dieser Fall sei aber zunächst vereinzelt geblieben, bis am 27. Februar d. J. ein anderer Fall mit croupöser Pneumonie folgte, bei welchem erst Pneumoniediplococcen, dann einige Tage später Influenzabacillen in Aufstrichpräparaten wie durch Culturen festgestellt worden seien. Diesem Fall seien dann im März noch andere Fälle, im Ganzen jedoch bis jetzt (30. März) nur 9 (7 m. und 2 w.) gefolgt. Wie bereits erwähnt, hätten sich aber überhaupt, besonders seit Ende Februar, die Fälle von acutem Katarrh der Luftwege und von Pneumonie ausserordentlich gehäuft, und ein grosser Theil dieser Fälle müsse jedenfalls der Influenza zugezählt werden, obwohl der Nachweis des Influenzabacillus auch bei vorhandenem Bronchialsecret nur in einer beschränkten Zahl von Fällen gelungen sei. Es sei dabei zu berücksichtigen, dass im Einzelfall, wegen Zeitmangels in Folge der Ueberfüllung des Hospitals, die Untersuchung nicht so häufig in Zwischenräumen wiederholt werden könne, als es zuweilen zum Nachweis erforderlich sei. Gerade bei vorher intacten Luftwegen müsse man ja annehmen, dass es sich zunächst nur um einen kleinen Infectionsherd auf der Schleimhaut irgend eines Recessus der Nase oder der oberen Luftwege handle, von dem aus, wahrscheinlich durch toxische Wirkung, die diffuse Erkrankung eines grösseren Schleimhautbezirkes zu Stande käme. Das Secret wird dann hauptsächlich von Schleimhautpartien geliefert, welche nicht selbst Sitz des Influenzabacillus sind, und es sei daher dem Zufall anheim gegeben, ob man bei der Untersuchung gerade die vielleicht sehr spärlichen oder zeitweise ganz fehlenden, von dem eigentlichen Infectionsherd stammenden Influenzabacillen miterhalte. Anders sei es in Fällen von diffusem, bis in die feinsten Bronchien sich erstreckendem Katarrh, wie er bei älteren, namentlich bei mit Emphysem und chronischer Bronchitis schon vorher behafteten Kranken auftritt. Hier komme es offenbar in den feineren Bronchien, in welchen das Secret länger verweile, rasch zu einer Vermehrung der Influenzabacillen, und dies hauptsächlich seien die Fälle, in welchen in der Klinik schon in Aufstrichpräparaten die charakteristischen Bilder erhalten wurden, in denen das Präparat wie mit den kleinen Stäbchen bestäubt aussah.

Wie bei den beiden früheren Epidemien, sei auch diesmal öfter eine deutliche, wenn auch geringe Vergrösserung der Milz und zuweilen leichte Gelbfärbung der Sklerae beobachtet worden, Befunde, die bei fehlendem Bacillennachweis von diagnostischer Wichtigkeit sein können.

Einzelne Fälle von katarrhalischer und parenchymatöser Angina, die in letzter Zeit vorgekommen seien, müssten offenbar auch zur Influenza gerechnet werden.

Mehrfach seien auch Fälle zur Beobachtung gekommen, in welchen ganz kurz dauerndes, plötzlich einsetzendes, aber in einem oder 2 Tagen beendigtes Fieber ohne irgend welche deutlich nachweisbare Localisation aufgetreten sei.

Wie in den früheren Epidemien lasse besonders auch die Häufung der Pneumoniefälle den Einfluss der Influenza erkennen. Unter diesen seien, gerade wie bei der Influenzaepidemie 1893/4, mehrere Fälle, in welchen die Pneumonie in der gewöhnlichen Weise als croupöse Pneumonie eingesetzt habe, und mehrere Tage mit dem gewöhnlichen Pneumonicauswurfe, ausschliesslich mit Pn.-Diplococcen, einhergegangen sei, nachträglich aber noch Influenzabacillen zum Vorschein gekommen seien.

Die Zahl der acuten Katarrhe und der Pneumonien habe schon im Februar d. J. eine Steigerung von 17, bezw. 1 Fall im Januar auf 23, bezw. 4 Fälle erfahren, im März aber habe sich die Zahl der Fälle von acutem Katarrh der Luftwege auf 42, der Pneumonien auf 20 gehoben.

Die Höhe der Epidemie sei übrigens, so scheine es, bereits erreicht, vielleicht sogar schon überschritten. (Autoreferat.)

Discussion: Herr Bloch: In ähnlicher Weise, wie die Katarrhe der oberen Luftwege im klinischen Hospitale, haben sich bei uns auf der Ohrenklinik die Fälle von acuten Mittelohrkatarrhen und -Entzündungen gehäuft. Gegen je 5 Fälle im September, October und November v. Js. haben wir 8 im December, 17 im Januar, 18 im Februar und 23 im März aufgenommen, darunter schon vor längerer Zeit typische Fälle von Influenzaotitis, so dass schon damals die Vermuthung auf eine nahe Influenzaepidemic ausgesprochen wurde.

Auf eine diesbezügliche Anfrage seitens des Herrn G. Eschbacher erwidert der Vortragende, er habe nicht gehört, dass in den Nachbarstädten Influenza vorkäme, nur in Mülhausen seien einige leichtere Fälle aufgetreten.

Ferner bemerkt derselbe, schon vor einigen Wochen hätte ihn der Bahnarzt Herr Medicinalrath Reich auf die ausserordentliche Häufigkeit von Katarrhen der Luftwege bei den Bahnangestellten aufmerksam gemacht und der Befürchtung Ausdruck gegeben, dass eine Influenzaepidemie im Anzuge sei.

Herr Fritschi: Während im Beginne des Jahres im hiesigen Landesgefängnisse die Katarrhe der Luftwege nicht besonders zahlreich auftraten, mehrten sie sich im März recht erheblich. Bei einem Bestande von 450 Sträflingen schwankte der tägliche Zugang von Influenzafällen zwischen 5 und 8. Die Erkrankungen setzten stets mit hohem Fieber — bis 40,5 — ein und endeten zumeist in wenigen Tagen ohne Complicationen in Genesung. Die Infection erfolgte durch das Aufsichtspersonal, was sich in jedem einzelnen Falle bei dem bestehendem Zellenhaftsystem ziemlich genau nachweisen liess.

Herr Emminghaus bemerkt, die psychiatrische Klinik sei in diesem Jahre, entgegen der Epidemie von 1889/90, von Influenza ganz verschont geblieben, wie überhaupt die Gesundheitsverhältnisse daselbst sehr gute geblieben seien.

Nach Herrn G. Eschbacher herrschte in der Kreispflegeanstalt eine katarrhalische Epidemie, die sich über einige Stockwerke verbreitete; auch seien mehrere schwer einsetzende Pneumonien vorgekommen, die aber einen guten Ausgang nahmen.

Herr Guttenberg: Zur Ausbreitung der Influenzaepidemie in hiesiger Stadt bemerke ich, dass vor 14 Tagen, als die Epidemie in der Stadt schon ganz erheblich war, beim Militär nach Aussage eines Offiziers und eines Stabsarztes die Zahl der Erkrankungen noch gering war. Auch macht sich nach meiner Erfahrung die Influenza, die in der Stadt schon seit Januar besteht, auf dem Lande an verschiedenen benachbarten Orten erst in den letzten 2—3 Wochen mehr bemerkbar. Die Beobachtungen der Bahnärzte über gehäufte Influenza-Erkrankungen in den letzten 3 Wochen beim Bahnpersonal bestätige ich, bezweifle aber, dass speciell das Personal der Eisenbahn zur Verschleppung wesentlich beitrage, da dieses numerisch doch verschwindet gegenüber dem reisenden Publicum, das allenthalben, in Wartesälen, Wirthschaften etc. weit mehr unter sich in Verkehr steht, als das Bahnpersonal mit dem grossen Publicum.

Herr Gassert hat eine starke Ausbreitung der Influenza in dem Stadttheil der oberen Wiehre eine Woche früher als in anderen Stadtbezirken gefunden. Ganze Familien erkrankten rasch nach einander, besonders in den Risler'schen Arbeiterwohnungen. Unter Kindern und älteren Leuten wurden viele schwere Bronchitiden mit nachfolgenden katarrhalischen Pneumonien beobachtet, auch zahlreiche Magen-Darmkatarrhe, schwere Anginen und einzelne Mittelohreiterungen.

Auf eine Anfrage des Vorsitzenden erklärt Herr Baas, dass in der Augenklinik nichts Specifisches beobachtet worden sei, das auf Influenza hinweise.

Herr Thomas hat in mehreren Fällen von Influenza bei hohem Fieber eine auffallend niedere Pulsfrequenz (68—70) gefunden.

2. Herr **G. Eschbacher:** Referat über die **Taxfrage.** (Siehe diese Wochenschr. S. 434.)

Der Vortragende, welcher an den Berathungen des ärztlichen Ausschusses als Mitglied theilgenommen hat, berichtet, dass und aus welchen Gründen der Ausschuss zu einem ablehnenden Verhalten gegenüber dem Antrag der badischen Krankencassen auf Einführung der preussischen Medicinaltaxe gelangt ist. Die Krankencassen seien weder in der Lage, noch gewillt, diese Taxen einzuführen. Es käme ihnen vielmehr darauf an, sich gegen die Forderungen von Nichtcassenärzten zu schützen. Aus allgemeinen Gründen empfehle sich aber die Einführung einer Medicinaltaxe überhaupt nicht. Dagegen spreche unter Anderem die grosse Verschiedenheit, die zwischen städtischen und ländlichen Verhältnissen, sowie die in der Wohlhabenheit der einzelnen Landestheile bestehe. Auch könne kein Arzt zum Einhalten der Taxe gezwungen werden, und die Concurrenz der Aerzte sorge dafür, dass meist unter der Taxe geblieben würde.

In der Discussion schliesst sich Herr Fritschi den Aeusserungen des Vortragenden rückhaltlos an, während Herr Kaufmann der Meinung ist, dass die Einführung der preussischen Medicinaltaxe im Sinne der Krankencassen eine günstige Wirkung auf die Stellung der Aerzte zu den Cassen hätte, auch wenn nicht daran zu denken sei, dass die Cassen jene Taxen allgemein anwenden.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung am 5. März 1898.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Busse.

1. Herr **Rosemann: Ueber den Einfluss des Alkohols und des Wassers auf den menschlichen Stoffwechsel.**

Durch eine grosse Zahl von Versuchen über die Einwirkung des Alkohols auf den Stoffwechsel ist festgestellt, dass der Alkohol bis auf geringe Bruchtheile im Körper verbrannt wird, ohne dass aber dabei Sauerstoffconsum und Kohlensäureausscheidung vermehrt sind. Es müssen also andere Stoffe durch diese Verbrennung vor Zerfall geschützt werden. Der Nahrungswerth des Alkohols richtet sich nun darnach, ob Eiweiss oder nur stickstofffreie Stoffe durch ihn gespart werden. Zur Beantwortung dieser Frage sind die meisten Versuche nicht brauchbar, dagegen sehr wohl zu verwerthen die unter v. Noorden ausgeführten exacten Stoffwechselversuche, welche entgegen der früheren Anschauung zu dem Schluss kommen, dass der Alkohol Eiweiss nicht zu sparen vermag. Unter R.'s Leitung hat cand. med. Schmidt exacte Stoffwechselversuche über die Wirkung des Alkohols angestellt. Dazu wurden täglich 100—150 ccm Alkohol absol. mit Wasser verdünnt genossen, das Stickstoffgleichgewicht blieb ungestört, es ist also kein Eiweiss gespart worden.

Bei Aufnahme grosser Wassermengen wird, wie der Vortragende an sich selbst festgestellt hat, mehr Stickstoff ausgeschieden als eingenommen, es findet also ein Eiweissverbrauch im Körper statt, ausserdem wirkt reichliche Wasseraufnahme appetitschädigend.

2. Herr **Mosler:** Demonstration von zwei Kranken mit eigenthümlichen Milztumoren.

Bei einer 28jährigen Patientin besteht ein sehr bedeutender Milztumor mit glatter Oberfläche und derber Consistenz bei recht erheblichem Hydrops ascites. Das Blut ist sehr wenig verändert, auch die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen. Als Ursache wird latente Malaria angenommen.

Der zweite Fall betrifft ein 9jähriges Mädchen. Der Tumor ist derb, höckerig und reicht bis in's Becken hinein, der Leibesumfang ist sehr beträchtlich vermehrt, auch die Leber ist vergrössert und enthält einige metastatische Knoten von Hühnereigrösse, ebenso das Peritoneum. Die Kranke ist kachektisch, nach alledem wird ein maligner Tumor der Milz angenommen und zwar höchst wahrscheinlich ein Sarkom der Milz. Beide Kranke sind eigentlich behufs Vornahme der Splenectomie in's Krankenhaus geschickt worden. Herr Geheimrath Helferich hat die Operation abgelehnt. Der Vortragende billigt dies und warnt vor der Splenectomie, die wegen der häufig vorhandenen haemorrhagischen Diathese eine üble Prognose biete.

3. Herr **Tilmann: Ueber Luxation der Handwurzelknochen.**

Diese Verletzungen sind ausserordentlich selten und meist werden sie durch grobe Gewalt hervorgerufen. Bei der vorgestellten Kranken liegt eine Luxation zwischen der ersten und zweiten Reihe vor, deren Diagnose mittels des Röntgen'schen Verfahrens gestellt wurde. Die Verletzung kam in diesem Falle ohne Einwirkung stärkerer Gewalt, einfach beim Ausgiessen eines Milcheimers zu Stande. Prognose und Therapie wird besprochen.

4. Herr **Peiper** demonstrirt eine grössere Zahl von Wachsnachbildungen von Hautkrankheiten (Moulages).

5. Herr **Grawitz: Ueber uraemische Darmgeschwüre.**

Die Thatsache, dass bei uraemischen Kranken Durchfälle auftreten und Verschwärungen der Darmschleimhaut vorkommen, ist zwar schon früher festgestellt, aber trotzdem ist das Vorkommen derartiger uraemischer Darmgeschwüre in neuerer Zeit mehr und mehr in Vergessenheit gerathen. Diese uraemischen Darmgeschwüre sind nicht anatomisch besonders ausgezeichnet, sondern fallen unter die grosse Gruppe der diphtherischen Geschwüre. Man trifft sie ganz besonders im Dünndarm und zwar beginnt der Process gewöhnlich an der Bauhini'schen Klappe und schreitet dann allmählich nach oben hin fort bis hoch in das Jejunum hinein. Die Krankheit beginnt mit Oedem und Verschorfung der Schleimhaut, die Nekrotisirung kann aber auch auf die anderen Häute des Darmes bis zur Serosa hin übergreifen und eventuell zur Perforation führen, sie kann gelegentlich auch wohl schon vorhandene Darmgeschwüre compliciren, wenn z. B. bei Phthise der verschiedenen Organe und auch des Darmes zum Schluss Amyloid der Nieren einsetzt und Uraemie veranlasst. In der reinsten Form trifft man die uraemischen Geschwüre bei plötzlich eintretender Anurie (Nierenoperationen, Steine etc.) oder wenn bei Granularatrophie der Nieren mit compensatorischer Hypertrophie des linken Ventrikels plötzlich Herzlähmung und Harnverhaltung sich einstellen. Präparate dieser Art werden demonstrirt.

6. Herr **Busse: Ueber die durch pathogene Hefen erzeugten Tumoren.**

Die Hefen nehmen im Thierkörper eine vielfach geschichtete Kapsel an, hierdurch bekommen sie eine grosse Aehnlichkeit mit den sogenannten Geschwulstparasiten, den vielbeschriebenen Zelleinschlüssen, die theilweise für die Erreger der Sarkome und Carcinome ausgegeben worden sind. Die Versuchung, die pathogenen Hefen mit diesen Formen zu identificiren, liegt sehr nahe, wenn man bedenkt, dass durch die Injection der Hefen auch geschwulstartige Wucherungen hervorgerufen werden. Solche Knoten entstehen sowohl an der Impfstelle, wie auch an entfernten Organen. Die Knoten sind sehr weich, sehen glasig-weiss wie Myxosarkome

aus. Ihrem Baue nach ordnen sich diese scheinbaren Geschwülste keiner bekannten Geschwulstart ein. Sie stellen nur Riesencolonien von Hefen im Thierkörper dar. Gewöhnlich findet sich nur ein feinstes reticuläres Bindegewebe, das die Parasiten in ihrer Lage fixirt. Neuerdings an Mäusen vorgenommene Impfungen mit den Aussaaten alter, vollständig eingetrockneter Culturen, lieferten Busse im Verlauf von Monaten geschwulstartige Knoten, in denen stärkere Anhäufungen und Wucherungen der Zellen vorlagen, Parasiten fanden sich darin zum Theil in geringer Menge. In den Lungenmetastasen lagen sehr zahlreiche Riesenzellen. Derartige Wucherungen der Gewebe sind von italienischen Untersuchern (Sanfelice) schon als wirkliche Sarkome ausgegeben worden. Demgegenüber ist zu betonen, dass wirkliche maligne Tumoren durch Hefen bisher noch nicht erzeugt worden sind. Demonstration makroskopischer und mikroskopischer Präparate.

7. Herr **Leick** spricht über einen eigenthümlichen, auf der medicinischen Klinik in Behandlung befindlichen Fall von **Haematurie.**

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. April 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

1) Herr **Zarnikow** stellt einen Patienten vor, der wegen einer chronischen Otitis media nach Zaufal und Stacke radical operirt ist. Zur Deckung des Hautdefects Plastik nach Körner, wodurch der Heilungsverlauf wesentlich abgekürzt wird.

2) Herr **Simmonds** berichtet über das Sectionsresultat des von Herrn Braun vorgestellten **Dicephalus dibrachius.** Die Wirbelsäulen waren völlig getrennt, vereinigten sich erst im Becken. Dementsprechend war das Centralnervensystem doppelt vorhanden. Die beiden Speiseröhren mündeten gesondert je in einen Magen; die beiden Duodenen vereinigten sich erst 4 cm unterhalb des Pylorus, von da an war der Darmtractus einfach. An der Vereinigungsstelle mündete der Gallengang. Pankreas war doppelt vorhanden, Leber einfach, aber sehr difform. Die übrigen Unterleibsorgane waren nicht verdoppelt, die rechte Niere in's Becken dislocirt. Zu jeder Trachea gehörte ein Lungenpaar: zwischen diesen lag ein Herz, bestehend aus einem gemeinsamen Vorhof, welcher die sämmtlichen Lungenvenen, 2 Venae cavae sup. und eine Vena cav. inf. aufnahm, und aus 2 durch ein perforirtes Septum getrennten Ventrikeln. Aus dem linken Ventrikel entsprang die A. pulmon. des linken Lungenpaares und eine Aorta, welche die Carotiden für den linken Kopf und die linke Subclavia lieferte und dann in Arcus und Aorta descendens überging, die die Bauchorgane versorgte. Aus dem rechten Ventrikel entsprang ebenfalls eine Aorta, welche die Art. des rechten Lungenpaares, der rechten Subclavia und die Carotiden des rechten Kopfes lieferte, aber keinen absteigenden Ast zeigte. Auffallend war die starke Entwicklung der beiden Thymusdrüsen. — Dicephalusbildungen sind im Ganzen selten beobachtet worden. In den Hamburger Medicinalstatistiken sind in den Jahren 1872—96 circa 2300 Missbildungen angeführt, darunter kein Dicephalus.

3) Herr **Krause**-Altona: **Ueber Heissluftbehandlung bei chronischer Arthritis und anderen Erkrankungen mit Demonstr. bezüglicher Apparate.** — (Wird im Original in d. W. erscheinen.)

II. Vortrag des Herrn **Jessen: Ueber die Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen.**
(Erscheint ebenfalls in extenso in dieser Wochenschr.)

(Schluss folgt.)

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 30. April 1898.

Theorie Schenk. — Die Röntgenstrahlen im Dienste der internen Medicin. — Deambulationsmethode bei offenen Knochenbrüchen der unteren Extremitäten. — Radicale Heilungen von Pylorus- und Coecumkrebs.

In den Auslagen der Buchhandlungen prangt seit einigen Tagen ein kleines Werk mit chamoisfärbigem Titelblatte, welches in fetten Lettern bloss die Worte trägt: «Theorie Schenk». Sonst ist dieses Umschlagblatt leer, es hat bloss ganz unten in kleinster Schrift die Worte: Magdeburg, Schallehn & Wollbrück, 1898 angebracht. Die reinste Sensation auf dem Büchermarkte! Und die politischen Zeitungen Wiens bringen ellenlange Berichte aus diesem sensationellen Buche, die Damen kaufen es und lesen es zu Hause im Geheimen. Schlägt man es auf, so lautet das zweite Titelblatt: Einfluss auf das Geschlechtsverhältniss. Von Dr. Leopold Schenk, Professor an der k. k. Universität und Vorstand des Institutes für Embryologie in Wien. Da der Nachdruck, auch im Auszuge, verboten ist, so werden wir den Inhalt des Werkes nur andeuten. Auf 60 Seiten werden uns alle möglichen Theorien über die Ursachen der Entstehung der Geschlechtsverschiedenheiten vorgeführt. Die restlichen 49 Seiten enthüllen die «Theorie Schenk». Der Autor hat erst die Versuche gemacht, welche ihm positive Resultate gaben und hinterher nach einer Erklärung des ganzen Vorganges gesucht. Im normalen Harne werden kleine Mengen von Zucker ausgeschieden (E. Brücke), aus grösseren Quantitäten Harns kann derselbe durch Fällung mit Bleisalz und Ammoniak und darauf folgender Zersetzung des Niederschlages mit Schwefelwasserstoff als Traubenzucker isolirt werden (E. Ludwig). Es gibt aber Individuen, bei welchen selbst diese minimalen Mengen von Zucker im Harne fehlen. Die Phenylhydrazinprobe weist selbst minimale Zuckermengen im Harne nach. Diese physiologische Zuckerausscheidung ist nicht gleichgiltig für das im menschlichen Weibe sich bildende und reifende Ei, es wird sich als minder reifes, vielleicht auch minder gut genährtes Ei herausstellen. Ein derartiges Ei scheint nur dazu geeignet, sich zu einem weiblichen Individuum zu gestalten. Werden dagegen bei der Mutter alle Kohlehydrate so verbrannt, dass man im Harne selbst diesen sog. normalen Zucker nicht nachweisen kann, dann kann sich ein Ei entwickeln, welches männlich veranlagt ist. Es ist also klar, wenn auch nicht im Geringsten bewiesen, dass es sich bloss darum handelt, durch Aenderung der Kost den sog. normalen Zucker aus dem Harne zum Verschwinden zu bringen, das Weib vorher und etwa 2—3 weitere Monate lang so zu ernähren, dass das Ei vor der Befruchtung und einige Zeit darnach derart beeinflusst wird, dass eben ein männliches Kind resultirt. Die zweckmässige Ernährung der Mutter ist also die Hauptsache. So einfach die ganze Sache jetzt wäre, so schwierig gestaltet sie sich — leider — nach den weiteren Ausführungen Schenk's. Einmal schwand diese physiologische Zuckerausscheidung nach grösserer Zufuhr von stickstoffreicher Nahrung, das andere Mal mussten wieder Kohlehydrate und Fette in grösserer Menge verabfolgt werden, es wird also unsere Aufgabe sein, «durch verschiedenartige Nahrungsänderungen endlich diejenige herauszufinden, welche dem Organismus insoferne geeignet erscheint, als wir damit im Stande sind, auch die Spuren von Harnzucker zum Schwinden zu bringen». Um die Köpfe der armen Frauen, denn für diese scheint mir das Werk in erster Linie verfasst zu sein, noch mehr zu verwirren, werden auch die sogenannten reducirenden Substanzen im Harne crörtert und die Nothwendigkeit dargethan, eine Vermehrung derselben zu erzielen. Immerhin scheint es, als ob der männliche Embryo einen grösseren Eiweissansatz als der weibliche Embryo brauche — also doch wieder grössere Eiweisszufuhr bei der Mutter in der besagten Periode. — Im 3. Abschnitte werden die praktischen Erfolge diese Methode dargethan. Diabetische Frauen erzeugen zumeist weibliche Nachkommen, zum Mindesten in auffallender Mehrzahl — oder sie abortiren. Folgt eine Reihe von Fällen, in welchen Frauen früher bloss weibliche Kinder oder die «Neigung» dazu hatten, natürlich auch normale Zuckermengen im Harne, und welche durch Abänderung der Nahrung dazu gebracht wurden, bloss männliche Kinder zu erzeugen. Negative Resultate werden ebenfalls angeführt. Im Vorworte sagt Professor Schenk: «Legen wir irgend eine Frage zur Beantwortung vor, so fällt es mitunter sehr schwer, eine Antwort auf dieselbe zu erlangen. Nachdem aber über manche Schwierigkeit die Erfahrung und die Thätigkeit (!) hinweggeholfen, gelingt es auch, eine decidirte Antwort zu geben. Die Schwierigkeiten gestalten sich leichter, wenn man ohne einschlägige Arbeit den Kopf schüttelt und weiter der Sache kein Vertrauen entgegenbringt!» Wir bitten also Jedermann, nicht den Kopf zu schütteln, auch wenn ihm dies gar keine Schwierigkeit bereiten sollte; die «Erfahrung und die Thätigkeit» sprechen ja für die «Theorie Schenk»!

Im medicinischen Club demonstrirte jüngst Dr. Kienböck einen Fall von Pyopneumothorax aus der Klinik v. Schrötter's

und wies auf mehrere Erscheinungen hin, die bei Röntgenisirung des Falles beobachtet wurden. 24jähriger Mann mit Cyanose, Dyspnoe und Tachycardie, sonstigen Symptomen eines linksseitigen geschlossenen Pyopneumothorax mit frei beweglichem Exsudate. Man sieht auf dem Röntgenschirm die rechte Lunge verdunkelt, die linke Thoraxhälfte dagegen in ihrem obersten Abschnitte mittelhell, im mittleren sehr hell, im untersten (von der 4. Rippe nach abwärts) im tiefdunklen Schatten befindlich. Dieses Bild wäre dahin zu deuten, dass die rechte Lunge und Pleura in toto erkrankt sein dürften, dass dagegen im linken Pleuraraume oben Lungengewebe (in Folge von Verwachsung), weiter unten Luft und ganz unten serös-eitriges Exsudat vorhanden sei. Man sieht ferner den Herzschatten, die schnellen Pulsationen des Herzens, den horizontalen Stand des Flüssigkeitsniveaus, das sich rasch hebt und senkt, so zwar, dass mit jeder Systole sich der untere Abschnitt des Magens nach links bewegt, wobei sich das Niveau des Empyems merklich hebt. Beim Beklopfen geräth die Flüssigkeit in eine Wellenbewegung, noch mehr, wenn der Kranke geschüttelt wird. Sichtbarwerden der Succussion. Auffallend ist noch das Ansteigen des Flüssigkeitsniveaus beim Inspiriren, wahrscheinlich in Folge Herabsteigens der rechten Zwerchfellhälfte im Inspirium; durch Drucksteigerung im Abdomen wird dabei die linke Diaphragmahälfte emporgedrängt.

In der Discussion bemerkte Docent Dr. H. Schlesinger, dass in diesem Falle noch zwei Umstände beachtenswerth seien. Der Vergleich des Röntgenbildes mit dem Resultate der Percussion zeigt, dass die durch das Exsudat bedingte Dämpfung nicht so weit hinaufreicht als das Exsudat selbst — ein Verhalten, worauf schon Skoda aufmerksam gemacht hat. Sodann sind die Wellenbewegungen an dem Exsudate demselben durch die Erschütterungen von Seite des Herzens mitgetheilt, wie auch Vortragende ausführte. Nun gibt es eine seltene Affection, welche man als Empyema pulsans bezeichnet, wobei das Empyem durch die Thoraxwandung hindurch sichtbar und fühlbar pulsirt. Im demonstrirten Falle in geringem Maasse vorhanden, werden durch besondere Verhältnisse (eigenthümliche Beschaffenheit der Thoraxwand oder der Wandung des Empyems) diese schon in der Norm vorhandenen Pulsationen so deutlich sichtbar und fühlbar, dass sie das pulsirende Empyem bedingen.

Im weiteren Verlaufe der Sitzung zeigte Dr. Kienböck noch eine Serie von Röntgenphotographien bei chirurgischen und internen Affectionen, sowie bei Entwicklungsanomalien. Aneurysmen, substernale Strumen etc. bilden hier sehr instructive Beobachtungen.

In unserer k. k. Gesellschaft der Aerzte wurde letzthin eine Krankenvorstellung des Stabsarztes Docent Dr. Habart sehr beifällig aufgenommen. Es handelte sich um einen Artilleristen, der am 19. März einen Hufschlag gegen den Oberschenkel erlitten hatte, wodurch eine complirte Fractur mit Zerreissung der Musculatur, Winkelstellung der Bruchstücke resultirte. Antiseptischer Verband der Wunde, Lagerung in der Extensionsschiene nach Bruns durch 7 Tage. Sodann wurde mittels zweier Gipskataplasmen (nach Neudörfer) ein Gehverband direct auf die Haut angelegt, nachdem der aseptische Wundverband durch einen sterilen Dauerverband ersetzt worden war. Thatsächlich geht der Mann mit diesem Verbande seit 28. März herum, seit Mitte April auch ohne Stock und hinkt kaum.

Dieser Gehverband — ein vorderes und ein hinteres Gipskataplasma, letzteres an den Sitzknorren fest angepresst, um einen Stützpunkt zu gewinnen, ersteres mittels Calicotbinden an das hintere Kataplasma befestigt, sodann eine Dollinger'sche Sohle — kostet bloss 1 fl. 25 kr., während der Hessing'sche Kriegsapparat 35 Mark kostet. Der Verband müsste sich bei Schussfracturen sehr gut bewähren und bespricht Habart den voraussichtlichen Nutzen dieser Gehverbände behufs rascher und frühzeitiger Abtransportirung der Verwundeten im Kriege, welche aus den Feldlazarethen in das Hinterland ohne besondere Schwierigkeiten befördert werden könnten. Habart hat auch an anderen Verletzten der chirurgischen Abtheilung des Wiener Garnisonsspitales den Werth seiner Gehverbände aus Gips für offene Knochenbrüche und somit auch für Schussfracturen erprobt und vindicirt denselben eine hohe actuelle Bedeutung.

Primararzt Docent Dr. Rudolf Frank stellte sodann zwei geheilte Krebsfälle vor. Vorerst einen Fall von Pyloruscarcinom, operirt im Mai 1891, also vor 7 Jahren. Grosser Tumor, mit dem Pankreas verlöthet, typische Resection, derzeit vorzügliches Aussehen, keinerlei Magenbeschwerden. Sodann einen Mann, dem vor $5^1/_2$ Jahren wegen Carcinoms das Coecum resecirt worden war. Wieder ein grosser Tumor mit secundär geschwellten Drüsen, welche mitentfernt wurden. Enorme Gewichtszunahme, blühendes Aussehen. In beiden Fällen wurde von weiland Prof. Kundrat die histologische Untersuchung der resecirten Stücke vorgenommen und Drüsenkrebs diagnostieirt, einmal auf dem Boden eines alten Ulcus rotundum, das zweite Mal auf dem Boden alter katarrhalischer Geschwüre entstanden.

Bei diesem Anlasse wies Hofrath Albert darauf hin, dass er schon 1880 die Idee der totalen Magenexstirpation verfolgt habe und verlas eine Stelle aus seinem Lehrbuche der Chirurgie, woselbst er 1882, also schon vor 16 Jahren, schrieb, dass er sich ernst mit der Entfernung eines ganzen Magentheiles beschäftige und dass er diese Operationsweise an Leichen und an Hunden eingeübt habe. Auch Nicoladoni hatte eine originelle Idee von Magenplastik nach totaler Entfernung des Magens ventilirt. Er wollte nämlich das Kolon transversum, an seinem Mesonkolon hängend, an zwei Stellen durchschneiden, hinaufheben und mit Cardia und Pylorus vernähen, so dass dieses Stück Kolon den resecirten Magen ersetzen könne. Das durchschnittene Kolon wird sodann durch circuläre Nähte wieder vereinigt.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 25. Februar 1898.

Morbus Addisonii durch die Organsafttherapie geheilt.

Béclère stellt einen 28jährigen Mann vor, welcher vor 3 Jahren die Broncekrankheit in schwerstem Grade gehabt hatte und mit der inneren Verabreichung von Nebennieren, sowie subcutanen Injectionen des Glycerinextracts derselben behandelt wurde. Der Krankheitszustand besserte sich allmählich und zur Zeit, nach Umlauf von 3 Jahren, ist das Allgemeinbefinden sehr gut und die Pigmentirung beinahe völlig verschwunden. Im Gegensatz zu der Schilddrüsentherapie tritt hier die Besserung nur sehr langsam ein, hält aber noch lange nach dem Aussetzen des Mittels an. Erstere wirkt, indem dem Organismus Substanzen zugeführt werden, welche der Myxoedematöse z. B. nicht oder nur in ungenügender Menge selbst bereitet, welche übrigens sehr bald ausgenützt und dann zerstört oder eliminirt werden, wesshalb fast ununterbrochene Fortsetzung der Behandlung bis zum Lebensende nöthig ist. Der Nebennierensaft hingegen begünstigt wahrscheinlich bei der Addison'schen Krankheit die compensatorische Hypertrophie der gesund gebliebenen Partien des Nebennierenparenchyms; diese Theorie steht auch in Uebereinstimmung mit den Thierversuchen (subcutanen Injectionen von Nebennierensaft).

Widal berichtet über einen Fall, wo das Allgemeinbefinden durch diese Behandlung sehr gebessert wurde, die Pigmentirung aber nicht verschwand; ersteres war aber nur vorübergehend und das Endresultat ein negatives. Aehnliches erlebte Hayem, während Galliard totalen Misserfolg in einem Falle sah.

Sitzung vom 4. März 1898.

Ueber eine specielle Form diphtheroider Angina.

Vincent beobachtete eine Angina, welche in ihren Erscheinungen diphtherieähnlich, aber von einem ganz specifischen Bacillus verursacht war. Wie die 14 an Erwachsenen beobachteten Fälle lehrten, ist die Affection gewöhnlich einseitig, die weisse oder graue, der Mandel aufsitzende Pseudomembran ist am Anfang leicht abzulösen, aber gegen den dritten Tag wird ein wirkliches Geschwür daraus, um den Belag herum ist die Schleimhaut geröthet, gleichzeitig bestehen Schluckbeschwerden, Schwellung der Submaxillardrüsen, Fieber, Appetitlosigkeit, Kopfschmerzen. Sobald die Pseudomembran, welche keine Tendenz zu weiterer Ausbreitung zeigt, sich ablöst, vernarbt das Geschwür. Unter dem Mikroskop sieht man einen spindelförmigen Bacillus von 10 bis 12 μ Länge, begleitet von zahlreichen Spirillen; der Bacillus färbt sich nicht nach Gram und zeigt meist Vacuolen von verschiedenen Dimensionen, seine Reincultur gelang nicht, ebensowenig die Ueberimpfung auf Thiere. Die Prognose der Erkrankung ist günstig, die Heilung erfolgt in 7—8 Tagen durch Bepinselung mit Jodtinctur und Borwassergurgelungen.

Lémoine hat unter 300 Fällen von Diphtherie 5 ähnliche Fälle gesehen; die Angina schien sich über 4 Wochen auszudehnen und das Aussehen glich mehr einem Schanker der Tonsille.

Le Gendre und Sevestre würden für diese Angina eher die Bezeichnung «ulcerös» wie «diphtheroid» vorschlagen; Letzterer

fügt bei, dass man bei Kindern, wenn man ein mit einer Pseudomembran bedecktes Geschwür sieht, nie an die Infection mit Löffler'schem Bacillus denkt.

Achard und Levi berichten über einen Fall von Tabes mit Erhaltung der Patellarsehnenreflexe. Der 56jährige Kranke erlag einer eiterigen Pyelonephritis und die Autopsie ergab, besonders am Hals- und Lendentheile des Rückenmarks die charakteristischen, wenn auch nur in mässigem Grade vorhandenen Veränderungen.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 27. Februar 1898.

Die Probelaparotomie als therapeutischer Eingriff.

Frederic Treves sichtet die Fälle, in welchen die mehr zu diagnostischen Zwecken unternommene Probelaparotomie eine günstige Heilwirkung äusserte, in verschiedene Gruppen. Zu der ersten Gruppe gehören die Fälle von tuberculöser Peritonitis. Diese wurden unzweifelhaft in einer grossen Anzahl durch die Operation günstig beeinflusst. Von 303 in der Literatur gesammelten Fällen werden 69,8 Proc. durch die Operation als geheilt angegeben, in 34 Proc. trat ein Stillstand des Krankheitsprocesses für mehrere Jahre ein. Schliesst man die Fälle von suppurativer Peritonitis aus, so leistet die einfache Probelaparotomie dasselbe wie die gewöhnliche chirurgische Behandlung mit Drainagirung und Jodoformtamponade. Die Heilwirkung der Operation wurde durch den Einfluss des Lichtes auf die Peritonealhöhle zu erklären gesucht. T. glaubt, dass eine grosse Rolle die durch dieselbe bedingte Veränderung der intraabdominalen Druckverhältnisse spielt, während Lauder Brunton der Ansicht ist, dass durch den Eintritt der Luft eine chemische Veränderung der im Abdomen vorhandenen Albumosen, und in Folge dessen eine vermehrte Antitoxinbildung bewirkt werde.

Zu der zweiten Gruppe gehören die malignen Neubildungen. Auch hier wurde wiederholt Stillstand, und sogar Rückbildung der Tumoren beobachtet. Fälle von sarkomatöser Entartung des Peritoneums und von retroperitonealem Sarkom werden erwähnt, ebenso ein Fall von Pylorusstrictur maligner Natur. In den meisten hieher gehörigen Fällen tritt jedoch nach kurzer Zeit ein Rückfall ein

Eine weitere wichtige Gruppe bilden die sogenannten «nervösen» Fälle, hier ist für die Beurtheilung grosse Vorsicht geboten. Die meisten derartigen Fälle sind wohl hysterischer Natur und lassen die mitgetheilten Beispiele manchmal den Verdacht einer zu voreilig gemachten Operation aufkommen. Was die speciell bei Männern nicht so selten beobachtete intestinale Hypochondrie betrifft, so liefert auch diese Material zu der Frage. In der Regel ist eine Contractur der Flexura sigmoidea oder eine durch Missbrauch von Abführmitteln etc. bedingte Erschlaffung oder erhöhte Reizbarkeit des betreffenden Darmabschnittes vorhanden, manchmal auch chronisch adhaesive Entzündungsprocesse, die sich auf das ganze Beckengewebe erstrecken können.

Lauder Brunton ist von der günstigen Beeinflussung der Tuberculose des Bauchfells durch die Laparotomie so überzeugt, dass er von derselben auch eine Heilwirkung auf die Phthise überhaupt für nicht ausgeschlossen hält.

Bryant ist skeptischer in seinen Ansichten, und glaubt, dass dieser Operation, die bisher in den meisten Fällen nur sozusagen «irrthümlicher Weise» gemacht wurde, ohne weitere gründliche Prüfung kein so grosser therapeutischer Werth beigelegt werden dürfe.

Alban Doran erwähnt, dass manchmal auch Urachuscysten oder abgelaufene tuberculöse Processe Zustände bedingen können, die eine Laparotomie in Frage bringen.

Smith zieht auch bei Ascites die Incision der Bauchhöhle der gewöhnlichen Punction vor. Die Gefahr der Sepsis ist geringer und die dadurch ermöglichte Digitaluntersuchung kann oft von grossem Nutzen sein.

Auch Treves spricht der Operation bei grösseren Mengen ascitischer Flüssigkeit das Wort. Auf die im Verlaufe der Discussion berührte Frage des Kothbrechens bemerkt er noch in seinem Schlusswort, dass Erbrechen wirklicher Fäcalmassen ein sehr seltenes Vorkommen sei und sehr oft übelriechende braune Massen, die als Fäces imponiren, bei näherer Untersuchung sich als verfärbte Klumpen geronnener Milch herausstellen. F. L.

Verschiedenes.

Berichte über die Ergebnisse der Expedition des Geheimen Medicinalrathes Dr. Koch im Schutzgebiete von Deutsch-Ostafrika.

Ueber die Ergebnisse seiner Untersuchungen gelegentlich einer Expedition nach Westusambara hat Geheimer Medicinalrath Dr. Koch unter dem 15. Februar d. Js. folgende Berichte erstattet:

Dar-es-Salâm, den 10. Februar 1898.

Weiterer Bericht über die Surrakrankheit.

In einem früheren Berichte war mitgetheilt, dass ein Surra-Infectionsherd auf dem Wege von Uhehe zur Küste existiren müsse, und zugleich die Vermuthung ausgesprochen, dass noch weitere Herde in anderen Theilen der Colonie anzutreffen sein würden. Diese Vermuthung hat sich insofern bestätigt, als ich inzwischen noch zwei andere Richtungen gefunden habe, in welchen Surrainfection vorgekommen ist, also auch entsprechende Infectionsherde liegen müssen.

Bei meinem Aufenthalt auf der Station Masinde theilte mir der Stationschef Herr Lieutenant v. Stümer mit, dass in Kisuane, welches am östlichen Fusse des Paregebirges liegt, unter den dorthin gebrachten Rindern eine Krankheit ausgebrochen sei, deren Beschreibung in mir den Verdacht auf Surra erweckte. Auf meine Veranlassung liess Herr v. Stümer zwei Thiere aus dieser Herde kommen und schickte sie mir nach Kwai. Das eine Rind war unterwegs verendet, das zweite kam indessen nach Kwai, wo ich es untersuchte und in seinem Blute die Surraparasiten nachweisen konnte, die Herde, zu welcher diese Thiere gehörten, war vom Kilimandjaro nach Kisuane gebracht. Es muss also der Surraherd auf diesem Wege oder in Kisuane selbst, in dessen Nähe sich sumpfige Niederungen befinden zu suchen sein.

Nach Mittheilungen, welche mir von Eingeborenen des Usambaragebirges gemacht wurden, zu urtheilen, scheinen sich überhaupt am Fusse dieses sowie des Paregebirges nicht nur ein vereinzelter, sondern mehrere solcher Surraherde zu befinden.

Ein zweiter Surrabefund, der sich in Kikokwe bei Pangani zeigte, betraf Vieh, welches vom Südufer des Victoriasees durch die Massaisteppe zur Küste gebracht war. Derselbe lässt auf einen oder mehrere Infectionsherde in den sumpfigen Niederungen am See schliessen.

Auch im Ruahagebiet scheint es sich nicht nur um einen engbegrenzten Herd zu handeln, sondern um eine lange Strecke des Flusslaufes, da Dr. Stierling in Iringa in einem kürzlich erstatteten Bericht Mittheilungen über eine Rinderkrankheit macht, die unzweifelhaft Surra ist und am oberen Lauf des Ruaha in der Nähe von Bueni vorkommt.

Der früher erwähnte Versuch, die Surra künstlich auf Esel zu übertragen, hat folgendes Ergebniss gehabt:

Es wurden zwei einheimische Esel, sogenannte Massaiesel, und zwei Bastarde von Massai- und Maskateseln zugleich mit einem Rind, zwei Kälbern, zwei Hunden und einigen Ratten geimpft, und zwar in der Weise, dass Surrablut in eine kleine Hautwunde am Ohr gebracht wurde. Bei sämmtlichen zuletzt aufgezählten Thieren erschienen nach 12 bis 14 Tagen die Surraparasiten im Blute, es zeigten sich in der Folge die bekannten Krankheitserscheinungen der Surra, unter welchen alle bis auf das Rind und ein Kalb, welche beide noch krank sind, starben.

Von den vier Eseln ist bis jetzt, d. h. 3½ Monat nach der Impfung, keiner krank geworden, und bei keinem wurden trotz vielfach wiederholter Blutuntersuchungen Surraparasiten aufgefunden. Hiernach scheinen Massai- und Bastardesel, welche für Transportzwecke hierzulande fast ausschliesslich in Betracht kommen, in der That gegen Surra immun zu sein. Um volle Gewissheit hierüber zu erlangen, müssten diese Thiere allerdings noch in Surrabezirken längere Zeit der natürlichen Infection ausgesetzt werden.

Davon, dass die Maulthiere gegen eine derartige natürliche Infection nicht geschützt sind, konnte ich mich in den letzten Tagen an einem Thier überzeugen, welches längere Zeit in Uhehe und zwar ausschliesslich im Gelände des Ulangaflusses als Reitthier gedient hatte. Dasselbe war krank zur Küste zurückgebracht, es war gänzlich abgemagert, hatte geschwollene Hinterbeine und stark anaemische Beschaffenheit des Blutes, in welchem bei wiederholten Untersuchungen Surraparasiten in reichlicher Zahl gefunden wurden. (Schluss folgt.)

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher

Der heutigen Nummer liegt das 83. Blatt der Galerie bei: Salomon Stricker. Nekrolog siehe S. 568.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 3. Mai. Der «Process Seidel», der in den letzten Wochen die Gemüther der weitesten Kreise, vor Allem aber der Aerzte, so lebhaft beschäftigte, hat mit der Freisprechung der Brüder Seidel geendigt. Wir brauchen auf die Einzelheiten dieses in mehrfacher Beziehung interessanten Processes hier nicht näher einzugehen, da wir sie als bekannt voraussetzen dürfen; wir wiederholen nur kurz, dass der Process sich herleitete aus einer Anzeige, welche die Assistenzärzte des verstorbenen Prof. Hermann Seidel, Vorstandes der chirurgischen Abtheilung des herzogl. Krankenhauses in Braunschweig, gegen diesen ihren Chef unterm 6. November 1895 erstattet hatten und in welcher sie ihn schwerer Verfehlungen gegen die Regeln der ärztlichen Kunst und Vernachlässigung seiner ärztlichen Pflichten beschuldigten. Auf Grund dieser Anzeige hatte das herzogl. Staatsministerium, ohne vorher den Beschuldigten zu hören, denselben vom Amte

suspendirt und die Einleitung des Disciplinarverfahrens, sowie eines gerichtlichen Verfahrens wegeu fahrlässiger Tödtung gegeu denselben beschlossen. Prof. Seidel, der sofort erklärte, in der Lage zu sein, alle Anschuldigungen zu widerlegen, dessen Kraft aber durch Ueberarbeitung, sowie durch viele vorausgegangene Widerwärtigkeiten bereits erschöpft war, entzog sich den ihm bevorstehenden Kämpfen am 8. November 1895 durch den Tod. In einem Schreiben an seine Brüder, den bekannten Schriftsteller Heinrich Seidel und den Dirigenten der Kunstsammlungen der k. pr. Schlösser Dr. Paul Seidel, übertrug er diesen die öffentliche Wiederherstellung seiner Ehre. Die Erfüllung dieses Vermächtnisses ihres Bruders bildete von da ab den Gegenstand der unermüdlichsten und energischsten, schliesslich auch vom vollsten Erfolge gekrönten Bemühungen dieser Herrn. Eine von ihnen erlassene Erklärung, in welcher das Vorgehen der Seidel'schen Assistenzärzte als Denunciation und Unanständigkeit bezeichnet war, veranlasste die Staatsanwaltschaft am k. Landgerichte in Braunschweig gegen die Brüder Seidel Klage wegen Beleidigung zu erheben. Nach wiederholten Vertagungen begann die Verhandlung dieser Klage in Braunschweig am 20. v. Mts. und endigte, wie schon erwähnt, mit der Freisprechnng der Beklagten. In einem Beleidigungsprocess pflegt die Freisprechung des Angeklagten einer Verurtheilung des Klägers gleichzukommen. Im vorliegenden Falle suchte allerdings der Gerichtspräsident dieser Auffassung sorgfältigst vorzubeugen, indem er das freisprechende Urtheil lediglich aus der Zubilligung des § 193 (Wahrung berechtigter Interessen) begründete; allein der brausende Beifall, mit dem das Urtheil seitens der Menge, die in und vor dem Gerichtsgebäude desselben harrte, aufgenommen wurde, die Demonstrationen am Grabe Seidel's zeigten, dass die öffentliche Meinung in der Freisprechung die hiermit vollendete Ehrenrettung des schwer verleumdeten Arztes erblickt. Auch ausserhalb Braunschweigs, wo man unbeeinflusst durch persönliche Parteinahme, die dort vielleicht mitgewirkt haben mag, der Verhandlung gefolgt ist, ist man einig in dieser Auffassung. Gewiss hat sich Prof. Seidel in seiner Thätigkeit am Krankenhause manche Blössen gegeben; allein diese sind doch nur geringfügiger Art gewesen und sie treten vollends zurück gegeuüber dem Gefühl der Entrüstung über die Niedertracht, die hier am Werke gewesen ist, um eiuen im Grunde tüchtigen und ehrenwerthen Mann hinterrücks zu Fall zu bringen. In diesem Gefühl freuen wir uns des Erfolges der Brüder Seidel und hoffeu im Uebrigen, dass dieses hässliche Blatt in der Geschichte ärztlicher Beziehungen, wie Geh. Rath v. Bergmann es nannte, nunmehr bald der Vergessenheit anheimfallen möge.

— Das vierte grosse städtische Berliner Krankenhaus, welches im äussersten Norden der Stadt, zwischen See-, Trift-, Torfstrasse und Schifffahrtscanal errichtet werden soll, wird — wie Geheimrath Spinola in der letzten Sitzung der «Deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege» ausführte — in jeder Hinsicht ein Musterbau werden. Nicht weniger als 13 100 000 Mk. sind dafür ausgesetzt. Der riesige Complex, welcher im Ganzen aus 62 Gebäuden, darunter 27 Baracken mit 1650 Betten besteht, wird ein Terrain von 47 ha bedecken, wovon allein 27 ha auf die eigentliche Krankenanlage kommen, d. h. reichlich nochmal so viel wie auf die Charité. Im Wesentlichen ist das einstöckige Barackensystem vorgesehen. Besondere wissenschaftliche Bedeutung erhält das neue Krankenhaus dureh die Aufnahme des Koch'schen Institutes, dessen Krankenabtheilung nach einem zwischen Staat und Stadt getroffenen Uebereinkommen mit 4 Baracken dem Baueomplex einverleibt wird. In hygienischer Beziehung wird die Anstalt allen Anforderungen entsprechen. Die Beleuchtung ist elektrisch, die Wasserversorgung genau regulirt, das Badehaus wird alle Arten von Bädern (Moor-, Theer-, Sand-, Dampf-, Brausebäder u. s. w.) enthalten; die modernen physikalischen Behandlungsmethoden, insbesondere die Heilgymnastik, sollen in besonderen Räumen zur Anwendung kommen. Weiterhin will man mit dem Krankenhause eine Pflegeschule und eine Entbindungsanstalt verbinden. Wie in allen anderen grösseren Krankenanstalten sollen 2 ärztliche Directoren und ein akademisch gebildeter Verwaltungsdirector, ausserdem dirigirende Aerzte für die Specialabtheilungen ernannt werden; auf je 50 Patienten ist ein Assistenzarzt berechnet. Es ist die Anstellung von 4 Apothekern in Aussicht genommen. Das neue Krankenhaus soll im Frühjahr 1903 vollendet sein. Pharm. Ztg.

— Der Medicinalreferent im Grossh. Bad. Ministerium des Innern, Herr Geh.-Rath Dr. Battlehner beging am 21. April 1898 die Feier seines 50jährigen Doctorjubiläums. Am 21. April 1848 erhielt Dr. Battlehner in seinem 24. Lebensjahr ausser der Approbation als Arzt von der Universität Heidelberg das medicinische Doctordiplom. Obschon der vorzügliche Arzt, welcher ausser einer umfangreichen praktischen Thätigkeit seit 1866 als Medicinalreferent des Ministeriums des Innern und Kreisoberhebearzt in ausgezeichneter Weise wirkt, den 50jährigen Zeitpunkt für seine ärztliche Stellung und sein Doctordiplom nicht besonders hervorzuheben beabsichtigte, erhielt derselbe durch Geh. Hofrath Dr. Czerny im Auftrag der Universität Heidelberg das Ehrendiplom als Doctor der Medicin. Ausserdem erschien Seine Excellenz Geh.-Rath Dr. Eisenlohr mit Geh.-Oberregierungsrath Bechert und Obermedicinalrath Dr. Arnsperger im Namen des Ministeriums des Innern, um die Anerkennung für die so lange und sehr erspriessliche Thätigkeit des Herrn Geh.-Rath Dr. Battlehner auszusprechen und den herzlichen Glückwunsch für das dauernde Wohlbefinden des verehrten Angehörigen des Ministeriums zu überbringen. Um dem Collegen zu gratuliren und ihm die Verehrung und Anerkennung der Berufsgenossen auszusprechen, erschienen Medicinalrath Dr. Dressler als Vorsitzender des ärztlichen Ausschusses und Medicinalrath Dr. Kaiser und praktischer Arzt Dr. Brian als Mitglieder des Vorstandes der Gesellschaft der Karlsruher Aerzte. Möge der verehrte und liebenswürdige Jubilar noch lange seine umfangreiche und sachgemässe Thätigkeit durchführen können als Zierde seines Standes. Aerztl. Mitth a. u. f. Baden.

— Der Verein der pfälzischen Aerzte hält am 1. Juni d. J. im Saalbau zu Neustadt a. H. eine ausserordentliche Generalversammlung ab. Auf der Tagesordnung steht die Berathung des Entwurfes einer Standesordnung für das Königreich Bayern. Referent ist Bezirksarzt Dr. Kolb, Correferent Hofrath Dr. Kaufmann.

— Pest. (Arabien.) Vom 31. März bis 10. April wurden in Djeddah 1 Erkrankung und 12 Todesfälle festgestellt; insgesammt zählte man seit dem Beginn der Epidemie am 10. März 17 Erkrankungen und 29 Todesfälle. — (Britisch-Ostindien.) In Karachi kamen in der letzten Woche des März zwei Fälle von Pest vor, davon betraf der eine einen in der Quarantänestation am Hafen von Bombay eingetroffenen Reisenden, welcher sofort in das Isolirhospital in Manora befördert wurde, der zweite am 25. März einen in der Stadt wohnenden Tischler, der in der Quarantänestation beschäftigt wurde. Beide Fälle verliefen leicht. Seit dem 12. April tritt die Seuche jedoch in Karachi epidemisch auf. — (Hongkong.) Einer Mittheilung vom 14. März zu Folge sind vom 1. Januar bis 11. März ds. Jrs. einschliesslich 109 Chinesen an der Pest erkrankt und 92 gestorben. In der Woche vom 19. bis 26. Februar kamen 42 Todesfälle vor; seitdem wurden die Fälle seltener; in den ers en Tagen des März kamen täglich nur 1 bis 2 neue Erkrankungen vor. Am 12. März sind indessen wieder 7 Personen an der Pest erkrankt und gestorben.

— In der 15. Jahreswoche, vom 10. bis 16. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Fürth mit 47,3, die geringste Dessau mit 7,8 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bielefeld, an Diphtherie und Croup iu Königshütte.

— Das Stahl- und Moorbad König Ottobad bei Wiesau ist in den Besitz eines Arztes, Dr. med. Becker, übergegangen.

— Das Lehrbuch der speciellen Chirurgie für Studirende und Aerzte von König (Verlag von Hirschwald in Berlin) erscheint jetzt in 7. Auflage, von welcher der 1. Band vollendet vorliegt. Wir freuen uns, dass das ausgezeichnete Lehrbuch dadurch in den Stand gesetzt wird, seinen seit mehr als 20 Jahreu ruhmreich behaupteten Platz an der Spitze aller ähnlichen Werke auch fernerhin eiuzunehmen.

(Hochschulnachrichten.) **Dresden.** Professor Renk und Obermedicinalrath Buschbeck wurden zu Geheimen Medicinalräthen ernannt. — **München.** Am 30. April habilitirte sich für Augenheilkunde Dr. Fritz Salzer aus Worms, früher Assistent an der Universitäts-Augenklinik zu Heidelberg, mit einer Probevorlesung: «Ueber Pseudoplasmen der Iris». Die Habilitationsschrift führt den Titel: «Ueber den künstlichen Hornhautersatz». — **Würzburg.** Professor v. Michel feierte am 1. ds. sein 25jähriges Professorenjubiläum.

Genua. Habilitirt: Dr. F. Mariani für medicinische Pathologie. — **Lemberg.** Habilitirt: Dr. R. v. Baracz für Chirurgie. — **Montpellier.** Dr. Baumel wurde als Professor auf deu neu errichteten Lehrstuhl der Kliuik der Kinderkrankheiten berufen. — **Padua.** Habilitirt: Der Privatdocent an der medicinischen Facultät zu Pisa, Dr. D. Bertelli, für Anatomie.

(Berichtigung.) XVI. Congress für innere Medicin. Zu den Aeusserungen des Herrn Ewald-Berlin in der Discussion zu den Vorträgen über iutestinale Autointoxicationen und Darmantisepsis ist zu beriehtigen, dass Herrn Ewald die Darstellung des Goldsalzes eines Diamins aus dem Harn in einem neuen Falle intestinaler Autointoxication gelungen ist. — Chirurgencongress. In No. 16 ist auf S. 510, Sp. 1 (Vortrag Nötzel) zu lesen: «peritoneale» Resorption statt «functionelle» R.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Wolf Frank zu Annweiler, Dr. Paul Scholz zu Oppau, Dr. Theod. Keiper zu Kaiserslautern, Dr. Kolb zu Merzalben, Dr. Ottmar Kohler zu Heidingsfeld, Dr. Bach Ludwig, Augeuarzt zu Würzburg, Dr. E. v. Koziczkowsky in Bad Kissingen.

Verzogen: Dr. Nadbyl von Lauterhofen nach Pähl, B.-A. Weilheim. Dr. A. Kerschensteiner von Regensburg nach Riedenburg (Beilngries). Dr. Krapp von Steinfeld nach Mundenheim. Dr. Müller von Hassloch nach Bochold. Dr. Georg Pütterich von Heidingsfeld, unbekannt wohin. Dr. Hans Dürig von Haunstetten nach Augsburg.

Befördert: im activen Heere: der Unterarzt Dr. August Sedlmair des 20. Inf.-Reg. zum Assistenzart 2. Classe in diesem Regiment.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Stabsarzt der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Nepomuk Boecale (Amberg), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen; dem Oberstabsarzt 2.Classe Dr. Arthur Stelzer (Ansbach) und dem Assistenzarzt 1. Classe Dr. Ludwig Limpert (Nürnberg), beide von der Landw. 2 Aufgeb.

Gestorben: Dr. Ludwig Seemüller in Rott a/J., 72 J. alt. Dr. Engelbert Albrecht in Langquaid, 62 J. alt.

Correspondenz.

In einer in No. 12 Ihrer geschätzten Wochenschrift veröffentlichten interessanten Arbeit Reitzenstein's über das Thema: «Zur Kenntniss und Diagnose der tiefen Oesophagusdivertikel» heisst es u. A., dass im Laufe der letzten 5 Jahre im Ganzen 5 Fälle aufgetaucht sind, die den Beweis liefern, dass grosse sackartige Divertikel im untern Theil des Oesophagus vorkommen können. Demgegenüber möchte ich darauf hinweisen, dass ich in Virchow's Archiv Bd. 141, 1895 ein ähnliches Oesophagusdivertikel beschrieben und vermittels einfacher Manipulationen dessen Umfang und Grösse annähernd bestimmt habe. In meinem Falle hatte ich häufig Gelegenheit, in den aus dem Divertikel herausgeheberten Speiseresten ziemlich grosse Platten von geschichtetem Pflaster- und Cylinderepithel zu beobachten. Dieser Umstand schien mir insofern wichtig, als er mit Bestimmtheit darauf hinwies, dass das Divertikel mit Oesophagusschleimhaut bedeckt ist. Denn eine hochinteressante Beobachtung Hoffmann's wie auch manche theoretische Ueberlegung lehren, dass es auch Oesophagusdivertikel — im klinischen Sinne dieses Wortes — geben kann, die mit Schleimhaut nicht ausgekleidet sind und sich als Hohlräume zwischen den verschiedenen Schichten der Oesophaguswand darstellen. Für diese zweite Art habe ich den Namen Diverticulum spurium vorgeschlagen (als Analogie zum Aneurysma spurium). Begreiflicher Weise handelt es sich nicht um die Terminologie, sondern um den grundverschiedenenen anatomischen Charakter dieser beiden Arten von Oesophagusdivertikel, den man doch schon bei Lebenszeiten diagnosticiren kann.

Dr. Z. Bychowski, Warschau.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 16. **Jahreswoche** vom 17. bis 23. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 11 (12*), Diphtherie, Croup 27 (21), Erysipelas 28 (10), Intermittens, Neuralgia interm. — (2), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 18 (20), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (9), Parotitis epidem. 5 (9), Pneumonia crouposa 22 (27), Pyaemie, Septicaemie 1 (—). Rheumatismus art. ac. 31 (21), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 19 (25), Tussis convulsiva 17 (14), Typhus abdominalis 2 (1) Varicellen 14 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 204 (185).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 16. Jahreswoche vom 17. bis 23. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (3*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 1 (2), Rothlauf 1 (3), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 1 (2), Unterleibstyphus 1 (—), Keuchhusten 3 (1), Croupöse Lungenentzündung 5 (2), Tuberculose a) der Lungen 27 (28), b) der übrigen Organe 6 (3), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (4), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 215 (238), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,0 (28,7), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,3 (18,2), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,9 (16,4).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: Februar[1]) und März 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall F.	Brechdurchfall M.	Diphtherie, Croup F.	Diphtherie, Croup M.	Erysipelas F.	Erysipelas M.	Intermittens, Neuralgia int. F.	Intermittens, Neuralgia int. M.	Kindbettfieber F.	Kindbettfieber M.	Meningitis cerebrospin. F.	Meningitis cerebrospin. M.	Morbilli F.	Morbilli M.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. F.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. M.	Parotitis epidemica F.	Parotitis epidemica M.	Pneumonia crouposa F.	Pneumonia crouposa M.	Pyaemie, Septicaemie F.	Pyaemie, Septicaemie M.	Rheumatismus art. ac. F.	Rheumatismus art. ac. M.	Ruhr (dysenteria) F.	Ruhr (dysenteria) M.	Scarlatina F.	Scarlatina M.	Tussis convulsiva F.	Tussis convulsiva M.	Typhus abdominalis F.	Typhus abdominalis M.	Varicellen F.	Varicellen M.	Variola, Variolois F.	Variola, Variolois M.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte M.
Oberbayern	143	117	225	248	119	163	52	62	11	16	4	3	499	382	20	45	73	57	236	446	4	8	214	290	—	2	64	64	182	211	14	6	107	95	—	—	833	544
Niederbay.	63	61	53	47	27	51	25	29	6	7	1	2	63	143	5	5	15	11	231	363	4	1	68	90	7	1	7	20	74	54	15	21	12	9	—	—	186	124
Pfalz	55	47	126	147	48	49	3	6	14	8	1	1	47	84	—	2	41	41	286	358	—	—	76	94	9	5	25	35	81	81	10	57	27	15	—	—	230	121
Oberpfalz	39	51	47	35	27	19	17	10	2	6	2	3	21	18	2	2	5	14	194	266	—	—	57	74	1	-	11	8	37	65	2	10	32	23	—	—	150	83
Oberfrank.	14	21	119	90	25	22	4	5	1	7	3	1	73	45	2	6	31	21	224	260	1	3	62	50	—	2	121	108	89	64	2	1	23	24	—	—	182	98
Mittelfrank	45	49	135	134	41	67	12	8	6	5	1	6	22	35	—	3	341	283	287	363	3	2	111	123	—	—	126	101	58	82	5	3	88	81	—	—	328	200
Unterfrank	13	23	92	83	26	27	1	1	4	2	—	4	20	44	2	4	21	32	340	271	1	—	48	49	—	1	24	50	101	82	2	15	24	23	—	—	304	113
Schwaben	59	70	121	137	45	44	17	20	2	5	1	3	485	329	7	8	4	11	231	355	2	3	100	124	—	2	36	22	107	38	9	4	30	16	—	—	285	195
Summe	411	439	918	921	358	442	131	141	46	56	15	23	1233	1080	38	75	534	470	2129	2673	15	17	736	89[illegible]	17	13	415	413	729	681	80	117	352	286	—	—	2548	1513 [2])
Augsburg[3])	11	19	30	26	6	17	—	2	—	2	—	—	54	68	1	5	2	5	31	39	—	2	30	32	—	—	8	10	8	5	—	—	6	10	—	—	61	59
Bamberg	—	1	10	8	2	4	3	1	—	—	—	—	3	—	—	—	1	5	7	10	—	—	5	4	—	1	12	—	13	1	—	—	11	4	—	—	36	13
Fürth	1	3	8	5	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	12	18	—	—	13	11	—	—	12	2	4	2	—	—	7	6	—	—	28	9
Kaiserslaut.	2	5	13	23	3	2	—	1	1	—	—	—	11	38	—	—	9	19	15	25	1	—	1	7	—	1	—	3	1	4	2	—	—	1	—	—	—	20	5
Ludwigshaf.	10	8	6	5	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	6	—	—	5	5	—	—	—	—	1	5	—	—	—	—	—	—	18	6
München[3])	36	28	131	168	63	86	5	5	6	6	—	1	252	141	15	32	30	35	81	162	1	3	92	169	—	—	52	53	58	105	4	2	71	83	—	—	497	426
Nürnberg	26	23	48	77	21	38	1	5	3	1	—	1	9	22	—	1	283	224	72	106	2	1	30	63	—	—	61	60	33	27	1	—	60	60	—	—	119	110
Regensburg	15	19	10	9	1[illegible]	7	5	4	—	1	—	—	5	3	2	2	1	4	34	36	—	—	18	17	—	—	2	1	1	4	—	—	6	13	—	—	4[illegible]	34
Würzburg	7	10	21	18	8	6	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	13	2	28	25	—	—	7	9	—	—	3	17	44	46	7	11	8	12	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,584, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38.940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

1) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 14) eingelaufener Nachträge.

2) Im Monat Februar einschliesslich der Nachträge 1574.

3) 5.—8. bezw. 9.—13. Jahreswoche.

Einsendungen fehlen aus den Aemtern Bruck, Rosenheim, Dingolfing, Griesbach, Nabburg, Ansbach, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Weissenburg, Lohr, Obernburg, Kempten, Memmingen und Oberdorf.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Epidemie (begonnen im Februar) in Langenreichen (Wertingen) — 31 behandelte Fälle. Bezirks-Aemter Pirmasens 26, Hersbruck 17, München II 15 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm: Aerztliche Bezirke Penzberg (Weilheim) 16, Teisendorf (Laufen) 11, B.-A. Günzburg 11 Fälle.

Morbilli: Fortsetzung der Epidemien im Amte München II — 100 behandelte Fälle, im Stadt- und Landbezirk Deggendorf — 56 behandelte Fälle, im Amte Wolfstein — hier von Perlesreuth gegen Süden ausgebreitet, sowie im Amte Nördlingen — 214 behandelte Fälle (hierunter in Hainsfarth 51, Birkhausen 46 oder 14 Proc. der Einwohner, Oettingen 35, Megesheim 34, Stadt Nördlingen 23). Epidemie ferner unter den Schulkindern in Kohlgrub (Schongau) — ca. 40 Kinder erkrankt, in Bodenmais (Regen), im Amte Neustadt a. S. — Schulschluss in Massbach, Sulz, Neuhaus, endlich in Kleinkötz (Günzburg). Gehäufte Fälle unter Kindern in Teisendorf (Laufen), ferner in Dachau und im ärztlichen Bezirk Eggstätt (Traunstein). Epidemie im Amte Stadtsteinach am Erlöschen.

Parotitis epidemica: Epidemie in einer Gemeinde des Amtes Erding, sowie in Quirnbach und Wahnwegen (Kusel); zahlreiche Fälle auch im ärztlichen Bezirke Kirchweidach (Altötting); Stadt Erlangen 24 behandelte Fälle.

Pneumonia crouposa: Epidemische Ausbreitung in den Häusern der im Vorjahre überschwemmten Salzachniederungen (Laufen). Bezirksämter Pirmasens 65 (hievon 29 in der Stadt), Zweibrücken 57, München II 51, Augsburg 50, Hersbruck 47, Vilshofen 46, Neumarkt 36, Stadt- und Landbezirke Passau 51, Nördlingen 48, Schwabach 37 behandelte Fälle.

Scarlatina: Fortsetzung der Epidemie im Amte Stadtsteinach — Schulschluss in Elbersreuth und Pressack, auch in Selbitz (Naila) noch zahlreiche Fälle, theilweise mit schweren Nephritiden im Gefolge. Schulschluss in Sindelsdorf (Weilheim), woselbst die Mehrzahl der Kinder erkrankt. Stadt Schwabach 18 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie in Pirmasens Bez.-Amt München II 61 (hierunter je 26 in den ärztlichen Bezirken Tutzing und Wolfratshausen), Stadt- und Landbezirk Amberg 34 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Hausepidemien in Hacklberg (Passau) — 6, in Lautereck (Kusel) — 6 Fälle und im Schulhause in Bischofshofen (Neustadt a. S.); Stadt Speyer 18, Gemeinde Fischbach (Kaiserslautern) 12 Fälle.

Varicellen: Ziemlich heftig in Uffing (Weilheim).

Influenza: Fortsetzung der Epidemien im ärztlichen Bezirke Murnau (Weilheim), sowie in Eschenlohe und Ohlstadt (Garmisch). Gehäufte Fälle im Amte Erding, in 4 Gemeinden des A.-G.-Bez. Traunstein (28 behandelt), in Pirmasens und in Neu-Ulm. Städte Nürnberg 236, Augsburg 80, Bamberg 25, Stadt- und Landbezirke Forchheim 92, Landsberg 35, Aemter Bergzabern 56, München II 20, Berchtesgaden und Bamberg I je 19, Mühldorf 17, ärztliche Bezirke Neuötting (Altötting) 27, Furth i. W. (Cham) 25 behandelte Fälle. — Aus Tölz werden wieder 3 Fälle von Stomatitis aphthosa gemeldet.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungen der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☞ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 14) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat Februar 1898 einschliesslich der Nachträge 1574. — [3]) 5. mit 8. bezw. 9. mit 13. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 19. 10. Mai 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus Prof. Habermann's Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke zu Graz.

Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei Leukaemie.

Von Dr. med. *Otto Barnick*, klin. Assistent.

Je mehr Fälle von Leukaemie zur Beobachtung kamen, desto mehr überzeugte man sich, dass es sich hierbei nicht allein um eine Erkrankung des ganzen lymphatischen Systems handelte, sondern dass ausser der Milz, den peripheren Lymphdrüsen, dem Knochenmark, den solitären und agminirten Follikeln der Darmschleimhaut, den Tonsillen u. s. w., auch die Leber, die Nieren, die serösen Blätter, die Mundrachenhöhle, sowie die äussere Haut mannigfache und charakteristische Veränderungen darbieten können. Als besonders interessant hebt Virchow wegen der Analogie mit dem Auftreten von Tuberkeln das Vorkommen lymphoider Knötchen in der Respirationsschleimhaut hervor, welche er zuweilen im Kehlkopf und in der Trachea vorfand, und die er bis in die Bronchien hinein verfolgen konnte. Sie bildeten kleine, weissliche, flachrunde Anschwellungen bis zu 1—2 mm Durchmesser; hie und da vereinigten sie sich zu einer dichten Infiltration. So unscheinbar aber auch in manchen Fällen von Leukaemie die Veränderungen im Larynx und in der Trachea sich darbieten und vielleicht mehr pathologisch-anatomisches als klinisches Interesse in Anspruch nehmen dürften, beachtenswerth für den Praktiker sind sie ohne Zweifel. Wissen wir doch seit den Mittheilungen von Bamberger, Trousseau und Mosler, dass eine hochgradige Dyspnoe oder ein anfallsweise auftretender Husten die ersten und auffallendsten Symptome dieser Bluterkrankung darstellen können, ohne dass sich physikalisch über den Lungen, dem Herzen und den mediastinalen Organen irgend eine Ursache hierfür nachweisen liesse. Drängt dieses negative Resultat nicht zu einer genauen Untersuchung des oberen Respirationsabschnittes? Mag auch in der Regel, besonders in acut verlaufenden Fällen, neben dem Status typhosus die haemorragische Diathese und die diphtheritisch-gangraenöse Mundrachenaffection das Krankheitsbild vollkommen beherrschen, es liegen doch Beobachtungen vor, wo eine hochgradige diffuse Schwellung der Kehlkopfschleimhaut oder ausgedehnte lymphatische Tumoren die Athemnoth zu einer so unerträglichen Höhe steigerten, dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Und trotzdem finden wir in den meisten Lehr- bezw. Handbüchern der Laryngologie sehr kurze oder gar keine Angaben über diesen Gegenstand, so dass es nahe lag, das über die Mitbetheiligung des Kehlkopfs und der Trachea bei Leukaemie Bekannte, soweit die Literatur uns zugänglich war, zusammen zu fassen und durch einige neue, histologisch untersuchte Fälle zu vermehren.

Die älteste Beobachtung einer heterologen Entwicklung lymphatischer Neubildungen in der Schleimhaut der Luftröhre machten Lambl und Löschner[1]). Sie sahen an der Theilungsstelle der Trachea und im weiteren Verlaufe der Bronchien zahlreiche erbsen- und bohnengrosse, am Durchschnitt markähnlich zerfliessende, zum Theil röthliche, zum Theil grau pigmentirte Drüsen eingelagert.

Auch Virchow[2]) stiess in sehr ausgemachten Leukaemiefällen auf kleine lymphoide Knoten sowohl an der inneren Fläche der Epiglottis und der Ligamenta aryepiglottica, als auch in der ganzen Ausdehnung des Larynx und der Trachea. Meist lagen sie zerstreut, in grösseren Entfernungen von einander; manchmal jedoch wurden sie dichter und confluirten zu einer dicken, gleichmässigen Infiltration. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das Bindegewebe der Schleimhaut bis zur Oberfläche hin dicht mit lymphoiden Körperchen erfüllt war, jedoch ohne irgend eine Neigung zu fettigem oder käsigem Zerfall. Oefters erstreckte sich die Wucherung bis in das submucöse Gewebe und noch tiefer. Die Aehnlichkeit der miliaren Lymphome, wenn man sie einzeln für sich betrachtet, kann nach Virchow so gross werden, dass sie kaum von miliaren Tuberkeln zu unterscheiden sind. «Das durchgreifende Kriterium an den Neubildungen selbst ist die Persistenz der Elemente in den leukaemischen Knoten gegenüber den tuberculösen. Fast niemals bemerkt man jene grosse Neigung zu fettig-käsiger Umbildung, welche selbst die kleinsten Tuberkel der meisten Organe so auffällig auszeichnet; auch die Verschwärung, welche bei den oberflächlichen Tuberkeln der Schleimhaut so schnell auftritt, zeigt sich nur ausnahmsweise bei grosser Höhe der leukaemischen Wucherung. Dazu kommt die auffällige Neigung der letzteren, ausgedehnte diffuse Infiltrationen oder grössere, weichere und vascularisirte Knoten zu bilden, was in dieser Weise bei Tuberkeln gar nicht vorkommt.»

Förster[3]) fand gleichfalls die Schleimhaut der Luftröhre und grössten Bronchien ziemlich lebhaft injicirt und mit zahlreichen, hirsekorngrossen, weissen, stark prominirenden Knötchen durchsetzt. Diese Knötchen unterscheiden sich seiner Ansicht nach leicht von grauen Miliartuberkeln, durch ihre starre Prominenz und oberflächliche Lage von angeschwollenen Schleimdrüsen. Seine mikroskopische Untersuchung ergab, dass es im Bindegewebe der Schleimhaut ganz unabhängig von den Drüsen neugebildete, aus lymphatischen Elementen bestehende Massen waren.

Eine weitere Mittheilung dieser Art verdanken wir v. Recklinghausen[4]). In einem Fall von Leukaemie, welcher sich durch ausserordentlich starke lymphoide Ablagerungen in den grossen Unterleibsdrüsen, namentlich der Leber auszeichnete, fanden sich auch an der hinteren Fläche des Kehldeckels zahlreiche, bis erbsengrosse, markige Knötchen, welche über die Oberfläche der Schleimhaut hervorragten. Ganz ähnliche Knötchen sprangen auch auf der Schleimhaut des Larynx und der Trachea in sehr dichter Zahl hervor.

Auch auf jedem wahren Stimmbande fand sich ein flaches Geschwür mit gewulsteten und leicht gerötheten Rändern.

Im Jahre 1870 veröffentlichte Wolffhügel[5]) aus der Friedreich'schen Klinik einen Fall von lymphatisch-lienaler Leukaemie, bei dem sich auch die Schleimhaut der Trachea hochgradig hyperaemisch und diffus trübe vorfand. Ausserdem durch-

[1]) Lambl und Löschner: Aus dem Franz Josef-Kinderspitale in Prag. 1860. I. S. 265.

[2]) Virchow: Die krankhaften Geschwülste. II. S. 573.

[3]) Förster: Würzburger medic. Zeitschrift III. S. 205.

[4]) v. Recklinghausen: Virchow's Archiv Bd. 30. S. 371.

[5]) G. Wolffhügel: Inaug.-Abhandlung. Karlsruhe 1870.

setzten dieselbe kleine, weissliche Geschwülste, welche stellenweise zu markigen Infiltrationen zusammenflossen und vornehmlich in der Längsrichtung der Knorpel verliefen.

Ferner gelang es Biesiadecki[6]), bei einem Kranken ausser leukaemischen Tumoren der Haut und des Darmes einen etwa linsengrossen, flachen, markigen Knoten unterhalb der Mitte des linken falschen Stimmbandes nachzuweisen und einen kleineren unterhalb des Ringknorpels. Die Neubildungen beruhten auf einer Infiltration des Gewebes der Schleimhaut und nur wenig der Submucosa mit lymphatischen Zellen, welche, besonders in der Mitte des Knötchens dicht gelagert, die Bindegewebsfasern mehr oder weniger auseinander gedrängt hatten.

Die eingehendste Beschreibung der pathologischen Veränderungen in der Schleimhaut des Kehlkopfs und der Trachea bei Leukaemie gibt uns Eppinger[7]).

An den drüsenreichen Stellen, vor Allem an der Epiglottis und den Taschenbändern tritt unter dem Bilde eines leichten Katarrhes eine feinhöckerige Schwellung der Schleimhaut auf. An den Proc. vocales und an den falschen Stimmbändern wird aber ausserdem noch hie und da auf der Höhe der vortretenden Knötchen, welche die Grösse von Hirsekörnern selten überschreiten, ein winziges Geschwür wahrgenommen, das in kleinem Maassstabe die bekannten leukaemischen Geschwüre des Darmcanales nachahmt und sich durch eine muldenartige Basis und überragende, höchst blasse und weiche Ränder auszeichnet. Ausser einer reichlichen Anhäufung von weissen Blutzellen in den kleineren sowie grösseren Gefässen und deren Umgebung, stösst man auf die für Leukaemie so charakteristischen Infiltrationen auch zwischen den Drüsenträubchen und um ihre Ausführungsgänge herum. Diese Extravasate können förmlich kleine Inseln bilden, die sich nur aus weissen, wohlerhaltenen Blutzellen zusammensetzen, und die dann auch den Namen der leukaemischen Infarcte am ehesten verdienen. Die bis an die Oberfläche vordringenden leukaemischen Herde werden bei ihrem Wachsthum die Epitheldecke so spannen können, dass dieselbe endlich sich abschilfert. Auch die zarte Membrana propria leistet nicht lange Widerstand, und die Zellmassen entleeren sich dann zumeist in den Ausführungsgang einer Drüse hinein.

Was den leukaemischen Process, sei es die Infarct- oder Geschwürsbildung, stets auszeichnet, ist der Umstand, dass die Elemente desselben immer den Charakter unversehrter weisser Blutzellen bewahren und nie auch die geringste, z. B. irgend eine nekrotische Metamorphose darbieten. Eppinger macht auch darauf aufmerksam, dass in Folge gesteigerter leukaemischer Infiltration und besonderer Grösse leukaemischer Infarcte jedenfalls stenotische Erscheinungen nicht auszuschliessen wären. Bemerkenswerth sei fernerhin die Thatsache, dass in den von ihm beobachteten Fällen trotz der Annahme bedeutender Circulationsstörungen Oedeme der Larynxschleimhaut nicht gesehen wurden und ebensowenig Haemorrhagien, die ja bekanntermaassen leukaemische Infarcte in anderen Organen so häufig begleiten.

Der Vollständigkeit wegen seien hier noch folgende Fälle kurz angeführt.

Wilhelm Ebstein[8]) beobachtete bei einem Patienten, welcher an acuter Leukaemie zu Grunde ging, ein Oedem und eine anscheinend oberflächliche Nekrose am Kehldeckel und den Lig. aryepiglotticis.

Askanazy[9]) fand bei einer Frau, die derselben Krankheit erlag, die aryepiglottischen Falten derb und wulstig, auf der Larynxschleimhaut Gruppen von Blutungen.

v. Schrötter[10]) beobachtete wohl eine leukaemische Infiltration der Schleimhaut an der vorderen Fläche der hinteren Kehlkopfwand, jedoch nie in der Trachea.

Besonders interessant ist aber ein Fall von Larynxstenose in Folge leukaemischer Infiltration, welcher aus der Stoerk'schen Klinik von Ludwig Ebstein[11]) mitgetheilt wurde.

Es handelte sich um eine 76jährige Pfründnerin, welche wegen bestehender Halsbeschwerden das Krankenhaus aufgesucht hatte. Am 4. Tage nach ihrer Aufnahme bot der Kehlkopf folgendes Bild dar: «Die Epiglottis an ihrer lingualen Fläche unverändert, an der laryngealen Fläche in der unteren Hälfte infiltrirt und wenig beweglich. Eine an beiden aryepiglottischen Falten beginnende grauröthliche Infiltration setzt sich, die Taschenbänder bedeutend vergrössernd, nach innen fort. Die letzteren sind mit einzelnen, flachen, linsenförmigen Intumescenzen versehen, ebenso wie die an der Innenfläche infiltrirte Schleimhaut der beiden Aryknorpel. Durch die Vergrösserung der Taschenbänder werden die Stimmbänder vollständig verdeckt. Die Schleimhaut des subchordalen Raumes zeigt eine symmetrisch an beiden Seiten entwickelte Infiltration von blassrother Farbe mit zerstreuten, flachen Höckern, welche bedeutend gegen das Larynxinnere vorspringt, und sich in ziemlich gleicher Dicke nach abwärts zu erstrecken scheint. An der vorderen und hinteren Larynxwand gehen diese Infiltrate, etwas flacher werdend, in einander über. Es resultirt daraus eine beträchtliche Verengerung, vorwiegend in frontaler Richtung. Wie weit nach abwärts sich die Infiltration der hinteren Trachealwand erstreckt, ist nicht zu constatiren, wohl aber dass die Trachea in ihren tieferen, vorderen Partien frei erscheint. Bei Phonationsversuchen werden die Aryknorpel träge bewegt, und die stark vortretenden Taschenbänder zur Berührung gebracht».

2 Tage später hatte die leukaemische Neubildung eine solche Mächtigkeit erreicht, dass angesichts drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Bald darauf starb die Kranke. Bei der Section stellte sich heraus, dass der Kehldeckel unverändert war. «Die aryepiglottischen Falten weisen auf beiden Seiten eine Infiltration auf, welche, flache Höckerchen zeigend, sich einerseits in der Schleimhaut der Aryknorpel, andererseits nach innen unmittelbar in die der Taschenbänder fortsetzt. Die Taschenbänder selbst sind durch die Infiltration bedeutend vergrössert und mit einzelnen flachen Erhabenheiten besetzt, die Farbe ist überall eine blasse, graurothe. Nach vorne zu setzt sich die Infiltration gegen die laryngeale Fläche der Epiglottis fort und verdickt hier in diffuser Weise die Gegend des Nodulus epiglottidis. Die Morgagni'schen Ventrikel erweisen sich von normaler Tiefe. Die Stimmbänder sind kaum als solche zu erkennen. Sie finden sich als plumpe, walzenförmige, diffus grauroth infiltrirte, von den Taschenbändern überlagerte Gebilde, deren hinteres Drittel eine feinwarzige Oberfläche bietet. An der hinteren Larynxwand ist die Infiltration von geringerer Dicke und ist mit gröberen Unebenheiten versehen. Eine Abgrenzung der Stimmbänder nach unten ist kaum zu bestimmen. Nur eine seichte Furche scheidet dieselben von einer, den ganzen subchordalen Raum einnehmenden, auf beiden Seiten gleich stark vortretenden Infiltration. Der Winkel, den die Schildknorpelplatten bilden, ist durch eine auch hier bestehende Infiltration, welche in die an den Seiten befindliche übergeht, abgerundet. Von einzelnen flachen Intumescenzen abgesehen, bildet die Schleimhautinfiltration des subchordalen Raumes eine flach convexe Oberfläche mit der blassröthlichen Farbe, wie an den anderen Stellen; dieselbe verliert sich, allmählich an Dicke abnehmend, in die hintere und die seitlichen Trachealwände und ist von ziemlich weicher Consistenz. Deutlich ist die Infiltration noch in der Höhe des sechsten Trachealringes an der hinteren Trachealwand zu constatiren». Durch die histologische Untersuchung wurde die Diagnose einer leukaemischen Infiltration sicher gestellt.

Kurze Zeit darauf veröffentlichte Mager[12]) aus der von Schrötter'schen Klinik einen Fall von leukaemischer Infiltration des Kehlkopfes, bei welchem ebenfalls wegen unerträglicher Athemnoth zur Tracheotomie geschritten werden musste.

Die ersten Anzeichen einer Halsaffection stellten sich bei diesem Kranken ungefähr 1 Monat vor seinem Tode ein. Objectiv ergab die Untersuchung nur die Zeichen eines acuten Katarrhes. Trotz der entsprechenden Behandlung hielt die Heiserkeit und Röthung im Larynx an. Zwei Wochen später trat eine auffallende Verschlechterung zu Tage. Die laryngoskopische Untersuchung ergab eine vollkommene Unbeweglichkeit der rechten Kehlkopfhälfte. Die Stimmritze war erheblich verengert. Die Schleimhaut war allenthalben sehr stark geröthet und starr infiltrirt, besonders in der Gegend der Giessbeckenknorpel. Aus dem hinteren Abschnitt des rechten Sinus Morgagni ragte eine ungefähr der Hälfte des wahren Stimmbandes entsprechende, geschwellte Schleimhautpartie hervor, wodurch einerseits an dieser Stelle der Uebergang des Taschenbandes zum Sinus verwischt erscheint, andererseits der hintere Antheil des rechten wahren Stimmbandes verdeckt ist. Das linke, sowie der sichtbare Theil des rechten Stimmbandes war durch Epithelverdickungen uneben, geröthet. Nach weiteren zwei Tagen traten höckerige Schwellungen an der hinteren Fläche des rechten Aryknorpels auf. In der Mitte der aryepiglottischen Falte dieser Seite sprang ein hanfkorngrosser Knoten deutlich hervor. Die Schwellung des rechten wahren Stimmbandes war so hochgradig, dass es bei der Inspiration in die Stimmritze hineingezogen wurde und diese dermaassen verengerte, dass die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Zehn Tage später trat der Tod ein.

Die Obduction stellte eine lieno-lymphatische Leukaemie fest. Die histologische Untersuchung des Kehlkopfs ergab eine leukae-

---

[6]) Biesiadecki: Wiener med. Jahrbücher. 1876. S. 233.

[7]) Eppinger: Path. Anat. des Larynx und der Trachea. 1880. S. 110.

[8]) Ueber die acute Leukaemie u. Pseudoleukaemie. Deutsch. Arch. f. klin. Medic. 1889. B. 44. S. 346.

[9]) M. Askanazy: Ueber acute Leukaemie und ihre Beziehung zu geschwürigen Processen im Verdauungscanal. Virch. Arch. B. 137. S. 6.

[10]) v. Schrötter: Die Krankheiten der Luftröhre. 1896. S. 68.

[11]) L. Ebstein: Larynxstenose durch leukaem. Infiltration. Wiener klin. Wochenschrift. 1896. S. 463.

[12]) Wilhelm Mager: Ein Fall von leukaemischer Infiltration des Larynx. Wiener klin. Wochenschrift. 1896. S. 577,

mische Infiltration der linken Larynxhälfte. Die auf der rechten Seite nachgewiesenen pathologischen Veränderungen waren gemischter Natur. Hier bildete die leukaemische Infiltration ein disponirendes Moment für eine bactericlle Infection, welche zu einer Perichondritis und Nekrose das Giessbecken- und Ringknorpels führte.

Endlich seien noch zwei Fälle von Kraus[13]) angeführt, welcher bei seiner ersten Patientin am linken Rande des Kehldeckels ein kleines, des Epithels vollständig beraubtes leukaemisches Infiltrat mit daran festhaftendem Blutgerinnsel, und im anderen Falle über einzelnen Follikeln, so besonders über den beiden grössten an der rechten arycpiglottischen Falte kleine Erosionen nachweisen konnte.

Soweit stand uns die Literatur über diesen Gegenstand zur Verfügung. Im Folgenden sei es gestattet, diesen bekannten Thatsachen drei neue, auch histologisch untersuchte Fälle von Leukaemie des Kehlkopfs und der Trachea hinzuzufügen. Das pathologisch-anatomische Material verdanke ich der besonderen Liebenswürdigkeit des Herrn Prof. Dr. Eppinger. Die klinischen Aufzeichnungen wurden mir von den Herren Professor Dr. Escherich und Professor Dr. Kraus freundlichst zur Bearbeitung überlassen. Auch diesen Herren fühle ich mich zu grossem Danke verpflichtet.

Fall I. Ludwig M., 13jähriges Arbeiterskind aus Graz. Pat. stammt von gesunden Eltern und ist erblich nicht belastet. Im 3. Lebensjahre überstand der Kranke die Blattern, 4 Jahre später erkrankte er angeblich zweimal an Diphtheritis, darauf an Masern. Vom 27. Juni bis 9. Juli 1892 lag Pat. im hiesigen Kinderspitale an Purpura. Zahl der rothen Blutkörperchen 2'562,500. Hb 45 Proc. Keine Leukocytose. Milztumor. Leichtes Fieber.

Am 28. Juli musste der Kranke abermals wegen allgemeiner Mattigkeit, Kopfschmerzen und Brechreiz aufgenommen werden. Die punktförmigen Blutungen in der Haut des Stammes und der Extremitäten waren bald nach seiner Entlassung wieder aufgetreten. Seit 3 Tagen leichte Blutungen aus dem Zahnfleisch und der Nase. Tastbare Lymphdrüsen vergrössert, Milztumor, Fieber. Zahl der rothen Blutkörperchen 1'562,200, weisse 10,000, Hb 20—25 Proc.

Am 18. September Hb 15 Proc. Rothe Blutkörperchen 1'800,000, weisse 17,000. Fieber. Auf Wunsch der Eltern wird das Kind entlassen und mit Eisen und Arsenwasser poliklinisch weiterbehandelt.

Am 18. Januar 1893 suchte Pat. wiederum das Spital auf. Er hatte sich die verflossenen Monate ziemlich wohl gefühlt, konnte jedoch nur leichtere häusliche Arbeiten verrichten. Vor einigen Tagen begann der Kranke über reissende, zuckende Schmerzen in verschiedenen Gelenken zu klagen. Er konnte auch nur schwer stehen und nicht gehen. Oefters Nasenbluten, von Kopfweh begleitet. Trockener Husten. Gestern klagte Pat. über Hitze und Angstgefühl. In den letzten Wochen war das Kind auffallend matt und appetitlos.

Status vom 18. Januar 1893:

Pat. ist gross, von mässigem Knochenbau und Pannic. adipos. Auffallende Blässe der Haut, sichtbare Schleimhäute von gelblich weisser Farbe. In der Haut des Stammes, vornehmlich an den Extremitäten, ziemlich reichliche Haemorrhagien und Petechien älteren Datums von mehr bräunlicher Farbe. Lymphdrüsen am Kieferwinkel mandelgross, am Nacken linsengross, Axillardrüsen klein, Inguinaldrüsen nicht vergrössert. Temperatur 39,2°. Die Milz hart, sie überragt den Rippenbogen in der Parasternallinie um 14 cm. Hb 22 Proc. Rothe Blutkörperchen 2'318,750, weisse 10,000.

24. Januar: Keine neuen Blutungen. Augenhintergrund auffallend blass. Axillare Drüsen bohnengross, die inguinalen erbsengross. Die Milz reicht mit ihrer Spitze 2 cm unter den Nabel. Das Kind ist etwas heiser.

28. Januar: Gedunsenes Gesicht. Vereinzelte neue Haemorrhagien am weichen Gaumen, am Zahnfleisch und an der Zungenspitze. Das Zahnfleisch blutet leicht.

29. Januar: Starker Foetor ex ore. Blutungen aus dem Zahnfleisch. Gestern 38,3°. Das Kind ist heiser.

30. Januar: Pat. hatte heute früh einen länger als eine Viertelstunde dauernden Anfall von Athemnoth mit laut ziehender, hörbarer Inspiration und bellendem Husten. Der Kranke gab an, das Gefühl eines Hindernisses im Kehlkopf zu haben. Bei der laryngoskopischen Untersuchung stellte sich eine hochgradige Infiltration des ganzen Kehlkopfeinganges heraus, besonders waren die Taschenbänder sehr stark verdickt und geschwollen. Blutung aus dem Zahnfleisch und der Nase.

31. Januar: Nachts etwas mehr Ruhe. Im Gesicht stark gedunsen. Gestern Nachmittag 39,4°. Husten, heisere Stimme. Reichliche Blutung aus dem Zahnfleisch. Pat. schläft fortwährend. Rothe Blutkörperchen 1'500,000, weisse 40,000. Hb 15 Proc.

---

[13]) F. Kraus: Die Erkrankungen der Mundhöhle und der Speiseröhre. Wien 1897. S. 291 u. 293.

1. Februar: Das Kind ist vollständig stimmlos, hustet heiser und ist zeitweise somnolent. Lautes, weit hörbares Athmen. Beschleunigte Respiration, sehr frequenter Puls. Starke Blutung aus Mund und Nase. Rothe Blutkörperchen 879,000, weisse 80,000. Exitus letalis.

Sectionsprotokoll vom 2. Februar 1893 (Prof. Eppinger):

Körper gross, schwächlich, mager, sehr blass. Pia an der Hirnbasis sehr blass. Gefässe fast leer. Schädeldach gross, Dura adhaerirend. Im oberen Sichelblutleiter flüssiges, lichtes Blut. Pia an der Oberfläche des Gehirns gespannt, zart, durchfeuchtet. Gehirnsubstanz hart, brüchig, sehr blass. Ventrikel eng, Ependym zart. Auch der 4. Ventrikel eng. Pons und Medulla sehr fest, zäh, trocken, blass. In dem basalen Sinus halbgeronnenes Blut.

Unterhautzellgewebe mässig fettreich, Musculatur dünn, blassbraun. Kleine Blutungen in der Haut über der Brust. Streifige Ecchymosen in der Adventitia der grösseren Gefässe. In den Jugularvenen flüssiges Blut, Zwerchfellstand beiderseits am fünften Rippenbogen.

Herzbeutel mit grosser Fläche frei vorliegend, da und dort mit Ecchymosen durchsetzt. Im Herzbeutel eine ziemliche Menge klarer Flüssigkeit. Herz etwas grösser, fettreich, Epicard von zahlreichen Ecchymosen durchsetzt. Im linken Vorhof sepiafarbene, lockere Gerinnsel, im rechten Serum und lichtes Blut. Pleura von zahlreichen Blutungen durchsetzt.

Lunge frei und gross. Gewebe im Oberlappen mässig lufthaltig, blass, feucht, von Blutungen durchsetzt. Unterlappen fast luftleer, blass, hinten ebenfalls von Blutungen durchsetzt. In den Bronchien schleimige Flüssigkeit, Schleimhaut zart und blass. Rechte Pleura von sparsamen Blutungen durchsetzt. Rechte Lunge kleiner, leichter, in der Mitte einzelne streng umschriebene Haemorrhagien. Bronchien wie links.

Im rechten Ventrikel eigenthümlich lockeres Gerinnsel und licht grauviolettes Blut. Höhle contrahirt, Musculatur abgeplattet. Endocard von zahlreichen Blutungen durchsetzt, ebenso auch die Musculatur. Im rechten Ventrikel die gleichen Gerinnsel, Wandungen dick, Endocard wie links.

Schleimhaut des Pharynx blass, an der hinteren Wand gekörnt. Tonsillen grösser, das Zwischengewebe derselben dunkel pigmentirt.

Schleimhaut des Oesophagus längs gefaltet, blass, von Ecchymosen durchsetzt. Der Larynx gefüllt mit blutig gefärbtem Schleim. Die Schleimhaut der Epiglottis geschwollen, blass, mattglänzend und an der hinteren Fläche ecchymosirt.

Die Schleimhaut der Taschenbänder und des Sinus Morgagni hochgradig infiltrirt, gewulstet. Die wahren Stimmbänder verdickt, ihre Schleimhaut gleichfalls geschwollen, blass, zart granulirt. Die Schleimhaut des subchordalen Raumes von der gleichen Beschaffenheit und ausserdem noch grobkörnig ecchymosirt.

Schilddrüse klein, feinkörnig, lichtgelb. Aorta descendens zartwandig, weit.

Milz 950 g schwer, 23 cm lang, 15 cm breit, 7 cm dick. Kapsel verdickt. Gewebe hart, recht zäh, grauroth. Pulpa mässig. Milzbläschen stark vergrössert. Gefässe zartwandig, enthalten flüssiges, lichtes Blut.

Die linke Nebenniere gewöhnlich beschaffen, blass, von kleinen Blutungen durchsetzt. Die linke Niere grösser, Kapsel zart, leicht abziehbar. Oberfläche blass bräunlichgelb. Ueber dieselbe wölben sich bis 1/2 cm grosse, weisse, rundliche Herde, die an ihrer Oberfläche punktförmige Haemorrhagien darbieten. In der Rinde befinden sich dieselben Gebilde. Das übrige Gewebe hart, brüchig, blass braungrau, die Pyramiden blasser. Grenze zwischen Pyramiden und Mark verstrichen. Becken und Kelche von ausgiebigen Blutungen durchsetzt. Rechte Niere kleiner als die linke, sonst ebenso beschaffen.

Im Magen schwarzer, dickflüssiger Inhalt. Wandung derselben dicker, Schleimhaut längs gefaltet und an der oberen und vorderen Wand mit reichlichen Ecchymosen besetzt. Mesenterialdrüsen sehr gross, perlschnurartig angeordnet. Ihr Gewebe gleichmässig hart und blass. Im Dickdarm geformte Faeces; Wandung dick, Schleimhaut blass, da und dort von Blutungen durchsetzt. Im Dünndarm schwärzlich grüne, dickbreiige Chymusmassen. Die Schleimhaut sehr blass, die Plaques angedeutet, aber gegen die übrige Schleimhaut eingesunken. Die Drüsen der Leberpforte bedeutend vergrössert, ihr Gewebe hart, blass. In der Pfortader himbeergeleeartige, lockere Gerinnsel.

Zwerchfell von streifigen, zahlreichen Blutungen durchsetzt, ebenso die Glisson'sche Kapsel längs des Ligament. teres und Lig. coronarium. Leber 1550 g schwer, 20 cm hoch, 22 cm breit und 10 cm dick. Oberfläche glatt, Gewebe hart und brüchig, homogen glänzend, dunkel gelblichbraun gefärbt. In den Gefässen lichtes, flüssiges Blut. Retroperitoneale Drüsen mächtig vergrössert, weiss, homogen. Pankreas blass, Zwischengewebe fettarm. Die Wandungen der Harnblase dünn, ihre Schleimhaut blass, glänzend. Hoden sehr klein, Gewebe blass und von winzigen Blutungen und kleinen, weisslichen Herden durchsetzt. In der Netzhaut des rechten

Auges eine kleinere und grössere Blutung. Mark des Sternum weich, grauviolett.

Diagnose: Leukaemia.

Die histologische Untersuchung des Kehlkopfs ergab folgende Einzelheiten.*)

Das geschichtete Flimmerepithel der Taschenbänder ist überall wohl erhalten, wenn auch hie und da einzelne Zellen der oberflächlichen Lage etwas gequollen und theilweise desquamirt erscheinen. Zwischen die Epithelzellen hindurch zwängen sich meist mononucleäre Leukocyten, auf welche man sowohl zwischen den unregelmässig polygonalen Stachelzellen, noch reichlicher aber zwischen den Zellen der Fusssehichte stösst. Unmittelbar unter dem Epithel zeigt sich, in sämmtlichen Schnitten ausgesprochen, eine Infiltration von nicht ganz gleicher Ausdehnung. Zunächst sind die Blutgefässe merklich erweitert und enthalten Leukocyten in grosser Menge. Viele Capillaren sind fast nur von Lymphocyten erfüllt. Um zahlreiche Gefässe herum sieht man rundliche Infiltrationsherde. In den tieferen Gewebslagen tritt diese Erscheinung nur da und dort zu Tage.

Ebenso charakteristisch sind die Veränderungen in den Schleimdrüsen und ihrer Umgebung. Um jede Gruppe, sowohl an den oberflächlichen als auch den tiefer gelegenen, findet sich eine mächtige Anhäufung von Leukocyten, welche, dem Zuge des interglandulären Bindegewebes folgend, sich zwischen die einzelnen Acini fortsetzt. Die Drüsen selbst sind weit und enthalten Schleim sowie zerfallene Leukocyten. Das Drüsenepithel ist gequollen, einzelne Zellen da und dort vacuolisirt oder durch Entleerung ihres Inhaltes auf kurze, granulär umsäumte Halbmonde reducirt, in denen der wohlerhaltene Kern steckt.

An den Uebergängen der Schleimhaut des falschen Stimmbandes in den oberen Kehlkopfraum und nach abwärts in den Sinus Morgagni finden sich die eben geschilderten Erscheinungen noch viel mächtiger entwickelt.

Was das Epithel des Sinus selbst anbelangt, so bietet dieses dieselbe Beschaffenheit dar wie die Deckschichte des Taschenbandes. Dagegen zeigt hier das subepitheliale sowie das submucöse Bindegewebe eine gegen den Grund der Morgagni'schen Tasche immer mehr zunehmende, und namentlich an den gröberen, faltenartigen Vorsprüngen der Schleimhaut ganz colossale Infiltration mit Leukocyten, welche die Anordnung längs der Gefässe einhalten, die prall mit zumeist einkernigen Elementen gefüllt sind. Auch die leukocytäre Infiltration des interacinösen Bindegewebes der Schleimdrüsen ist an dieser Stelle ungewöhnlich mächtig, wogegen die Drüsen selbst und ihre Epithelien dieselben Verhältnisse darbieten wie am Taschenband.

An der vorspringenden Kante des wahren Stimmbandes stossen wir auf eine nur mässige Erweiterung der vornehmlich mit Leukocyten erfüllten Gefässchen mit nur geringer perivasculärer Infiltration. Am Uebergang in den subchordalen Raum kann man wieder die bereits oben erwähnten pathologischen Veränderungen in ausgezeichneter Weise erkennen. In den tieferen Lagen trifft man auch auf eine geringe Infiltration in der quergestreiften Musculatur. Auch hier folgt sie in erster Linie den kleinen Gefässen, durchzieht streifenförmig die grösseren Bindegewebszüge und dringt gleichfalls zwischen die einzelnen Muskelfasern ein, dieselben etwas auseinanderdrängend.

Der Kehldeckel und die aryepiglottischen Falten bieten dieselben Veränderungen dar, der erstere in seinen oberen und seitlichen Partien nur im geringen Grade.

Als unregelmässig vertheilte, besondere Vorkommnisse sind nur noch kleinere Blutungen erwähnenswerth, welche an mehr oder weniger streng umschriebenen Stellen im subepithelialen Bindegewebe der Epiglottis, des wahren Stimmbandes, am Uebergang desselben in den Sinus Morgagni und im tiefen periglandulären Bindegewebe der Regio subglottica sich vorfanden.

(Schluss folgt.)

*) Bekanntlich ist auch unter normalen Verhältnissen die Tunica propria Sitz einer wechselnden Menge von Leukocyten. Der Erste, welcher überhaupt adenoides Gewebe im Kehlkopf nachwies, war Coyne. (De la muqueuse du larynx. Paris 1874. S. 10.)

Bickel (Ueber die Ausdehnung und den Zusammenhang des lymphatischen Gewebes in der Rachengegend. Virch. Arch. Bd. 97) stellte eine theils zerstreute, theils diffuse lymphatische Infiltration der Schleimhaut des Kehldeckels oder des Kehlkopfes bis zur falschen Stimmritze fest.

B. Fränkel (Studien zur feineren Anatomie des Kehlkopfs. Arch. f. Laryng. u. Rhin. B. 1) vergleicht den Appendix des Ventrikels mit der Tasche einer Tonsille. Dobrowolski (Intern. Centralblatt f. Laryng. B. X, S. 339. Ref.) wies im Sinus pyriformis stets adenoides Gewebe nach. In den 3 untersuchten Fällen jedoch waren die leukaemischen Veränderungen so stark ausgeprägt, dass die an und für sich schwankende Grenze zwischen Normalem und Pathologischem nicht schwer zu bestimmen war.

Ueber Auswüchse der modernen Wundbehandlung.

Von Dr. *Fritz Berndt*, leitender Arzt der chirurgischen Abtheilung am städtischen Krankenhaus in Stralsund.

Est modus in rebus, sunt
certi denique fines.

Als die von Lister inaugurirte antiseptische Methode sich mehr und mehr Bahn brach und trotz mancher anfänglichen Anfeindung schliesslich Gemeingut aller Aerzte wurde, da sprach wohl manch' medicinischer Veteran, der auch ohne Carbol hie und da eine « prima intentio » gesehen: Was will das werden? Aber die zweifelnden und grollenden Alten verstummten allmählich, denn die Sache selbst hatte einen guten Kern, der sich allerdings erst nach und nach aus dem Wust und Graus aller möglichen Zuthaten herausschälen musste.

Man hatte als Erreger der Eiterung, der Wundinfection im weitesten Sinne, gewisse Mikroben erkannt, und Lister hatte gezeigt, dass diese durch Carbollösung getödtet werden könnten. Aber bald begnügte man sich nicht mehr damit, accidentelle frische oder eiternde Wunden mit Carbol zu bespülen, sondern man wollte auch etwa in der Luft schwebende Keime tödten — Carbolspray — und ferner etwaige in frisch angelegte Wunden gelangte Mikroben vernichten. Das führte zu ausgedehnten Spülungen frischer Operationswunden, ja selbst Bauchhöhlen, mit Carbol- und Sublimatlösungen, und so mancher Patient ist der dadurch bedingten Vergiftung erlegen.

Namentlich die Todesfälle nach völlig glatt verlaufenen Laparotomien, bei denen sich bei der Autopsie keine Spur von Entzündung fand, liessen den Verdacht immer stärker werden, dass man es mit Vergiftungen zu thun hatte, hervorgerufen durch Uebereifer in der Antisepsis. Und so wurde denn allmählich zum Rückzug geblasen. Man erkannte mehr und mehr, dass der richtige Kern, der in der antiseptischen Methode zweifellos steckte, die alte Weisheit des ob seiner Halsstarrigkeit weidlich verspotteten Lawson Tait war: Grösste Reinlichkeit und Reinheit. Und so verschwanden denn mit der Zeit die Ströme von Carbol und Sublimat, die sonst über die Wunden gesandt wurden. Man benutzte die Antiseptica nur noch zur Reinigung des Operationsfeldes und der Hände. Die aseptisch angelegte Wunde spülte man anfänglich noch nach der Operation mit sterilem Wasser oder Kochsalzlösung aus, vielleicht auch während der Operation hin und wieder, aber auch das liess man, als nutzlos, schliesslich weg und behandelte die Wunde ganz trocken. Und siehe da, sie heilte, wie man es vorher kaum je gesehen, ohne die geringste Schwellung oder Röthung der Wundränder, ohne Secret, ohne Fieber, ohne die mindeste Störung im Allgemeinbefinden des Patienten. Die ideale aseptische Methode schien erreicht zu sein. Bescheidene Gemüther begannen bereits, sich in eine angenehme Befriedigung zu wiegen. Aber es sollte noch aseptischer kommen.

Der Chef irgend einer auf ihre guten Erfolge mit Recht stolzen Klinik entdeckte nach einer Reihe tadelloser « primae » eines Morgens eine Stichcanaleiterung bei einer aseptischen Laparotomie. Die leichte vorausgegangene Temperatursteigerung hatte man bei der Patientin nicht beachtet resp. auf andere Weise sich erklärt. Nun stand man vor der Thatsache, dass trotz aller Sorgfalt in der Vorbereitung der Patientin und der Aerzte doch eine unleugbare Infection, wenn auch leichtester Art, erfolgt war. Wie war das möglich?

Der Chef hielt eine längere Berathung mit dem Secundärarzt, und man fasste als nächstliegende Infectionsmöglichkeit Herrn Dr. A. in's Auge, der, allerdings seit langer Zeit, an seinem linken Zeigefinger eine jeder Asepsis Hohn sprechende

Warze trug. Und die Warze fiel auf dem Altar der Asepsis, unter Schleich'scher localer Anaesthesie und allen aseptischen Cautelen. Da man schon einmal auf der Razzia nach Infectionsquellen war, so nahm man natürlich auch Anstoss an dem incommentmässig starken Haarwuchs des Dr. B., sowie einem stecknadelkopfgrossen Furunkel auf der Nasenspitze des Dr. C., welcher sich freiwillig dazu erbot, denselben regelrecht spalten zu lassen und ebenso freiwillig 3 Tage lang mit einer Nasenschleuder herumging. Aber trotz Beseitigung dieser 3 schwerwiegenden Infectionsmöglichkeiten kam doch bald darauf wieder eine Störung des Wundverlaufs bei einer durchaus aseptischen Operationswunde vor: Bei einer Mammaexstirpation bildete sich nach anfänglicher prima intentio am 10. Tage in der bis dahin glatten Narbe ein kleiner Abscess, der aufbrach und einen Unterbindungsfaden entleerte. Das gab zu denken? Also wahrscheinlich das Naht- und Unterbindungsmaterial war nicht in Ordnung! Sofort wurden alle Catgut- und Seidenfäden einer bacteriologischen Untersuchung unterzogen — die beiläufig negativ ausfiel — ferner wurde der Operationswärter oder die Operationsschwester genau controlirt und instruirt — aber Alles vergebens: Immer wieder kam dann und wann, nach einer Reihe idealer primae, eine leichte Infection vor.

Man musste also nach anderen Infectionsquellen suchen, und man sah sich zunächst die Hände an, diese alten Sünder, die schon so viel Unheil angerichtet. Ganz ausschalten konnte man sie — leider — nicht, und trotz allersorgfältigster Sterilisirung nach den verschiedensten Methoden gelang es doch höchstens dem Chef, bei einer Reihe von 100 Desinfectionsversuchen 100 Erfolge zu erzielen. Die Assistenten pp. brachten es höchstens auf 70—80 Proc., und damit musste man rechnen. Man zog also über die möglichst sorgfältig gewaschene Hand einen sterilisirten Handschuh. Je nach Geschmack und Reichthum der Klinik wählte man «feine Dienerhandschuhe», seidene bis zum Ellbogen reichende Damenhandschuhe, gefirnisste Zwirnhandschuhe oder endlich Gummihandschuhe.

Gleichzeitig verwendete man noch grössere Sorgfalt auf die Vorbereitung des Operationsterrains. Man begnügte sich nicht mehr, wie bisher, mit Rasiren und mehrfachen Seifenbädern, sondern man weichte die Haut im Bereich der event. Incision durch Umschläge auf, ja man ging zum Theil soweit, dieselbe mit einem Rasirmesser abzukratzen, um ja alle in der Haut versteckten und heimtückisch auf einen Angriffspunkt lauernden Bacterien hinwegzumähen.

Um auch gleichzeitig die anderen oben erwähnten Infectionsquellen zu verstopfen, zog man über den Kopf eine sterile Kappe und band vor Mund und Nase eine Maske. Die Resultate hoben sich danach zusehends — sagt man.

Das Bergsteigen ist eine anerkannt gute und nützliche Sache. Aber es gibt auch Leute, die dasselbe übertreiben, und diese nennt man Bergfexe. Sollte es dergleichen auch in der Asepsis geben?

Drei Fragen drängen sich dem unbefangenen Beurtheiler hier auf:

1. Was will man denn mit allen diesen zum Theil höchst sonderbaren Maassregeln erreichen?

2. Wiegt das, was man dadurch erreicht, auch nur einigermaassen die Mühe und persönliche Quälerei auf, die man damit sich und Anderen bereitet?

3. Ist die Beunruhigung gerechtfertigt, die das fortwährende Hasten nach Neuerungen und «Verbesserungen» in der Wundbehandlung bei den praktischen Aerzten hervorrufen muss?

Vorweg möchte ich bemerken, dass es unrichtig ist, chirurgische Arbeit und Maassnahmen vom Standpunkt der Bacteriologie strengster Observanz zu betrachten. Das ist schon oft gesagt, aber wie es scheint immer wieder vergessen worden. Der Mensch ist anerkanntermaassen keine Gelatineröhre. Was auf letzterer, in dem wehrlosen Nährboden, sich noch munter entwickelt, wird im lebenden Körper grösstentheils vernichtet. Das wissen wir und sollten wir uns stets vor Augen halten. Es ist durch vielfache übereinstimmende Untersuchungen bestätigt worden, dass sich in jeder Wunde, auch der reizlosesten, ebenso im Schorf der per primam verheilten Wunde fast stets Bacterien finden, zum Theil hochvirulente Eitererreger. Und trotzdem eine prima intentio! Wie ist das zusammenzureimen? Doch nur so, dass der gesunde Körper ein gewisses Maass von Mikroben ohne Weiteres im Schach halten kann, auch wenn sie sonst günstige Bedingungen für ihre Entwickelung finden. Auch muss man an die bacterienfeindlichen Eigenschaften des Blutserums, und damit auch des Wundsecrets, denken. Und wenn uns nicht dieser mächtige Factor, nämlich das pulsirende Leben des Patienten selbst, hilfsbereit zur Seite stände, wahrlich, wir würden trotz steriler Kopfkappen, Mund- und Nasenbinden, Handschuhe, Operationsmäntel, trotz steriler Instrumente und Verbandstoffe und trotz aller mechanischen und chemischen Reinigungsmittel nicht eine einzige Wunde per primam heilen sehen, weil wir eine Infectionsquelle niemals werden ausschalten können, nämlich die Luft, in der sich stets Mikroben finden, und zwar in der Luft von Operationssälen neben harmlosen Keimen gewöhnlich virulente Eitererreger. (Versuche, in das Operationszimmer nur Luft einströmen zu lassen, die vorher sterilisirt oder filtrirt wurde, sind ebenfalls vereinzelt gemacht worden.

Auf Exactheit könnten dieselben jedoch nur dann Anspruch machen, wenn es gelingen sollte, Operationsräume ohne Thüren zu construiren.)

Was will man also ad 1 mit allen diesen Maassregeln erreichen? Etwa prima intentio in allen Fällen erzwingen, in denen eine frische Wunde in reinen Geweben angelegt wurde? Eitler Wunsch! Solange Menschen als Operateure fungiren, wird man auch ihrem Werk die irdische Herkunft ansehen. Es wird trotz aller Sorgfalt und allen Fleisses immer Fälle geben, die davon zeugen, dass der Mensch eben nicht im Stande ist, dauernd absolut Vollkommenes zu leisten. Der beste und sorgfältigste Operateur hat Tage, an denen er schlechter disponirt ist und an denen er, ohne es selbst zu ahnen, allerhand Fehler macht, die ihm sonst nicht vorkommen. Dazu kommt, dass bei jeder grösseren Operation noch eine ganze Reihe anderer Factoren in Betracht kommen, die im Augenblick gar nicht auf ihre chirurgische Reinheit controlirt werden können, nämlich vor Allem die Hände der zahlreichen anderen, mittelbar oder unmittelbar mit der Wunde beschäftigten Personen. Mit der Dauer der Operation wächst auch bekanntlich die Gefahr der zufälligen Verunreinigung des Operationsfeldes, in Folge der bei allen Betheiligten nothwendig eintretenden Erschlaffung. Alle diese Factoren sind dem Willen des Operateurs nur bis zu einem gewissen Grade unterworfen; darüber hinaus ist er machtlos und eben desshalb ist es von vornherein unmöglich, in allen sonst dafür geeigneten Fällen eine Heilung per primam erzwingen zu wollen.

Man kann mir nun mit Recht entgegenhalten, dass es doch, diese menschliche Schwäche und Ohnmacht zugegeben, höchst verdienstlich ist, unter so grossen Schwierigkeiten gewissermaassen den besten Record erzielen zu wollen. Das gebe ich ohne Weiteres zu, ich bestreite nur, dass die oben genannten Neuerungen (Kopfkappe, Mund- und Nasenbinde, Handschuhe, Abkratzen der obersten Hautschichten) besonders geeignet sind, dieses Ziel erreichen zu helfen.

Um den letzten Punkt vorweg zu nehmen, so mag es ja richtig sein, was uns der alte Menander berichtet: *ὁ μὴ δαρεὶς ἄνθρωπος οὐ παιδεύεται.* Aber auf die Erziehung kommt es bei Kranken doch auch weniger an als auf die Heilung, und eine nicht malträtirte Haut bietet für eine glatte Heilung entschieden günstigere Chancen, wie eine vorher so energisch malträtirte, ganz abgesehen von der Belästigung der Kranken durch das nachherige Jucken und Schreinen, das die geschundenen Hautpartien hervorrufen.

Von den übrigen Maassnahmen scheint mir noch die zweckmässigste das Tragen einer Kopfkappe zu sein, obwohl man bei einiger Vorsicht, nicht zu langen Locken und genügend hohem Operationstisch eine Berührung der Köpfe über der Wunde sehr wohl vermeiden kann.

Dagegen ist das Tragen einer Mund- und Nasenbinde eine völlig unnöthige Belästigung. Glücklicherweise haben nur wenige Menschen die üble Eigenschaft, beim Sprechen, und zwar gewöhnlich nur bei lebhaftem Sprechen, ihre Nachbarn zu bespucken. Bei ruhigem Sprechen lässt sich das jedenfalls durchaus vermeiden, und die wenigen Worte, die man bei der Operation zu sprechen hat, bieten sicher keine Gefahr, um so weniger, wenn man sich gewöhnt hat, möglichst mit gesenktem Kopf, vor sich

hin zu sprechen. Und nun gar der fatale Schnupfen, der zur Rettung der Mund- und Nasenbinde herangeholt wird! Ich bin fest überzeugt, dass der verehrte Erfinder dieses Instruments sicherlich, wenn er bei einer Laparotomie niesen muss, dieses trotzdem nicht in die Bauchwunde hinein thut, sondern dass er sich dazu umdreht.

Und nun zu den Handschuhen! Das Capitel der Händedesinfection hat allmählich einen Umfang angenommen, dass es schier unmöglich ist, über alle einschlägigen Versuche und Arbeiten genau orientirt zu sein; aber das haben so ziemlich alle Versuche bewiesen, dass bei den geläufigsten Desinfectionsmethoden, genaue und gründliche Anwendung derselben, vorausgesetzt, ein so hoher Procentsatz bacteriologischer Sterilität erreicht wird, dass dieselben für die praktische Verwendung in der Chirurgie völlig ausreichen. Ich bin überzeugt, dass die meisten Chirurgen mir hierin beistimmen werden. Desshalb ist das Ueberstreifen eines Handschuhes zum Mindesten überflüssig, ja eher schädlich, denn die Feinheit des Tastsinnes, die Sicherheit des Greifens wird dadurch zweifellos beeinträchtigt; und trifft man z. B. unverhofft auf Eiter, der vielleicht nur in einzelnen Tropfen, die der Operateur zunächst übersieht, in der Tiefe des Beckens, oder sonst in alten Schwielen des Bauches vorhanden ist, so ist die Gefahr einer Infection der übrigen Bauchhöhle durch den inficirten Handschuh zweifellos grösser, als durch den blossen Finger.

Desshalb fort mit allen diesen zum Mindesten überflüssigen Maassregeln, die nur dazu geeignet erscheinen, weitere Kreise von Aerzten irre zu leiten und zu beunruhigen, und damit kommen wir zu dem 3. Punkt.

Der Arzt, der in isolirter Stellung seine Arbeit zu verrichten gezwungen ist, der Arzt, der durch grosse Praxis unfähig ist, sich durch alle die langathmigen Artikel der Fachzeitschriften hindurchzuarbeiten und aus ihnen das Richtige herauszufinden, verlangt mit Recht, dass ihm aus der Arbeit der wissenschaftlich besser gestellten Collegen, speciell der klinischen Lehrer, ein Nutzen erwachse, speciell mit Anwendung auf seine eigene Thätigkeit. Was soll er sich nun wohl für einen Nutzen daraus entnehmen, wenn er die oben genannten Verbesserungen der aseptischen Methode liest? Entweder er tröstet sich damit, dass er Alles für Unsinn erklärt, oder er geräth, in der löblichen Absicht, auf der «Höhe» zu bleiben, in eine derartige Unsicherheit bei seinen chirurgischen Maassnahmen, dass seine Patienten darunter leiden, und er mit ihnen.

Gerade im Interesse der praktischen Aerzte scheint es mir desshalb angezeigt, besonders zu betonen, dass man mit der sorgfältigen Anwendung der üblichen Desinfectionsmethoden, z. B. speciell der Fürbringer'schen Vorschriften für die Desinfection der Hände und des Operationsfeldes Resultate erzielt, die nicht nur den Anforderungen der allgemeinen Praxis, sondern auch den verschärften Ansprüchen der chirurgischen Specialisten in jeder Weise genügen.

Allerdings thut es nicht die Händedesinfection allein, sondern es kommen noch eine ganze Reihe anderer Factoren in Betracht, wenn man dauernd gute Operationsresultate erzielen will, zunächst eine sorgfältige Prophylaxe:

1. Man vermeide jede Berührung oder Betastung septischer Dinge.

Das klingt sehr einfach, ist auch schon oft gepredigt worden, scheint aber in der Ausführung doch recht schwer zu sein. Man beobachte nur gewisse Aerzte: sie haben geradezu eine Manie, jede Wunde, jede entzündete Hautpartie mit den Fingern zu betasten und daran herumzudrücken. Was hat es denn, so muss man sich doch fragen, für einen Zweck, an einer Hautröthung und Schwellung, die man prima vista als Erysipel oder als Carbunkel erkennt, noch herumzutasten? Man macht damit doch nur dem Patienten unnöthige Schmerzen und inficirt sich gleichzeitig an den eventuellen kleinen Hautschrunden und Blasen die Finger so gründlich mit höchstvirulenten Coccen, dass man sich schon ganz besonders energisch desinficiren muss, um sie wieder los zu werden.

2. Man benutze beim Wechsel des Verbandes eiternder Wunden ausschliesslich Scheere und Pincette, fasse die schmutzigen Verbandstoffe also überhaupt nicht mit den Fingern an. Es lässt sich das, wie ich aus mehrjähriger Erfahrung weiss, sehr wohl durchführen.

3. Man befeuchte die zu wechselnden Verbände womöglich vorher mit warmer Kochsalzlösung. Dadurch wird alles Stäuben und damit Verstäuben trockener Eiterpartikel vermieden. (Ausserdem spart man dem Patienten manchen Schmerz, da die anklebenden Verbandstoffe auf diese Weise abgeweicht werden.)

4. Vor allen Operationen in inficirten Geweben, sowie bei allen Verbandwechseln eiternder Wunden, bei denen sich eine Berührung mit den Fingern nicht vermeiden lässt, reibe man vorher energisch und sorgfältig die Hände mit gelber Vaseline ein.

Man kann es häufig beobachten — und manche Chirurgen rühmen sich dessen sogar besonders — dass auch vor septischen Operationen Operateur und Assistenten sich ebenso genau desinficiren, wie vor einer aseptischen Operation. Das ist völlig widersinnig! Glaubt man etwa eine Phlegmone noch mehr inficiren zu können? Doch wohl kaum! Wozu also die eigenen Hände unnöthig malträtiren? Ganz andere Aufgaben haben wir bei septischen Operationen — abgesehen von der Verpflichtung, dem Patienten zu helfen —, nämlich erstens dafür zu sorgen, dass wir nicht uns selbst und zweitens, dass wir nicht später zu operirende aseptische Kranke inficiren. Desshalb ist es verständlich, dass man zum Schutz der eigenen Hand Gummihandschuhe anzieht. Aber man kann — vorausgesetzt, dass man nicht gerade frische Wunden an den eigenen Fingern hat — denselben Effect erreichen, ohne auf Tastgefühl und Griffeinheit zu verzichten, nämlich eben durch Einreiben von Hand und Fingern mit Vaselin. american. flav., nachdem man sich einfach in warmem Wasser gewaschen und die Hand gut getrocknet hat.

Jedermann kann sich selbst davon überzeugen, wie schwer es ist, eine mit Vaseline eingeriebene Hand wieder davon rein zu waschen: Die Vaseline haftet ungemein fest und verhindert dadurch die Berührung wässriger Flüssigkeiten mit der Haut.

5. Unmittelbar nach jeder Operation in inficirten Geweben desinficire man sich genau so gründlich, wie vor einer aseptischen Operation. Diese Vorschrift ist ungemein wichtig. Man verhindert dadurch ein etwaiges Antrocknen von Eitercoccen in den Spalten und Schrunden der Haut, die späterhin natürlich viel schwerer zu entfernen sind.

Durch Befolgung dieser prophylaktischen Maassregeln im weiteren Sinne unterstützt man sehr wesentlich die Prophylaxe im einzelnen Fall, d. h. die eigentliche Desinfection vor einer aseptischen Operation. Der Vollständigkeit halber sei es mir gestattet, auch hier noch einige Punkte, die sich mir als wesentlich herausgestellt haben, kurz zu erwähnen.

1. Die Desinfection von Hand und Operationsfeld geschieht am besten nach den Vorschriften von Fürbringer, die ich als bekannt voraussetze.

2. Das Operationsterrain ist in weitester Ausdehnung mit sterilisirten Tüchern zu umgrenzen.

3. Zum Tupfen wird nur sterilisirter Mull benützt.

4. Ausser dem Operateur darf Niemand die Wunde mit den Fingern berühren.

5. Sämmtliche Unterbindungen von Gefässen macht der Operateur selbst.

6. Es empfiehlt sich, absolut trocken zu operiren. Auch Spülungen mit Kochsalzlösung sind zu vermeiden. Die ganz trocken gehaltene Wunde hat die besten Chancen für primäre Verklebung und primäre Heilung.

7. Die in Sodalösung gekochten Instrumente lege man auf ein aseptisches Tuch (nicht in eine Flüssigkeit). Sind die Instrumente während der Operation blutig geworden, so reinige man sie nicht in antiseptischen Flüssigkeiten. Man kann sie, blutig, wie sie sind, ohne Bedenken weiter benützen, (ich habe auch während 2—3stündiger, aseptischer Operationen die Instrumente gewöhnlich nicht wieder reinigen lassen, trotzdem stets tadellose prima intentio in allen dazu geeigneten Fällen erzielt). Werden die Instrumente jedoch zu klebrig und dadurch unhandlich, so werfe man sie auf einige Minuten in kochende Sodalösung, die im Operationszimmer immer bereit stehen muss.

8. Es empfiehlt sich der Einfachheit halber — und die Einfachheit ist eo ipso eine gewisse Garantie für die Sicherheit des Verfahrens — nur ein Naht- und Unterbindungsmaterial zu benutzen, entweder nur Catgut oder nur Seide. Letzterer gebe ich den Vorzug. Dieselbe wird auf Glasröllchen gewickelt unmittelbar

vor jeder Operation 1/2 Stunde lang in destillirtem Wasser ohne weiteren Zusatz gekoeht. Dadurch hat man ein absolut steriles und haltbares Material. Ein Imprägniren der Seide mit antiseptisehen Flüssigkeiten halte ieh für unzweekmässig. So lange ieh die Seide in Sublimatlösung etc. aufbewahrte, erlebte ieh es öfters, dass noch woehenlang naeh Sehluss der per primam verheilten Wunde einzelne Fäden ausgestossen wurden. Seit ieh rein aseptische Seide verwende, ist mir das fast nie passirt. Daraus habe ich den Schluss gezogen, dass die durch einen imprägnirten Seidenfaden umsehnürten Gewebe, abgesehen von der mechanischen Läsion, aueh noch durch das Antiseptieum geschädigt werden, und so ein Locus minoris resistentiae entsteht, an dem aus dem Blut einwandernde Baeterien einen günstigen Nährboden finden, wenn das Antiseptieum dureh Resorption versehwunden ist. Der rein aseptische Seidenfaden ist desshalb harmloser, weil er die Gewebe eben nur mechanisch lädirt.

9. Man überwache fortwährend, soviel wie irgend möglich, die Hände der Assistenten, Sehwestern und Wärter. Auch die beste Schulung schützt nieht vor Fehlern, die momentaner Gedankenlosigkeit oder Unaufmerksamkeit entspringen.

Diese Grundsätze, die für den Chirurgen von Faeh, wie ich wohl weiss, nichts Neues enthalten, habe ich in consequenter Durehführung jetzt 5 Jahre lang erprobt. Wenn mein Material, als einer kleineren Mittelstadt und einer dünngesäten Landbevölkerung entstammend, numeriseh aueh nieht im Entferntesten an das einer grossen Klinik heranreieht, so ist es andererseits doch im Lauf der Jahre zu gross geworden, als dass man die mit obigen Grundsätzen erzielten guten Resultate auf Rechnung von Zufälligkeiten setzen könnte. Ieh kann die Befolgung dieser wenigen Vorsehriften desshalb mit gutem Gewissen angelegentlieh empfehlen.

Wenn besonders den praktisehen Aerzten maneher Fingerzeig, der in obigen Zeilen enthalten ist, willkommen sein sollte, so ist ihr Zweek reichlieh erfüllt.

Aus der orthopädiseh-ehirurgisehen Privatklinik des Privatdoeenten Dr. Vulpius in Heidelberg.

Zur Sicherung der Asepsis bei Operationen.

Von *Oskar Vulpius.*

Unzweifelhaft haben die Vorsehläge, mittels Handsehuh, Kopfkappe und Mundbinde einige Infeetionsquellen naeh Kräften zu versehliessen, den Erfolg gehabt, dass vielerorts die Vorsiehtsmaassregeln hinsiehtlieh der Sterilisirung von Operationsfeld und Operateur revidirt und verschärft wurden.

Freilieh stiessen diese Bestrebungen vielfach aueh auf ablehnendes Verhalten, das sieh auf bisherige befriedigende Operationserfolge und auf die Störungen und Unbequemlichkeiten begründete, welehe die geforderte umständliehe Vorbereitung für den Fachchirurgen und weit mehr noeh für den praktischen Arzt bedingt.

Einzelne mit Witz Begabte meinten sieh soleher Neuerungen entledigen zu können, indem sie dieselben in's Lächerliehe zogen, ein dem Ernst des Gegenstandes, wie unseres Berufes wenig angepasstes Auskunftsmittel.

Wer einmal eine Entgleisung seiner Asepsis erlebt hat — und wem bliebe sie erspart? — zumal bei einer Operation, deren Erfolg von glatter Heilung abhängt, der muss über die mögliche Ursaehe eines solehen Unglüeks naehdenken und Verbesserung seines Verfahrens suehen.

Dass bei der Händedesinfeetion der subunguale Raum und der Nagelfalz besondere Schwierigkeiten bieten, kann nieht bestritten werden. Eine Ausseliiessung der Fingerspitzen zum Mindesten würde also gewiss die Infeetionsgefahr vermindern. Und von diesem Gesichtspunkte aus gelangt man theoretiseh wenigstens zur Ueberzeugung, dass sterilisirte Handsehuhe zur Sieherung der Asepsis beitragen müssen.

Die diesbezügliehe Debatte beim letzten Chirurgeneongress hat freilieh lebhafte Zweifel an der Wirksamkeit der Handschuhe aufkommen lassen, namentlieh wenn dieselben durchnässt oder blutig durehtränkt werden.

Ist letzteres nieht der Fall, so muss meines Erachtens aueh permeabeln Handsehuhen eine gewisse, wenn auch nieht absolute Sehutzwirkung zugesehrieben werden. Da nun die orthopädisehen Operationen grossentheils auf die Extremitäten beschränkt sind und unter Blutleere ausgeführt werden können, so glaube ieh auf diesem Gebiete wenigstens in der Verwendung von Handsehuhen einen Vortheil erblicken zu müssen.

Die Störung des Tastgefühles, der Fingerfertigkeit ist lange nieht so erheblieh, als man anzunehmen geneigt ist.

Seit dem 1. October 1897 wurde in meiner Anstalt ausschliesslieh mit Zwirnhandsehuhen operirt. Dass von diesem Tag an etwa 60 aseptisehe Operationen an Knochen, Gelenken und Sehnen — Tenotomien und ähnliehe kleine Eingriffe natürlieh abgerechnet — von durehaus reaetionsloser Heilung gefolgt waren, kann gewiss ein glüeklieher Zufall sein. Ieh dürfte diese Thatsaehe sehon darum nieht ausseliiesslieh zu Gunsten der Handsehuhe verwerthen, weil wir gleiehzeitig noeh eine weitere Sehutzvorriehtung einführten.

Nieht nur Mund und Nase, aueh Haupt- und Barthaar sind infeetionsverdäehtig genug. Dass das Streifen des Bartes am Mantel, dass eine Bewegung des Kopfes oder gar ein Zusammenstoss mit dem gegenüberstehenden Assistenten einen förmliehen Baeterienregen hervorbringen kann, bedarf kaum des baeteriologisehen Beweises.

Um also Mund, Nase und die Haare auf mögliehst einfaehe Art abzusehliessen, liessen wir Kapuzen herstellen aus Leinwand, welche den ganzen Kopf verhüllen und nur die Augen freilassen. Ein Band um den Hals, ein zweites um die Stirne sieliert das feste Anliegen der Haube. Dieselbe, hinreiehend dieht, um abzusehliessen, genügend durehlässig für die Ventilation, leieht sterilisirbar, hat sieh uns durehaus bewährt.

Bei stundenlang dauernden Operationen in heissem Raum würde die Haube freilieh reeht lästig werden können.

Es dürfte also aueh von der Operationskapuze gerade der Orthopäde mit Vortheil Gebraueh maehen bei seinen meist raseh zu erledigenden Operationen, deren aseptiseher Verlauf ihm ja aus versehiedenen Gründen besonders am Herzen liegt.

Einmal wird von ihm Gefahrlosigkeit der Operation gefordert, weil für dieselbe kosmetische, nieht vitale Interessen die Indieation abgeben. Ferner aber ist er oft genöthigt, sofort an die Operation den Gipsverband anzusehliessen und würde durch das erzwungene Aufgeben desselben auf Erfolg verziehten.

Ueberlegung und die bisherigen Erfolge seheinen mir also bei einer Reihe von aseptisehen Operationen — ieh hebe die blutigen Eingriffe der orthopädisehen Chirurgie hervor — wenigstens zu Gunsten von Handsehuhen und Haube zu sprechen, die ieh bis zum erbraehten Beweis ihrer Nutzlosigkeit nieht bei Seite legen werde.

Freilieh darf man sieh nieht der Hoffnung hingeben, dass diese Vorsiehtsmaassregeln jegliehe Gefahr beseitigen. Es gibt leider Infeetionsmöglichkeiten genug, die nieht sieher auszusehliessen sind, die Luft gehört dazu. In der Bekämpfung derselben vorwärts zu kommen, muss unser Ziel sein.

Eine solehe Gefahr bergen die sterilen Compressen, welehe das Operationsgebiet abgrenzen. Wenn sie durehfeuehtet werden, etwa beim Abwasehen der Wunde mit Kochsalzlösung, so können sie Keime von der Unterlage aufsaugen, wie dies aueh den Handsehuhen naehgesagt wurde. Es empfiehlt sieh desshalb, naeh Absehluss der Hautdesinfeetion eine sterilisirte Unterlage aus impermeabeln Stoff auszubreiten und darauf erst die Compressen zu legen.

Soviel ist gewiss, dass ansehemende Kleinigkeiten den operativen Erfolg siehern und vereiteln können, dass wir also aueh Kleinigkeiten unsere Aufmerksamkeit zuwenden müssen. Und es seheint mir nieht bereehtigt, principiell neue Verbesserungsversuehe abzulehnen, etwa mit der selbstgefälligen Motivirung, «dass es ja bisher den Operirten sehon hinreiehend gut ergangen sei».

Ueber die Ursachen der localen Gewebsinfiltration nach Ergotininjectionen.

Von Dr. *A. Mueller,* Frauenarzt in Münehen.

Trotz aller anti- oder aseptisehen Vorsiehtsmaassregeln bilden sieh naeh subeutanen Ergotininjeetionen oft thalergrosse harte,

meist scheibenförmige Infiltrate im Unterhautzellgewebe, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit dem Ulcus durum haben und durch grosse Empfindlichkeit für die Patienten äusserst lästig sind. Wenn auch die Klagen über diesen Missstand schriftlich nicht allzu häufig geäussert werden, so kann man sie mündlich leicht von Jedem, der häufig Ergotininjectionen anwendet, hören. Nicht allein dadurch sind sie unangenehm, dass sie dem Patienten Schmerzen machen, sondern dem jungen Arzte, welcher die post partum in die seitliche Bauchgegend gemachte Injection vergessen hat, oder ihre Wirkung nicht kennt, können die schmerzhaften Infiltrate der Haut, wie ich mehrfach constatiren konnte, eine tiefer sitzende Entzündung, eine Parametritis, vortäuschen und zu ernster Besorgniss und Anwendung der Eisblase veranlassen. Zur Abstellung dieser unangenehmen Eigenschaft des bewährten Mittels hat man verschiedentliche Versuche angestellt. Vor Allem suchte man es möglichst steril zu machen und zu erhalten, indem man es nicht nur kochte, sondern auch antiseptische Zusätze, wie Salicylsäure, Carbolsäure etc. beifügte. Ferner suchte man es möglichst von allen festen Bestandtheilen zu befreien, durch Herstellung des Ergotinum dialysatum. Die meisten der bekannten und besonders empfohlenen Präparate: Erg. Bombelon, Kobert etc. beruhen auf der ja gewiss berechtigten Anschauung, dass körperliche oder bacterielle Verunreinigungen die Ursache dieser Infiltrationen seien. Aber auch bei Anwendung der besten Präparate treten die genannten Uebelstände auf und führten dieselben zu den Versuchen, die einzelnen wirksamen Bestandtheile des Secale cornutum chemisch rein darzustellen. Man glaubte bei gleicher oder besserer Wirkung so am leichtesten die Nachtheile zu vermeiden.

Der Umstand, dass auch von diesen zahlreichen Präparaten keines zur allgemeinen Anerkennung gelangt ist, spricht wohl allein schon dafür, dass der erwartete Erfolg nicht eintrat.

Ueber die locale Nebenwirkung des Ergotin klagten in der Sitzung der Cölner gynäkologischen Gesellschaft (Ref. C. f. G. 1895, p. 1115; Monatsschr. f. G. 1896, p. 75) vom 7. Februar Herr Kötschau, welcher sagte, «er habe nach Ergotineinspritzungen trotz peinlichster Antisepsis Knoten entstehen sehen» und ebenso Geuer, welcher dieser Aeusserung nur halb zustimmend sagt: «Er selbst habe weit über 100 Injectionen mit Ergotinum Bombelon gemacht, dabei höchstens schmerzhafte Infiltrationen auftreten sehen, die indessen nach 5 bis 6 Tagen verschwunden seien.»

Bei Besprechung der Ergotinbehandlung der Myome sagte am 17. II. 1896 in der Sitzung der Leipziger Gesellschaft (C. f. G. 1896, p. 1151) nachdem Graefe nur «die mit der Ergotinbehandlung für die Patientinnen verbundenen Unannehmlichkeiten im Allgemeinen beklagt hatte», Zweifel, «dass er bei der Ergotinbehandlung mit den alten, salzhaltigen Präparaten Knotenbildung nach der Injection auftreten sah». Ob er dieselben mit den neueren Mitteln nicht erlebte, oder diese Behandlung völlig aufgab, sagte er nicht. Dagegen wollte Saenger (l. c. 1153) mit Anwendung der von Prochownik empfohlenen: «Injectio Ergotini Sick» auch bei Anwendung durch die Patientinnen selbst, bei gehöriger Asepsis nie, weder Knoten noch Abscesse beobachtet haben. Allerdings stammen, da er jetzt meist operirt, seine Erfahrungen meist aus früherer Zeit.

Ich selbst habe in der Münchener Frauenklinik, noch mehr aber in 2jähriger poliklinischer Thätigkeit und privatim mehrere Hundert von Ergotininjectionen gemacht und bei den trotz aller Vorsicht oft auftretenden Infiltrationen lange an eine mangelhafte Antisepsis beim Injiciren oder eine mangelhafte Sterilität oder mechanische Verunreinigung der Präparate geglaubt. Wir sind ja zur Zeit Alle einseitig darauf dressirt, alles Uebel von den gefürchteten Bacterien abzuleiten und stets dem Arzt oder der Hebamme wegen mangelhafter Antisepsis für unangenehme Erscheinungen die Schuld beizumessen.

Folgender Fall, welchen ich im September 1895 mit dem damals als Coassistent in der Poliklinik beschäftigten Herrn Collegen Dr. Königsbauer beobachtet habe, liess mich zu einer anderen Auffassung der meisten der so unangenehmen Infiltrate kommen.

Ich hatte bei tiefem Querstand und völligem Wehenmangel auf Indication von Seiten des Kindes den Herrn Collegen die Zange anlegen lassen und prophylaktisch gegen die in Folge der Wehenschwäche gefürchteten Blutungen Ergotininjectionen angeordnet. Es waren solche, da es später dennoch blutete, im Ganzen drei mit Extr. fluid. Secal cornut. Kuhlmanni in die Bauchdecken ausgeführt worden.

Nach einigen Tagen meldete mir der College, dass an Stelle der Injectionen grosse harte Stellen aufgetreten seien. Er glaubte die Injectionsnadel sei wohl etwas rostig gewesen und habe so, trotz der üblichen Antiseptik, eine Infection stattgefunden. Ich hielt die Erscheinung für die häufige geringfügige Infiltration und besuchte die Patientin, da Fieber oder stärkere locale Beschwerden nicht aufgetreten waren, erst, als mir neuerdings mitgetheilt wurde, die harten Knoten würden nicht kleiner und aus dem einen entleere sich eine wässerige, dünne, klare Flüssigkeit.

Als ich die Patientin etwa 12 Tage nach der Entbindung wiedersah, fand ich Folgendes:

Die Frau besass eine ganz aussergewöhnliche Adipositas, so dass die Fettschicht der Bauchhaut auf über 12 cm geschätzt wurde. In dieser Schicht fand sich rechts seitlich sowohl unterhalb, wie oberhalb des Nabels eine faustgrosse, hervorgewölbte, kugelige, nicht schmerzhafte Infiltration und eine gleiche links oberhalb des Nabels. Alle, ausser der oberen rechten, waren mit normaler Haut bedeckt. Auf der Mitte der oberen rechten Geschwulst befand sich eine Oeffnung von dem Durchmesser eines Stecknadelkopfes, aus welcher eine helle seröse Flüssigkeit ausfloss. Drückte man auf die Geschwulst, so drang mit Geräusch Luft aus derselben aus, beim Nachlassen ebenso pfeifend wieder ein. Eiter oder Entzündungserscheinungen, ausser einem schmalen rothen Saum um die Oeffnung, waren nicht vorhanden. Trotzdem glaubte ich, da ich in dem linksseitigen Tumor ausgedehnte, in dem rechten unteren in kleinem Bezirke Fluctuation deutlich fühlte, Abscesse vor mir zu haben und incidirte. Aus dem linken grossen Tumor entleerte sich eine mittelgrosse Tasse klarer, weisser Flüssigkeit, welche alsbald auf dem Betttuche erstarrte. — Es war reines Fett. Zum Schluss kam ein Klümpchen rostfarbenen Gewebes, das restirende bindegewebige Gerüst. Der rechte untere Tumor entleerte nur etwa zwei Esslöffel Fett und zeigte dickere, graulichc, infiltrirte Wandungen. —

Es handelte sich also hier offenbar um eine **locale aseptische Fettnekrose** an Stelle der drei Ergotininjectionen. Während die Nekrose im Bereiche der beiden oberen Stiche eine weitreichende und vollständige gewesen war, war das Gewebe in der unteren Stelle nur theilweise völlig nekrotisirt, in weiterem Umkreise dagegen nur infiltrirt.

Es war offenbar in Folge der specifischen directen Wirkung des Ergotins auf die Gefässe der Umgebung der Injectionsstelle — begünstigt durch die Dicke der Fettschicht mit ihren spärlichen Gefässen — ein Gefässkrampf der zunächst betroffenen Gefässe eingetreten, welcher zur Nekrose des zugehörigen Fettgewebes geführt hatte.

Nicht ein unreines oder septisches oder unwirksames Präparat war die Ursache, sondern gerade die gewünschte, energisch zusammenziehende Wirkung des Ergotins auf die glatte Musculatur hatte die Gewebsnekrose herbeigeführt.

Erinnern wir uns nun, dass alle Klagen über das Ergotin, sich nur auf harte schmerzhafte Knoten beziehen, die indessen nach 5—6 Tagen wieder verschwinden, dass trotz der angenommenen Infection und der häufigen Beobachtung von Infiltraten keiner der Beobachter — auch ich nicht — nur einen einzigen Abscess beobachteten, so ist die Annahme einer Infection als Ursache doch recht unwahrscheinlich.

Meine eben geschilderte Beobachtung gibt dagegen eine genügende Erklärung. Es handelt sich — ausser in seltenen, natürlich nicht ausgeschlossenen Fällen von Infection — um eine locale directe Wirkung des Ergotins auf die im Bereiche der Injection liegenden Gefässe. Die krampfartige Contraction derselben bedingt eine Ernährungsstörung, also mehr oder weniger weitgehende Nekrose des zugehörigen Gewebes, welche sich in den meisten Fällen durch Härte und Schmerzhaftigkeit zu erkennen gibt, aber auch zur aseptischen Einschmelzung des Fettgewebes führen kann. Dass besonders fettleibige Personen zu diesen Infiltraten neigen, wird jeder aufmerksame Beobachter constatirt haben.

Praktisch folgt hieraus, dass, da nekrotisches Gewebe für Infectionen besonders disponirt, bei Ergotininjectionen besonders sorgfältig zu verfahren ist. Des Weiteren ist danach zu streben, die locale Wirkung zu verhindern, welche ja auch durch Sistirung der Circulation in dem injicirten Bezirke die Auf-

nahme des Mittels in das Blut, und somit die gewünschte Fernwirkung erschwert.

Dies erreicht man am besten, wenn auch nicht immer vollkommen, nach der von F. v. Winckel empfohlenen Methode der Injection. Man hebt am Abdomen mit der linken Hand zwischen Zeige- und Mittelfinger einerseits und dem Daumen anderseits eine etwa 6 cm hohe Falte auf, bestehend aus Haut- und Fettgewebe, und sticht die Canüle der Pravaznadel senkrecht, bis an die Basis, zwischen die Hautblätter der Falte. Bei mageren Personen versichert man sich durch die leichte Beweglichkeit der Canüle nach allen Seiten, und der Faltenblätter gegen einander, dass man nicht in ein Blatt der Cutis, sondern zwischen dieselben gelangt ist. Nun injicirt man unter Bewegungen der Canüle nach allen Seiten den Inhalt der Spritze und verreibt nach Entfernung der Canüle die injicirte Masse durch Reiben der Faltenblätter gegeneinander und durch Massiren der Umgebung auf eine möglichst grosse Fläche.

Das Mittel selber, ob Bombelon, ob Kuhlmann, ob dialysirt oder nur Extr. fluid. Secal. cornut. secund. pharmac. germ. scheint mir weniger wesentlich. Während ich in der Poliklinik lange Zeit aus Sparsamkeitsgründen zur Anwendung des letzteren gezwungen war, habe ich keine unangenehmeren Folgen davon gesehen, als bei Anwendung der theueren Mittel und überdies könnte man ja nach Vorstehendem die Neigung zu aseptischen Infiltrationen an der Injectionsstelle gerade als ein Zeichen besonderer Wirksamkeit auffassen.

Ein Fall von kryptogenetischer Sepsis.*)

Von Dr. med. *Franz Spaet* in Ansbach.

Die Berichte über sog. kryptogenetische Septicopyaemie mehren sich in dem Maasse, als mit dem Anwachsen der diesbezüglichen Literatur die richtige Erkenntniss dieser eigenthümlichen, früher ganz verkannten Krankheitsform immer mehr in den weitesten Kreisen der Aerzte sich festigt. Immerhin werden aber bei den nicht selten vorhandenen diagnostischen Schwierigkeiten auch jetzt noch einzelne Fälle dieser Art in der Rubrik typhöses Fieber, bösartige Endo- und Pericarditis etc. untergehen, namentlich unter Verhältnissen, in welchen der Mangel einer Obduction die Richtigstellung der am Krankenbette gemachten Diagnose nicht ermöglicht. Dieser Umstand wird denn auch fortlaufend Beiträge zur Casuistik dieser Krankheitsform rechtfertigen.

Der von mir beobachtete und obducirte Fall betrifft einen 53jährigen Mann mit etwas vorgealtertem Aussehen, mittlerer Körperconstitution und gutem Ernährungszustande. Patient führte stets ein sehr geregeltes, mässiges Leben.

Derselbe überstand neben anderen unbedeutenderen Erkrankungen vor mehreren Jahren eine lebensgefährliche Pleuropneumonie, complicirt mit Ikterus. Von mir selbst wurde der Mann vor 2 Jahren an schwerer katarrhalischer Pneumonie mit günstigem Ausgange behandelt. Nach dieser Zeit fühlte sich derselbe ziemlich wohl, mit Ausnahme mehrmaliger leichter katarrhalischer Affectionen des Kehlkopfes und der Bronchien, zu welchen er besondere Neigung zeigte. In den letzten Wochen vor der tödtlichen Erkrankung wurde seitens seiner Angehörigen als auffallende Erscheinung an ihm ikterische Färbung der Haut und namentlich der Conjunctiva von wechselnder Intensität wahrgenommen. Patient selbst fühlte sich jedoch dabei ganz wohl und konnte ohne Störung seinem Berufe als Lehrer nachgehen. Da erkrankte er plötzlich in der Nacht vom 13. auf 14. September mit heftigen Leibschmerzen und Brechneigung. Bei der am Morgen des 14. September vorgenommenen Untersuchung bestand der Leibschmerz fort, der Leib war weich, eine besonders schmerzhafte, druckempfindliche Stelle nirgends vorhanden, weder in der Gegend des Blinddarms, noch der Leber und Gallenblase, noch in der der Nieren und Harnleiter. Eine neben einer Hydrocele bestehende linksseitige Leistenhernie war frei beweglich und reponibel. Incarcerationserscheinungen waren weder jetzt noch auch im weiteren Laufe der Erkrankung bemerkbar. Herz- und Lungenbefund normal, Temperatur afebril, Puls 90 pro Min., voll, gespannt. Auf feuchte Einwickelung Nachlass der Leibschmerzen und Wiederkehr ziemlich normalen Subjectivbefindens. Abends 8 Uhr unvermittelter Eintritt äusserst heftigen Schüttelfrostes mit Temperatursteigerung bis 40,5° C., Kopfschmerzen und schwerem allgemeinen Krankheitsgefühl. Nach etwa 1/2 Stunde Nachlass der Krankheitserscheinungen unter starkem Schweissausbruch, Temperaturrückgang ohne Antipyreticum. Nacht ziemlich gut. Am Morgen des 2. Krankheitstages neuerdings heftiger Schüttelfrost, Temperatur 40,0° C., wie Abends zuvor Besserung des Zustandes unter Schweissausbruch; Temperatur Nachmittags 37,5° C. ohne medicamentösen Eingriff; Subjectivbefinden mit Ausnahme allgemeiner Abgeschlagenheit und Müdigkeit fast normal. Herz und Lunge ohne pathologischen Befund, Milz dagegen bedeutend vergrössert, leichte ikterische Färbung der Haut. Nacht vom 15. auf 16. September meist gut, am Morgen des 3. Krankheitstages ging Patient für einige Zeit ausser Bett, machte Morgentoilette und nahm sein erstes Frühstück. Da verschlimmerte sich mit einem Male der Zustand unter Erscheinung äusserst heftiger Kreuzschmerzen und Schmerzen im linken Knie- und Fussgelenke, Temperaturerhöhung auf 39,8° C., diesmal ohne Schüttelfrost. Aeusserlich nachweisbare Veränderung in den schmerzbefallenen Gelenken nicht vorhanden; weder Schwellung noch Röthung, auch im weiteren Krankheitsverlaufe nicht. Nachlass der Gelenkschmerzen auf Darreichung von Antipyrin; Temperatur geht jedoch nicht mehr zur Norm zurück, sondern bleibt Abends auf 38,5° C. Damit musste der anfänglich vorhandene Verdacht auf Intermittens fallen gelassen werden, ohne dass es gelang, eine andere bestimmte Diagnose an diese Stelle zu setzen.

Am Wahrscheinlichsten schien jetzt das Vorhandensein eines fieberhaften Ikterus, der sog. Weil'schen Krankheit; damit stimmten: Beginn der Krankheit mit Schüttelfrost, Fieber, Ikterus und Milzvergrösserung, auch die später sich einstellenden Delirien, sowie das Vorhandensein von Eiweiss im Urin.

Der weitere Krankheitsverlauf bot keinerlei auffallende Symptome, Fieber hielt sich in sehr mässigen Grenzen, irregulär wechselnd, 39° C. niemals übersteigend, Ikterus nahm zu, Vergrösserung der Leber, Druckempfindlichkeit in der Leber- und Gallenblasengegend nicht vorhanden, Leib weich, schmerzfrei; Herz ohne Veränderung, Puls sehr voll und gespannt, gegen 100 Schläge; auf den Lungen sehr spärliche, feine Rasselgeräusche in den Unterlappen, wechselnd; Appetit wenig, Stuhl angehalten, musste durch Klysma erzielt werden. Leichte Delirien ohne besondere Kopfschmerzen bestanden fort, mit längeren, vollkommen freien Intervallen alternirend.

Während am Mittag des 5. Krankheitstages der gleiche Zustand wie bisher anhielt, machte sich gegen Abend auffallender Kräfteverfall bemerkbar, Sprache müde, unsicher, Patient konnte sich nur mühsam erheben und aufrecht erhalten, Herzkraft sank rapid. Bei der jetzt vorgenommenen Untersuchung konnte an eng umschriebener Stelle leises, aber deutliches pericarditisches Rasselgeräusch nachgewiesen werden. Damit war es wohl nicht mehr fraglich, dass man es mit einer schweren septischen Allgemeininfection zu thun habe, die unbekannten Ursprungs, mit Schüttelfrost beginnend, allmählich sämmtliche Körperorgane ergriffen hatte. Fraglich blieb nur die Quelle dieser Infection, denn äussere Verletzung war nicht vorhanden, gegen Typhus oder eine sonstige localisirte Infectionskrankheit sprachen die bestehenden Symptome.

Mit der Diagnose war auch die Prognose besiegelt. Zwar gelang es vorübergehend, durch Darreichung von Analepticis die Herzkraft zu heben, jedoch ohne dauernden Erfolg; Patient wurde immer apathischer, somnolent und am Mittag des 6. Krankheitstages erfolgte der Exitus unter den Erscheinungen der Herzlähmung.

Die 26 Stunden nach dem Tode vorgenommene Section ergab nachstehenden Befund:

Mittelgrosse, ziemlich kräftige männliche Leiche, starke ikterische Hautfarbe, Fettpolster namentlich über dem Abdomen gut erhalten. Linksseitige Hydrocele über faustgross, daneben reponible Leistenhernie.

Beide Lungen durch alte Verwachsungen mit dem Thorax sehr fest adhaerent. Lungen ziemlich voluminös, Schnittfläche dunkelbläulich, Blut- und Saftgehalt stark vermehrt, namentlich im rechten Unterlappen, Luftgehalt dementsprechend vermindert. Am linken Oberlappen an der Spitze eine markstückgrosse, flache, derbe Bindegewebsnarbe, unmittelbar unter der Pleura. Eiterherde nirgends vorhanden.

Herzbeutel mit dem Herzen durch alte, derbe Adhaesionen in grösserer Ausdehnung verwachsen, stellenweise frische fibrinöse Auflagerungen; auf dem Epicard frische, umschriebene Haemorrhagien und starke Gefässinjection. Herz mittelgross, schlaff, Muskel schlecht entwickelt, namentlich rechts, missfarben, brüchig. Klappen ikterisch gefärbt, schlussfähig, an den freien Rändern etwas verdickt, an Mitralis und Aortaklappen vielfach Kalkeinlagerungen, ebenso an der Aortainnenwand, Coronararterie klaffend, Wandungen verdickt, kalkig, Endocard trübe. Nirgends Ulcerationen. Marantische Thromben.

Leber ziemlich gross (Gewicht 1600 g), von dunkler Färbung, Zeichnung verwaschen; Schnittfläche im rechten Lappen dunkel, körnig, geschwellt; linker Lappen kleiner als normal, eine umschriebene Stelle derbe und stark ikterisch gefärbt, übriges Gewebe brüchig und dunkel. Kapsel verdickt, Gallenblase auffallend klein, leer, Wandungen stark verdickt, Innenfläche sammtartig granulirt, Lumen fast vollständig obliterirt. Geschwüre, Abscesse oder sonstiger abnormer Inhalt, wie Steine, weder in der Gallenblase noch in den Leber- und Gallengängen.

Milz vergrössert, Gewebe matsch, zerfliessend, sehr blutreich. Gewicht 250 g, Maasse 13 : 8 1/2 : 4.

*) Nach einem Vortrage, gehalten im ärztl. Bezirksvereine in Ansbach am 7. December 1897.

Nieren gross (Gewicht beider 300 g), blutreich, Gewebe geschwellt, über die Sehnittfläche körnig hervorragend, Nierenbeeken sehr gefässreich, einzelne kleine, umsehriebene Haemorrhagien.

Am Darme ausser starker Gefässinjeetion in der Serosa keinerlei Veränderung, namentlieh nirgends Geselwüre.

Sehädeldach sehr dick, Gehirnhäute sehr blutreieh, Pia stellenweise sulzig getrübt, mit umsehriebenen Haemorrhagien. Hirnsubstanz weieh, äusserst zahlreiche Blutpunkte, Plexus und Tela stark hyperaemiseh; trüb-seröse, vermehrte Ventrikelflüssigkeit. Basalgefässe fibrös verdickt. Hirngewieht 1300 g.

Eine bacteriologische Untersuchung war durch äussere Umstände nicht möglich.

Fasst man das Ergebniss der Seetion epikritiseh zusammen, so ergibt sieh als hervorstechendes Symptom, dass man es nicht mit der Erkrankung eines einzelnen Organes, sondern mit einer Betheiligung sämmtlieher Körperorgane an dem Krankheitsprocesse zu thun hat und zwar neben Schwellung der drüsigen Organe vorwiegend in der Form acuter arterieller Hyperaemie mit Haemorrhagien an den serösen Häuten, den charakteristischen Zeichen der septischen Infection gegenüber dem Vorhandensein von kleinen oder grösseren Abscessen und Eiterungen bei den als Pyaemie bezeiehneten Proeessen.

Eine präcise Scheidung zwiseben Septikaemie und Pyaemie wird indess kaum durchführbar sein, da es sich doeh bei beiden Proeessen um einen einheitlichen aetiologischen Ausgangspunkt handelt, nämlich um die Thätigkeit gewisser pathogener Mikroorganismen, nämlich der Streptococcen und Staphylococcen, welche in ihrer Einwirkung auf die Gewebe entweder zur Bildung von Eiter führen, der, in die Blutbahn weitergeschleppt, in anderen Organen pyaemische Erkrankungen hervorrufen kann, oder welche durch Entwiekelung giftiger Stoffwechselproducte — der sog. Toxine — bei Uebergang dieser in den Kreislauf die septischen Processe im Organismus erzeugen. In praktischer Beziehung mag es bei dem gegenwärtigen Stande unserer Wissenschaft immerhin als recht zweckmässig erseheinen, eine Scheidung beider Formen in der Weise zu belassen, dass man von pyaemisehen Proeessen, der Ethymologie des Wortes (πῦον und αἷμα) entspreehend, dann redet, wenn es sieh um Affection der Organe mit siehtbaren Eiterherden oder Abscessen handelt, von septischen Vorgängen aber in jenen Fällen, in denen sinnlich nicht fassbare toxische Stoffe die Erkrankung verursachen. Dabei muss aber immer die Möglichkeit von Mischformen zwischen beiden Arten im Auge behalten werden, die als Septicopyaemie bezeichnet zu werden pflegen oder von allmählichen Uebergängen aus der einen Form in die andere, insoferne die bei septischer Infection anfänglich vorhandenen entzündlichen Hyperaemien und namentlich Haemorrhagien zur Eiterung oder Abscessbildung gelangen können.

Was den Namen kryptogenetisch (κρυπτὴ γένεσις) anlangt, so kann der oben beschriebene Fall desshalb als solcher bezeichnet werden, weil weder am Krankenbette noch bei der Section die eigentliche Ursprungsstätte oder Eingangspforte der Infection eruirt werden konnte. Es war weder eine äussere wahrnehmbare Verletzung noch irgendwo eine alte Drüsenverkäsung zu constatiren, noch bestanden irgendwelche makroskopisch nachweisbare Krankheitsherde im Körper selbst, die als Ausgangspunkte des Processes hätten bezeichnet werden können. Am ehesten wären wohl die Veränderungen an der Gallenblase als derartige in's Auge zu fassen, da ja bekanntlich Erkrankungen dieses Organes, z. B. in Form der Cholangitis bei Gallensteinen etc., sehr schwere septische Processe erzeugen können. Makroskopisch wenigstens konnte aber trotz genauesten Zusehens an dieser Stelle ausser den geschilderten alten Verwachsungen und Verdickungen keinerlei Veränderung nachgewiesen werden, auch fehlen in klinischer Beziehung alle Zeichen einer acuten entzündlichen Erkrankung der Gallengänge. Es war niemals irgendwelche Schmerzhaftigkeit noch Druckempfindlichkeit an der Leber- und Gallenblasengegend während der ganzen Krankheitsdauer vorhanden, Symptome, die doch bei derartiger Affection wohl niemals fehlen.

Da Patient öfters an katarrhalischen Affectionen der Tonsillen und des Kehlkopfes litt, wäre auch denkbar, dass das Gift dort eine Eingangspforte gefunden hätte; nachweisbare acute Erkrankungen der genannten Stellen waren indess damals nicht gegeben.

So haben wir es also hier mit einer verborgenen Entstehungsursache zu thun. Diese kommt indess nicht nur bei derartigen Erkrankungen allein in Betracht; wir besitzen ja in dieser Hinsicht analoge Zustände aueh bei anderen Krankheiten, bei denen uns der Infectionsmodus vollständig unklar ist, z. B. bei dem acuten Gelenkrheumatismus. Wenn wir hier von jenen Fällen absehen, die ihre Quelle in Tripperinfection haben oder mit entzündlichen Tonsillenerkrankungen in Zusammenhang gebracht werden, — und es gibt doch zweifellos auch Gelenkrheumatismus, unabhängig von diesen beiden erwähnten Ursachen — so ist es schwer zu erklären, wie der Infectionsstoff in die befallenen Gelenke gelangte. Auch in den Fällen, wo eine vorhandene ulceröse Endoearditis als Ausgangspunkt eines septischen oder pyaemischen Processes bezeiehnet wird, bedarf es erst noch der Erläuterung, wie der Krankheitsstoff in den abgeschlossenen Kreislauf und dessen Centrale — an das Klappenendoeard — gelangen konnte. Bei Erkrankungen des Herzens in septischen Proeessen hat man überhaupt zu erwägen, ob es sich dabei um primäre Erkrankungen des Herzens handelt, oder, wie Strümpell[1]) hervorhebt, nur um eine Theilerscheinung einer Allgemeininfection.

In unserem Falle hatten wir es zweifellos mit letzterer zu thun, denn abgesehen davon, dass während der ersten Krankheitstage keinerlei Symptome seitens des Herzens nachweisbar waren, weder in objectiver noch in subjectiver Beziehung, so zeigte namentlich die Obduction eine so geringgradige entzündliche Veränderung des Herzens, dass sie unmöglich als Primäraffection so rasch zu dem tödtlichen Ausgang hätte führen können; anderseits hinwieder könnten auch die vorhandenen intensiven Veränderungen in den übrigen Organen — wie Hyperaemie und Haemorrhagien — nicht als Folge einer simplen Peri- oder Endocarditis angesproehen werden.

Der Krankheitsverlauf war in unserem Falle ein äusserst rapider und um so überraschender, als zu Anfang die Krankheitserseheinungen nach Cessiren der Schüttelfröste bei geringem Fieber keineswegs besonders sehwere oder beunruhigende waren. Die Ursache des raschen letalen Endes mag wohl hauptsächlich ausser in der Art des Krankheitsgiftes in den schon vorher bestehenden anatomischen Veränderungen des Herzens gelegen haben — namentlich in der für das Alter des Patienten weit vorgeschrittenen Atheromatose der Gefässe, vorzüglich der Coronararterien mit consecutiver Ernährungsstörung des Herzmuskels, sowie vorhandener fettiger Degeneration dieses Organes, dessen Widerstandskraft daher bald nach der dort gesetzten Affection erlahmte.

Hinsichtlich der Diagnose, welche in unserem Falle die gewöhnlichen Schwierigkeiten bot, die derartigen Erkrankungen anfänglich zu eigen sind, sowie bezüglich der Therapie, genügt es an dieser Stelle auf die jüngst in dieser Zeitschrift, 1897 No. 44 und 45 erschienene eingehende Arbeit von Dennig hinzuweisen, welche auch ausführliche Literaturangaben enthält.

Zur Frage der Möller(Barlow)schen Krankheit.

Von Dr. *C. Baron*, Kinderarzt in Dresden.

(Schluss.)

Eine andere Deutung gab Cheadle und nach ihm Barlow dem Krankheitsbilde, indem sie es als infantilen Scorbut auffassten, für welche Anschauung ihnen besonders die subperiostalen und gingivitischen Blutungen ausschlaggebend waren. Ihnen folgten darin eine ziemliche Anzahl namentlich englischer und amerikanischer, später auch deutscher Autoren und in den Veröffentlichungen derselben finden wir fast stets erwähnt, dass bei den Patienten eine sogenannte fehlerhafte Ernährung zu constatiren gewesen sei. So geben die Einen, wie z. B. Fruitnight, zu langes Stillen, die Anderen die Darreichung von sterilisirter Milch als Ursache an (Wiesenthal u. A.). In noch anderen Fällen waren theils Milchpräparate wie Rieth'sche Albumosenmilch (Meyer, Baginsky) Hartmann'sche Somatosemilch (Cassel), Gärtner'sche Fettmilch (Schliep), condensirte Milch (Thomson, Carr), theils Kindermehle wie Kufecke (v. Starck),

[1]) Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie.

Nestle (Cassel), Mellin (Roger) und andere Surrogate zur Herstellung der Nahrung verwandt worden und es sind somit nahezu sämmtliche zur künstlichen Ernährung der Säuglinge empfohlenen Mittel als Ursache unserer in Rede stehenden Krankheit beschuldigt worden. Von all' jenen aetiologischen Momenten enthalten die Anamnesen in unseren beobachteten Fällen nichts, es müsste denn sein, dass man die Darreichung von mit Wasser resp. Haferschleim verdünnter Kuhmilch auch bereits als fehlerhaft bezeichnen wollte. Das eine Kind wurde bis zum 5. Monat (also sicherlich auch nicht zu lange) von der eigenen Mutter gestillt, die anderen erhielten wenigstens 2, 4 resp. 7 Wochen die Brust. In der Folgezeit wurden weder Sterilisationsapparate angewendet, noch die Milch besonders lange gekocht und ebenso wurden keine Milchpräparate, Kindermehle u. dergl. verabreicht. In dieser Beziehung gleichen unsere Fälle der von Hoffmann im Correspondenzblatt des ärztl. Vereins des Grossherzogthums Hessen mitgetheilten Beobachtung, in welcher jener Autor ganz besonders hervorhebt, dass das Kind in dem der Erkrankung voraufgegangenen Halbjahr keineswegs mit künstlichen Nährpräparaten oder sterilisirter Milch, sondern in durchaus richtiger Weise ernährt worden sei. Ebenso beobachtete Pott mehrere Fälle dieser Krankheit bei Kindern, die ausschliesslich die Mutterbrust erhalten hatten und Rehn berichtet gleichfalls über ein Kind, welches erst 6 Monate gestillt und dann theils mit Kuhmilch, theils mit Voltmer'scher Muttermilch, einem gewiss vortrefflichen Milchpräparate, aufgezogen worden war. Schliesslich erwähnt auch Hirschsprung ein 6 Monate altes, aus guten Verhältnissen stammendes Kind, das vorher in jeder Beziehung gesund war und von der Mutter selbst gestillt wurde. Es hatte schon 12 Zähne, konnte bereits etwas gehen; die Fontanelle war geschlossen und trotzdem erkrankte es an subperiostalen Blutungen, besonders der linken unteren Tibia- und Fibulargegend.

Es ist daher auch die Annahme einer scorbutischen Affection in Folge fehlerhafter Ernährung zur Erklärung der Krankheit nicht ausreichend, und dies umsoweniger, als, abgesehen von den soeben angeführten Momenten, auch noch andere meiner Ansicht nach gegen diese Auffassung sprechen.

Es ist eine durch Erfahrungen bestätigte Thatsache, dass der Scorbut zumeist Personen befällt, welche in feuchten, überfüllten und schlecht gelüfteten Räumen wohnen. Das subperiostale Haematom aber ist seltener bei den Proletariern, dagegen verhältnissmässig auffallend häufig bei Kindern der besser situirten Kreise anzutreffen. Dies haben zahlreiche Beobachtungen gelehrt und so lautet denn auch eine These Northrup's: «Kindlicher Scorbut kommt in allen Bevölkerungsschichten vor, bevorzugt aber die wohlhabenden Classen». Es ist aber nicht einzusehen, warum der kindliche Scorbut sich dem der Erwachsenen gerade entgegengesetzt verhalten soll. Zweitens disponirt nach der Theorie Garrod's, die wohl jetzt noch als die zutreffendste gilt, zur scorbutischen Erkrankung der fortgesetzte Genuss einer an Kalisalzen zu armen Nahrung, wie sie z. B. die andauernde Zufuhr von Salzfleisch unter gleichzeitigem Entbehren frischer Pflanzenkost darstellt.

Die Nahrung aber der künstlich mit Kuhmilch aufgezogenen Säuglinge ist keineswegs etwa ärmer an Kalisalzen als die der Brustkinder entsprechenden Alters. Dies geht aus folgender Betrachtung hervor: Ein Säugling von z. B. 6 Monaten trinkt pro Tag ungefähr einen Liter Muttermilch; ein künstlich genährtes Kind desselben Alters erhält ungefähr 900 ccm entsprechend mit Wasser, Haferschleim oder dergl. verdünnte Kuhmilch. Nach den Bunge'schen Untersuchungen enthält aber die Frauenmilch 0,7 Prom., die Kuhmilch dagegen 1,8 Prom. Kalisalze.

Es sind also in einem Liter Muttermilch 0,7 g, in den 900 ccm Kuhmilch aber über noch einmal so viel, nämlich 1,62 g Kalisalze enthalten. Wenn nun auch (nach Uffelmann) die Salze der Kuhmilch nur zu 66 Proc., die der Frauenmilch aber zu 90 Proc. ausgenutzt werden, so entnimmt doch das Brustkind von 6 Monaten seiner Nahrung nur 0,63, das künstlich genährte aber 1,08 g Kalisalze. An diesen Verhältnissen dürfte wohl auch ein noch so lange fortgesetzter Sterilisationsprocess kaum etwas ändern, da zwar durch denselben das Caseïn resp. Albumin, der Milchzucker und vielleicht auch das Fett, nicht aber die Salze in ihrer Resorptionsfähigkeit beeinflusst werden können.

Auch Rehn äusserte auf dem internationalen Congress zu Kopenhagen, obwohl er sich im Allgemeinen zu der Anschauung Barlow's bekannte, einige Zweifel betr. der scorbutischen Natur der Erkrankung. Namentlich erschien es ihm auffällig, dass das Leiden doch so verhältnissmässig selten gefunden wird, obgleich unzählige Kinder unter den gleichen ungünstigen hygienischen und diätetischen Verhältnissen aufwachsen. Dazu sei der echte Scorbut eine in Deutschland fast unbekannte Krankheit, die sehr selten vereinzelt, sondern mehr endemisch auftrete, die Möller'sche Krankheit aber werde eigentlich nur sporadisch beobachtet; und Rauchfuss bemerkte, dass, obwohl Russland doch zahlreiche Fälle von Scorbut bei Erwachsenen aufzuweisen habe, er infantilen Scorbut so gut wie gar nicht in den russischen Kinderspitälern beobachtet habe. Schliesslich erwähnt auch Hirschsprung, dass in gleicher Weise sich Jacobi und Förster als entschiedene Gegner der Hypothese von der scorbutischen Natur der Erkrankung erklärt haben.

Da ferner die Möller'sche Krankheit nicht nur hinsichtlich ihres Auftretens, sondern auch hinsichtlich ihres Verlaufes von dem typischen Krankheitsbilde des Scorbut insofern abweicht, als letzterer fast stets allmählich beginnt, und die wenigen, plötzlich einsetzenden Fälle meist einen raschen perniciösen Verlauf zu nehmen pflegen, die Möller'sche Krankheit aber, wir wir gesehen haben, meist plötzlich die Kinder befällt und trotzdem nur in vereinzelten Fällen einen ungünstigen Ausgang nimmt, so glaube ich, dass auch die zweite Erklärung betreffs der Natur dieser Erkrankung nicht recht stichhaltig ist.

Einen höheren Grad von Wahrscheinlichkeit dagegen scheint mir die, meines Wissens zuerst von Baginsky in seinem Lehrbuche der Kinderkrankheiten ausgesprochene Ansicht für sich zu haben, dass «kaum etwas Anderes als ein specifisches Agens als die Ursache der Erkrankung angenommen werden könne», eine Ansicht, der er auch gelegentlich der Demonstration der früher erwähnten Präparate Ausdruck gab, indem er die Erkrankung als einen Morbus sui generis bezeichnet, der der scorbutischen Affection zum Mindesten viel näher stehe als der Rhachitis. Welcher Art nun die Infectionserreger sind, dafür haben wir zwar bislang noch keine Beweise, allein es erscheint mir nicht undenkbar, dass sie dem von Kolb und Finkelstein geschilderten Bacillus haemorrhagicus verwandt sind, resp. dass sie dem von Babes gefundenen specifischen Erreger scorbutischer Erkrankungen nahestehen. Schliesslich könnten allerdings auch saprophytische oder Mischinfectionen die Ursache sein, Fragen, über die uns vielleicht in nicht allzuferner Zeit Aufklärung werden wird, wenngleich die bisher in dieser Richtung angestellten Untersuchungen Rehn's, Hirschsprung's, v. Starck's und Baginsky's ein positives Resultat noch nicht ergeben haben.

Für die Berechtigung aber der Annahme einer Infection, von welcher anaemische, rhachitische oder durch sonst eine andere Ursache geschwächte Kinder besonders leicht befallen werden, sprechen meiner Ansicht nach eine ganze Anzahl von Momenten.

Zunächst liessen sich durch diese Aetiologie die, wie schon an anderer Stelle erwähnt, häufig, wenn nicht vielleicht sogar regelmässig im Beginn der Erkrankung auftretenden Fiebererscheinungen, die meist nach einiger Zeit wieder nachzulassen pflegen, ungezwungener erklären, als durch die Barlow'sche Deutung, welche dahin geht, dass die Temperaturerhöhungen dadurch bedingt seien, dass die Blutungen unter eine resistente Membran erfolgen und dadurch grosse Hautspannungen hervorgerufen werden, eine Erklärung, die auch durch die verschiedentlich gemachte Beobachtung, dass im Verlaufe der Erkrankung oft ziemlich beträchtliche Nachschübe von Haemorrhagien auftreten, ohne von Fieber begleitet zu sein, sehr wenig beweisend erscheint. Dass ein Stadium der Incubation, sowie eigentliche Prodromalerscheinungen bisher nicht beobachtet worden sind, — denn ob die herpesähnlichen Knötchen und Bläschen, welche Verfasser, und die scharlachartigen Flecken mit Uebergang in Knotenbildung, welche Liebe beobachtet hat, als prodromale Erscheinungen aufzufassen sind, erscheint mir noch zweifelhaft —, und dass ebensowenig ein typischer Verlauf des Fiebers sowie der ganzen Erkrankung zu

bestehen scheint, sind Thatsachen, welche nicht direct gegen die Annahme einer bacteriellen Infection sprechen, da das Gleiche bei verschiedenen anderen Krankheiten, die zweifellos dieses Ursprunges sind, ebenfalls vermisst wird.

In zweiter Linie scheint mir mit grosser Wahrscheinlichkeit auf einen Mikroorganismus als aetiologisches Moment der Umstand hinzuweisen, dass bei einer grossen Anzahl von Fällen eine ganz deutlich ausgesprochene Vergrösserung der Milz bestand, die in verschiedenen unserer Fälle, wie ich ganz besonders nochmals betonen möchte, nach Ablauf einer gewissen Zeit wieder verschwunden war, obwohl die Rhachitis fortbestand, daher auch durchaus nicht als identisch mit den bei der Rhachitis so häufig vorhandenen und meist während der ganzen Dauer der Erkrankung bleibenden Milztumoren bezeichnet werden kann. Leider habe ich in den mir zugänglichen veröffentlichten Krankengeschichten keine speciellen Angaben darüber gefunden, ob auch dort der Tumor etwa später wieder verschwunden war, und ich glaube auch den Umstand, dass die Milzvergrösserungen nicht noch öfters gefunden worden sind, einmal darauf zurückführen zu müssen, dass die Milz vielleicht zur Zeit der Untersuchung bereits wieder zur Norm zurückgekehrt war oder, was mir das Wahrscheinlichere ist, dass nur in einer verhältnissmässig kleinen Zahl von Fällen überhaupt darauf geachtet worden ist, eine Annahme, zu der ich durch die überaus spärlichen Angaben über die Beschaffenheit der Milz in den verschiedenen Krankengeschichten gedrängt werde. Ein weiterer Punkt, der für eine Infection spricht, ist der vielfach und auch in einem unserer Fälle festgestellte Eiweissgehalt der Urins, ein Befund, der sowohl bei der Annahme einer besonderen Form der Rhachitis etwas Aussergewöhnliches darstellen würde, als auch nicht wohl als Folge der Resorption des Blutextravasats gedeutet werden kann, weil das Albumen bereits zu einer Zeit auftrat, in der die Haematome eben erst entstanden waren.

Welche besonderen Verhältnisse und persönlichen Dispositionen eine Erkrankung in dem oben geschilderten Sinne eventuell begünstigen können, darüber kann man nach dem bisher Gesagten nur Vermuthungen aussprechen. Doch dürften verschiedene gerade bei Rhachitikern und Chlorotikern erhobene Befunde vielleicht nicht ohne gewissen Einfluss darauf sein. So ist es z. B. eine durch mannigfache Untersuchungen erhärtete Thatsache, dass bei einer grossen Anzahl derartiger Patienten eine deutlich nachweisbare Verminderung der Salzsäureabsonderung besteht. Es wäre nun meiner Ansicht nach nicht undenkbar, dass, falls z. B. die betr. Mikroorganismen vom Magendarmcanal aus den Körper inficiren, sie durch den bei der oben erwähnten Art von Kranken weniger sauren Magensaft nicht so leicht in ihrer Entwickelung gehemmt werden als durch einen solchen mit normalem HCl-Gehalt. Einen entgegengesetzten Effect würde die für Chlorotische des öfteren constatirte erhöhte Alkalescenz des Blutes in dem Falle haben können, wenn die Erreger etwa auf dem Wege der Blutbahn ihre Verbreitung finden sollten. Sie würde alsdann, da die meisten Bacterien Nährmedien von bestimmter Alkalescenz für ihre Weiterentwickelung bedürfen, vielleicht geradezu von wachsthumsbefördernden Einflusse auf die betreffenden Mikroorganismen sein können.

Mit der Annahme einer Infectionskrankheit würden aber auch die verschiedenen therapeutischen Erfolge recht gut in Einklang zu bringen sein, so z. B. die von Sontagh beobachtete günstige Wirkung der Darreichung von Salol, welche ohne gleichzeitige Verordnung von antiscorbutischer Diät eintrat. Es würde in diesem Falle desinficirend auf den Darm einwirken können und dadurch die Weiterentwickelung der ev. im Verdauungscanal vorhandenen Krankheitskeime hindern. Ferner erklärte sich unschwer durch jene Hypothese der unzweifelhaft günstige Einfluss, den man durch die Verabreichung der an Pflanzensäuren reichen Fruchtsäfte, wie z. B. von Citronen-, Orangensaft, auf den Krankheitsverlauf ausübt. Es ist nämlich durch die Stutzer'schen Untersuchungen erwiesen, dass die Pflanzensäuren die vom Magen benöthigte Salzsäure theilweise zu ersetzen vermögen und dass durch dieselben eine ganze Anzahl von Bacterienarten in ihrem Wachsthume geschädigt werden können. Auch die namentlich von dem Amerikaner Northrup als erfolgreich warm empfohlene Behandlung der Erkrankung mit Ferrum citricum und Acidum citricum würde wohl auf die gleiche Weise zu begründen sein. Andererseits kann man sich die von verschiedenen Autoren, so u. A. auch von Baginsky constatirte günstige Beeinflussung des Krankheitsverlaufes durch die Verabreichung von frischer Bierhefe dadurch erklären, dass die Hefezellen durch Absorption eines Theiles des in der Nahrung enthaltenen und, wie bekannt, zu dem Wachsthum der Species Saccharomyces unentbehrlichen phosphorsauren Kalis allmählich die erhöhte Alkalescenz des Blutserums und der Gewebssäfte herabsetzen und dadurch für die Mikroorganismen weniger günstige Wachsthumsverhältnisse geschaffen werden. Diese Deutung der therapeutischen Wirkung der Darreichung von Hefe erscheint mir mindestens ebenso plausibel als die kürzlich von Baginsky gegebene, welcher der Ansicht ist, dass der Erfolg darauf beruhe, dass durch die Bierhefe dem Körper reichliche Mengen organischer Phosphorsäure, die in dem Nucleïn der Hefezellen enthalten sei, zugeführt werde. Dem gegenüber möchte ich darauf hinweisen, dass nach den Stutzer'schen Analysen die Hefe nur 2,56 Proc. ihrer Trockensubstanz als Nucleïnstickstoff enthält (oder dass nur 26,09 Proc. des Gesammtstickstoffes in ihr als Nucleïnstickstoff vorhanden sind).

Und da nun weiter der Gehalt der verschiedenen Nucleïne an P nach den Untersuchungen Klinkenberg's nur 0,008 bis 0,071 Proc. beträgt, so kann wohl bei der von Baginsky angegebenen Ordination von 3—3 mal täglich 1 Theelöffel Hefe von einer Zufuhr reichlicher Mengen organischer Phosphorsäure nicht wohl die Rede sein.

Die Darreichung von grünen Gemüsen dagegen, welche meist desshalb empfohlen wurde, weil man die Affection für eine scorbutische hielt, ist vielleicht auch in Rücksicht darauf, dass die in ihnen enthaltenen Salze in ihrer Totalzusammensetzung denjenigen des normalen menschlichen Blutes sehr ähnlich sind (Munk und Uffelmann), therapeutisch wirksam, ist aber sehr wohl auch von dem Standpunkte aus, dass sie zu einer gewissen Abwechselung in der Kost beitragen, beizubehalten. Durch weitere Verbesserungen auf dem Gebiete der künstlichen Ernährung wird auch dieser Krankheit so manches Opfer entrissen werden können.

Feuilleton.

Julius v. Michel.

In diesen Tagen beging Julius v. Michel das 25jährige Jubiläum seiner Amtsthätigkeit als Professor der Augenheilkunde. Diese Epoche von 25 Jahren, in welcher wir Julius v. Michel in seinem Wirken und Schaffen als Forscher, Lehrer und Arzt verfolgen, ist gesättigt mit den Erfolgen seiner Forschungen, welche sein genievolles Wesen in ununterbrochener, unermüdlicher Arbeit gefördert und aufgeschichtet hat. Zerlegen wir diese Schichtungen wissenschaftlicher Forscherarbeit, umfassender Lehrthätigkeit in ihre einzelnen Theile, so bekundet sich in ihnen als einheitlicher Zug v. Michel's ausgeprägte Art einer unendlich feinen Beobachtung und Betrachtung der anatomischen und pathologischen Vorgänge des Auges. Eine grosse Serie schriftstellerischer Aufnahmen auf diesem Forschungsgebiet, das seiner eigenartigen Forschernatur ganz besonders gut liegt, sind Grundsteine für die Entwicklung moderner wissenschaftlicher Anschauung über Anatomie und Pathologie des Auges und Ausgangspunkte für nachfolgende Weiterforschungen geworden. Julius v. Michel hat in 25 Jahren als Professor der Augenheilkunde auf den bayerischen Universitäten Erlangen und Würzburg seine Forschungen begründet und eine rastlose weitblickende Thätigkeit als Lehrer und Arzt entwickelt. Auf dieser hohen Warte stehend liegen vor uns ausgebreitet die beredten Zeugen seines schaffenden Geistes. Sehen wir in einer kurzen flüchtigen Skizze, wie die Stufen seines Lebens sich einander fügten bis zu dem heutigen Tage, an welchem diese Rückschau sich wenden muss zu dem Blick in die Zukunft Julius v. Michel's.

Seine Wiege steht in der sonnigen Pfalz, in Frankenthal, sein Geburtsjahr ist das Jahr 1843. Das Gymnasialexamen macht v. Michel in Zweibrücken, das Universitätsstudium führt ihn nach Würzburg und Zürich. In Würzburg 1866 die Facultäts-

prüfung absolvirend, fungirt er als Bataillonsarzt der bayerischen Armee im Kriege, um nach Beendigung desselben als Gouvernementsarzt in Germersheim und Landau seinen militärischen Pflichten weiter zu genügen. Zur Fortsetzung seiner medicinischen Studien besucht v. Michel die Universität Berlin (v. Graefe) und Wien (v. Arlt und Jäger jun.), um darnach ein Jahr lang als Assistenzarzt an der Kranken- und Pflegeanstalt der Pfalz in Frankenthal zu arbeiten. Im Jahre 1867 wird ihm im Staatsexamen in München die erste Note zu Theil; seine Dissertation handelte über Augenbefunde bei Epileptischen. Im Jahre 1868 tritt in seinem Leben der entscheidende Wendepunkt ein, der ihn dem Studium der Augenheilkunde zuführt. Professor Horner in Zürich wählt den jungen Collegen zum Assistenten und Mitarbeiter an der Universitäts-Augenklinik Zürich. Vom Wintersemester 1868/69 bis zum Juli 1870 wird er geführt von dem noch unvergessenen Meister und Lehrer der Augenheilkunde, für den augenärztlichen Beruf vorbereitet und geschult. Der Meister Horner und sein Schüler Michel werden mehr und mehr unzertrennliche Freunde. Ein enges Band schlingt sich um Beide bis zum Lebensende Horner's Ende des Jahres 1886. Auf dem gleichartigen Boden ihrer Anschauungen über Ziele der wissenschaftlichen Forschung und der Entwicklung der Augenheilkunde stehend, geleitet von gleichem menschenfreundlichen Interesse im ärztlichen Berufsleben, gedeckt durch congruente Gedanken über Pathologie und Therapie wurzelte ihre geistige Gleichart so tief, dass die Sehnsucht gemeinsamen Gedankenaustausches sie immer wieder zusammenführte. Das Kriegsjahr 1870 findet Michel als Landwehrarzt beim 4. bayerischen Infanterieregiment und als Chefarzt des Cantonnementslazarethes in Niederbronn.

Aus dem Kriegsjahre stammt die gemeinschaftliche Arbeit von v. Michel und Böhm (jetzt Professor der Pharmakologie in Leipzig) über Erfahrungen der Kaltwasserbehandlung bei Typhus im Krieg. Nach Beendigung des Krieges arbeitet v. Michel unter Schwalbe's Leitung im Laboratorium des Geheimrathes Prof. Ludwig in Leipzig bis zu seiner Habilitirung als Docent für Augenheilkunde an der Universität Leipzig im August 1872. Seine Schrift «Beiträge zur näheren Kenntniss der hinteren Lymphbahnen des Auges», die aus seiner exacten wissenschaftlichen Darstellung sich ergebenden weiten Perspectiven stellen den jugendlichen Gelehrten blitzartig in den Mittelpunkt des Interesses seiner Universitätscollegen. Im November 1872 als ausserordentlicher Professor der Augenheilkunde nach Erlangen berufen, wird er bereits am 1. April 1873 zum ordentlichen Universitätsprofessor ernannt. In diese Periode seines Lebens fallen die wichtigeren Arbeiten: Oculomotoriuslähmung bei Rheumatismus articulorum. Sectionsbefund bei angeborener Amaurose. Ueber den Bau des Chiasma nerv. opticorum. Ueber eine Hyperplasie des Chiasma und des rechten Nervus opt. bei Elephantiasis. Beitrag zur Kenntniss der Entstehung der sog. Stauungspapille und der pathologischen Veränderungen in dem Raum zwischen äusserer und innerer Opticusscheide. Historische Notiz über Tuberculose der Chorioidea. Ueber Ausstrahlungsweise der Opticusfasern in der menschlichen Retina. Krankheiten der Lider, in Graefe-Saemisch's Handbuch der Augenheilkunde. Die histologische Structur des Irisstroma.

Im Jahre 1873 beginnt der wissenschaftliche Kampf v. Michel's hauptsächlich mit v. Gudden in München über Kreuzung oder Halbkreuzung der Sehnervenfasern im Chiasma. In ritterlicher Streiterart, erschöpfend in Forschung und Darstellung, in Ueberzeugung seines wissenschaftlichen Rechtsstandpunktes tritt v. Michel in das langdauernde Turnier ein. Bis in die jüngste Zeit hat, über v. Gudden hinaus, der Kampf getobt und die endgiltige Entscheidung über die auf der einen Seite anerkannten, auf der anderen Seite bestrittenen anatomischen Ergebnisse des Verlaufes der Sehnervenfasern im Chiasma harrt noch des zukünftigen Entscheides. v. Michel steht heute noch im Stadium eines ehrlichen Waffenstillstandes. Er lässt aber ahnen, dass er die Vertheidigung seiner Rechte wieder aufnehmen will, für die in seinem Lehrbuch der Nervenlehre v. Koelliker bereits eine Lanze gebrochen hat.

Nachdem v. Michel einen Lehrruf nach Bern ausgeschlagen hatte, finden wir ihn, als er die Berufung im Wintersemester 1875/76 dahin erhalten hatte, an der Universität Würzburg. v. Michel hatte die Herausgabe des Jahresberichtes über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie aus den Händen von Prof. Nagel im Jahre 1873 übernommen. Er führt bis heute das grosse, allen Ophthalmologen unentbehrlich gewordene Sammelwerk weiter. Heute bearbeitet seine Feder nicht weniger als 11, nahezu die Hälfte des ganzen Berichtes, Abschnitte in der Berichterstattung dieses Buches. Dabei fördert seine schöpferische Kraft in den Jahren 1877 bis 1884 eine fortlaufende Reihe von Monographien, klinischen Berichten, anatomischen und pathologischen Arbeiten zu Tage. Die bekanntesten davon sind: Die Prüfung des Sehvermögens und der Farbenblindheit beim Eisenbahnpersonale und bei den Truppen. Ueber Geschwülste des Uvealtractus. Ueber die anatomischen Ursachen der Veränderungen des Augenhintergrundes bei Allgemeinerkrankung. Die spontane Thrombose der Vena centralis. Ein Fall von Anophthalmus congenitus. Ueber die anatomischen Ursachen von Veränderungen des Augenhintergrundes bei einigen Allgemeinerkrankungen. Ablösung der Chorioidea an der Stelle der Macula. Ueber die Nervenfaserschicht der Netzhaut. Ueber Iris und Iritis. Ueber die sog. Tagblindheit. Ueber den Zusammenhang von ocularen Störungen mit Störungen im Circulationsgebiet der Carotis. Das Verhalten des Auges bei Störungen im Circulationsgebiet der Carotis. Ueber die Erkrankung der Umhüllungshaut des Sehnerven. Ueber natürliche und künstliche Linsentrübung. Die Cornealleiste des menschlichen Embryo. Bericht über das Vorkommen von Nachtblindheit. Tuberculose des Auges.

v. Michel's Lehrbuch der Augenheilkunde gibt sein Glaubensbekenntniss über die Ophthalmologie. Die Varianten seiner Anschauungsweise nach der klinischen, pathologisch-anatomischen und therapeutischen Seite hin gegenüber den in anderen Werken vertretenen sind fesselnd und interessant. Die Individualität des Autors tritt dabei herrschend in den Vordergrund der Darstellung. Bei vollkommener Ausnützung des ganzen Stoffes sind in diesem Werk die wissenschaftlichen Ideen eingestreut, welche in seinen klinischen Vorträgen zu vertreten, er als eine der wichtigsten Aufgaben seines Lehrberufes erachtete. Schon die eigenartige Anordnung des ganzen Lehrbuchstoffes, die originäre Darstellung in dem Inhalt der einzelnen Capitel, wie in den Krankheiten der Iris und Choroidea, trägt den Stempel stark individualistischer Ader. In diesem Sinne wirken auch seine weiteren Veröffentlichungen über die chemische Zusammensetzung der Linse, die Temperatur, Topographie, physiologisch-chemische Untersuchungen des Auges. Ihnen folgen im Jahre 1886 über den Mikroorganismus bei der sogen. egyptischen Augenentzündung, über Sehnervendegeneration und Sehnervenkreuzung, über septische Impfkeratitis und die grösseren Werke: Krankheiten des Auges im Kindesalter als Fortsetzung der von Horner begonnenen Arbeit, der klinische Leitfaden der Augenheilkunde. Aus dem Jahre 1894 und 1895 stammen die Arbeiten über die Verwendung der experimentellen Degeneration des Sehnerven für die Erkenntniss des Faserverlaufes im Chiasma und die kleine, aber sehr bedeutungsvolle Arbeit über die feinere Anatomie des Ganglion ciliare.

Einen Commentar zu der Summe von wissenschaftlichen Leistungen, wie sie in diese biographische Skizze bruchweise eingefügt sind, und von genialer Denkerarbeit, welche in seine sämmtlichen Werke versenkt ist, anzufügen, würde nur den Sinn haben, seine Verdienste ausdrücklicher und in eingehender Beschreibung hervorzuheben, welche er auf fast allen Gebieten der Ophthalmologie für den weiteren Ausbau dieser Wissenschaft bethätigt hat. Für unser engeres Vaterland bedeutet aber der Name Julius v. Michel noch mehr. Mit ihm verknüpft sich die aufreibende, allein von wissenschaftlichen und tief humanitären Zielen und Zwecken ausgehende Thätigkeit des Arztes, welcher vielen Tausenden von Kranken durch seinen diagnostischen Scharfblick, durch ärztliche und operative Kunst das Glück der Heilung von schweren, die Sehfunction bedrohenden Krankheiten hat zu Theil werden lassen. Seine Erfolge hierin ergeben sich schon daraus, dass Michel die Frequenzziffer der Universitätsaugenklinik in Erlangen und Würzburg, die er ja auch begründet hat, aus kleinen Anfängen herausarbeitend, so gehoben hat, um sie, wie gegenwärtig in Würzburg, mit einem Krankenmaterial von 7000

Augenkranken der Frequenz der grössten Kliniken an die Seite stellen zu können.

Wer aber Julius v. Michel in seiner Klinik, in seinen Laboratorien beobachtet, dem ist es unschwer erklärlich, dass der Zauber seiner Persönlichkeit, die anziehende Art seines Vortrages, seine klare Rede, seine Begabung, das Bild der Krankheiten plastisch zu entwickeln, wissenschaftlich zu beleuchten und zu erschöpfen, seine scharfe kritische Beobachtungsgabe, sein freundlicher Verkehr mit seinen Schülern seine Hörer begeistert.

In der Blüthe dieser vielseitigen schaffenden Kraft seines Geistes und seiner Hand stehend ist Julius v. Michel dazu berufen, für die nächste und spätere Zukunft sich viele Früchte seiner individualistischen Arbeit zu erschaffen. Zu einer derselben schickt er sich eben an, nach seinen Gedanken die neue Universitätsaugenklinik in Würzburg erbauen zu lassen. Unermüdet steht er am Steuer seines Berufslebens. Stillstand gab es für Julius v. Michel nie, der Wahlspruch seines Lebens «nunquam retrorsum» trieb v. Michel unaufhaltsam vorwärts. Sein nunquam retrorsum führt ihn auf den Plan, neue wissenschaftliche Thaten vorzubereiten.

Wohl ist der gegen ihn schwebenden Dankesschuld durch ungezählte Ehrungen und Wünsche am Tage seines Jubiläums vor wenigen Tagen von Seite des Senates der medicinischen Facultät der Universität Würzburg, von den kgl. und städtischen Behörden in Würzburg, von dem kgl. Sanitätsofficierscorps, von seinen früheren und jetzigen Schülern, von der ganzen Studentenschaft, von vielen dankbaren Patienten Genüge geleistet worden.

Aber diejenigen, welche unter seiner Führung mit ihm gearbeitet haben, seine alten Schüler und Assistenten drängt es, als Schlussstein aller Ehrengaben ein öffentliches Bekenntniss ihrer Gefühle des Dankes und der Bewunderung für alle grossen Thaten seines vergangenen Lebens an dieser Stelle, welche sein Name schmückt, niederzulegen. S. v. Forster.

Referate und Bücheranzeigen.

M. Verworn: Allgemeine Physiologie, ein Grundriss der Lehre vom Leben. Zweite neu bearbeitete Auflage, Jena, G. Fischer, 15 Mk.

Wir haben bei Besprechung der ersten Auflage die Vorzüge des Buches hervorgehoben und auf die ungewöhnliche Befähigung des Verfassers hingewiesen, den spröden Stoff einem weiteren Lesepublicum in anregender Form vorzutragen, ohne mit unseren Bedenken gegen die principielle Stellung des Verfassers zurückzuhalten. Aehnliche Einwände, nur z. Th. in viel schrofferer Form sind inzwischen mehrfach von fachmännischer Seite erhoben worden. Denselben Rechnung zu tragen, ohne den ganzen Plan des Werkes umzustossen, war aber für den Verfasser nicht möglich und so zeigt die vorliegende zweite Auflage nur in Einzelheiten Ergänzungen und Verbesserungen. Es kann unter diesen Umständen nicht verwundern, dass der Gegensatz zwischen dem hochtönenden Programm und den mageren Ergebnissen jetzt schärfer als früher hervortritt, und dass die Eleganz der Darstellung über den vielfach fühlbaren Mangel an wissenschaftlicher Kritik und tieferer Durchdringung des Gegenstandes nicht mehr hinwegzutäuschen vermag. Wir wiederholen aber, dass das Werk als populäre Darstellung der wichtigsten und allgemeinsten Lebenserscheinungen seinen Werth behalten wird. M. v. Frey.

F. Moritz: Grundzüge der Krankenernährung. Einundzwanzig Vorlesungen für Studirende und Aerzte. Stuttgart, F. Enke. 1898. Preis 9 Mk.

Das vorliegende Werk dient dem Unterricht, d. h. es will dem Studirenden die Möglichkeit verschaffen, sich durch eine kurze, aber alles Wissenswerthe umfassende Darstellung mit den Grundsätzen der Diätetik vertraut zu machen und es soll in ihm ein höheres Interesse für diese Lehren erwecken. In dieser Absicht ist das Buch in Form von Vorlesungen geschrieben und man wird dem Verfasser beistimmen, wenn er meint, dass auf diese Weise das angestrebte Ziel am besten erreicht wird, indem dadurch die Lectüre eine leichte und anregende wird und sich am ehesten eine persönliche Wirkung erzielen lässt, wenn auch den gedruckten Blättern die Macht des gesprochenen Wortes fehlt. Durch eben diesen letztgenannten Umstand ist es in mancher Hinsicht eine sehr schwierige Aufgabe, eine wissenschaftliche Materie in Vorlesungsform exact und erschöpfend zu behandeln. Wenn nicht mit grosser Geschicklichkeit, speciell in der Eintheilung und Anordnung des Stoffes verfahren wird, geschieht es nur allzuleicht, dass der Lernende den Gesammtüberblick über den Stoff verliert, das Wichtige von dem minder Wichtigen nicht mehr zu unterscheiden vermag, und dass das Studium zur Lectüre herabsinkt. Zweifellos stellt die gewählte Form auch an die Schreibweise erhöhte Ansprüche. Diese Schwierigkeiten sind in dem vorliegenden Werke mit trefflichem Geschick überwunden. Die flüssige Diction und die anregende Darstellungsweise sind nicht die geringsten der Vorzüge des Buches. Die Wahl der Vorlesungsform bietet die vortheilhafte Gelegenheit, manche dem Leser interessantere Capitel, zeitgemässe Fragen und wohl auch den Verfasser selbst mehr beschäftigende Punkte mit grösserer Ausführlichkeit zu behandeln. Damit soll in keiner Weise der Vorwurf erhoben werden, als ob unnöthige Längen störend wären, als ob Dinge berührt würden, welche über das Gebiet der Diätetik hinausgreifen, oder als ob wichtige Punkte vernachlässigt wären. Das Buch zerfällt in zwei Theile: Der erste behandelt die Lehre von den Nahrungs- und Genussmitteln, der zweite diejenige von der Ernährung der Kranken. Naturgemäss kommt im letzteren vorzüglich der Kliniker zu Wort. Aber auch im ersten Theil ist die Feder des Klinikers zu erkennen, was sicher dazu beiträgt, den Werth des Buches für seine Zwecke zu erhöhen. Wenn der Studirende bei der Darstellung der Lehre von den Nahrungs- und Genussmitteln auf zahlreiche Fragen, welche ihm in seiner späteren Praxis von Gesunden und Kranken in verschiedenster Form gestellt werden, die Antwort erhält, so kann das nur zur Folge haben, dass frühzeitig seine Aufmerksamkeit für die ganze Lehre, auch für das rein Theoretische derselben, erregt und genährt wird. Es ist eine nicht sehr erfreuliche Thatsache, dass der Mediciner vielfach lediglich für das sich interessirt, was er später für die Praxis brauchen zu können meint. Und es ist ein grosses Verdienst, wenn, wie hier, durch die Art der Behandlung des Stoffes und den häufigen Hinweis auf das praktische Leben das Interesse des Studirenden geweckt wird und ihm mit dem wachsenden Interesse auch das Bewusstsein eingepflanzt wird, dass man gerade für die Praxis nie genug wissen könne.

Die zwei Theile des Buches sind in folgende Abschnitte gegliedert: I. Theil, 1. Abschnitt: Allgemeines. 2. Abschnitt: Specielles über Nahrungs- und Genussmittel. A. Animalische Nahrungsmittel. B. Vegetabilische Nahrungsmittel. Anhang: Wasser, Kochsalz. C. Genussmittel. D. Künstliche Nährpräparate. II. Theil: A. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf den Zustand der Verdauungsorgane. B. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf das Verhalten des Stoffwechsels. C. Diät unter besonderer Rücksichtnahme auf Nebenwirkungen (Reizwirkungen) der Nahrung auf innere Organe. Anhang: Künstliche Ernährung. Am Schlusse ist dem Buche eine graphische Darstellung des procentischen Gehaltes der Nahrungsmittel an organischen Nahrungsstoffen beigegeben und eine sehr zweckmässige Tabelle über Zusammensetzung, Ausnützung, den zur Resorption kommenden Caloriengehalt, Preis und Nährgeldwerth der wichtigsten Nahrungsmittel. F. Voit.

Ed. Spaeth: Die chemische und mikroskopische Untersuchung des Harnes. Ein Handbuch zum Gebrauche für Aerzte, Apotheker, Chemiker und Studirende. Leipzig, Verlag von J. A. Barth, 1897. Preis brochirt 7 Mk. 20 Pfg.

Die Absicht des Verfassers war, in erster Linie die brauchbaren Methoden für eine genaue Harnuntersuchung — sowohl in wissenschaftlicher, wie in praktischer Beziehung — ausführlich und möglichst verständlich wieder zu geben und die bei ihrer praktischen Ausführung in Betracht kommenden Vorsichtsmaassregeln genau aufzuführen, für Sachverständige ein Nachschlagebuch herzustellen und zu gleicher Zeit eine kritische Beurtheilung der angeführten Methoden zu bringen. Speciell dieses letztere Bestreben des Verfassers ist als eine praktische Idee dankbar zu

begrüssen; denn der Nachschlagebücher über die Ausführung der verschiedenen bei der Harnuntersuchung angegebenen Methoden gibt es zwar schon so manche und dazu recht ausführliche, aber recht oft bleibt ihre engere Auswahl dem Untersuchenden allein überlassen und er wird es daher gern acceptiren, wenn ihm der Rath eines erfahrenen Chemikers zu Hilfe kommt. Zu diesem Behufe hat Sp. der Wiedergabe der einzelnen Methoden jedesmal einen Abschnitt beigefügt, in dem er eine Kritik über die Empfindlichkeit und den Werth der einzelnen Reactionen gibt und eine specielle Methode zur Wahl empfiehlt. Auch sonst verräth Vieles den erfahrenen Praktiker, z. B. der kurze Abschnitt über das Verhalten des normalen Harnes gegenüber Reagentien, der tabellarisch geordnete Gang für die Untersuchung von Harnsteinen. Sehr umfassend sind die Ausführungen über den Nachweis zufälliger Harnbestandtheile, hier kommt der Chemiker und Apotheker ganz zu seinem Rechte. Einige kleine Ungenauigkeiten, die bei der Einflechtung nicht chemischer, sondern physiologisch-klinischer Verhältnisse mit unterliefen, sind in einer 2. Auflage leicht zu ergänzen oder zu eliminiren und kommen nur dem Gewissen des Referenten erwähnenswerth vor. Der III. Theil des Buches, der die Harnsedimente und -Concremente bespricht, ist etwas kurz ausgefallen und hält den Vergleich z. B. mit dem Daiber'schen Buche über die Mikroskopie der Harnsedimente weder bezüglich der Eleganz und Naturtreue der Zeichnungen, noch bezüglich des textlichen Inhaltes aus. Da das Buch von Sp. aber nicht nur die chemische, sondern auch die mikroskopische Untersuchung des Harnes zum Inhalt haben soll, so dürfte dieser Theil nach der Meinung des Referenten wohl ausführlicher gestaltet werden. Doch von Einzelnheiten abgesehen: im Ganzen ein sehr brauchbares, praktisch angelegtes und empfehlenswerthes Buch.

Dr. Grassmann-München.

Dr. **Paul Myrdacž**, k. und k. Stabsarzt: **Sanitäts-Geschichte der Feldzüge 1864 und 1866 in Dänemark, Böhmen und Italien.** Wien, Verlag von J. Safař. Preis Mark 4.—.

Der dänische Winterfeldzug 1864 als Vorspiel zu grösseren Ereignissen von historischer Bedeutung, ist als Versuchsfeld für Neuformationen im österreichischen und preussischen Militärsanitätswesen von Interesse, wenn gleich die beschränkte Zahl der aufgetretenen Streitkräfte und die Geringfügigkeit der feindlichen Affairen den Sanitätsdienst nur in engem Rahmen zur Geltung kommen liessen. Den Sanitätsdienst im Anschluss an die militärischen Operationen, die Thätigkeit der freiwilligen Sanitätspflege schildert M. eingehend in dem I. Abschnitt des vorliegenden Werkes.

Der II. Abschnitt behandelt den Feldzug 1866 in Böhmen, den nur «achttägigen Krieg» mit seiner raschen Aufeinanderfolge verlustreicher Schlachten. Dies war der letzte Feldzug zwischen civilisirten Staaten in Europa, in welchem die Principien der Genfer Convention nicht auf beiden Seiten gesetzliche Geltung hatten. Die Folge dieses Verhältnisses war, dass die Sanitätsanstalten der einen Partei bei der ersten Besorgung der Verwundeten nur theilweise mitwirken konnten, während die sanitäre Arbeitsleistung der anderen Partei sich auf einen sehr beträchtlichen Theil der gegnerischen Verwundeten erstrecken musste.

Die Thätigkeit des Sanitätspersonals in den kleineren Gefechten bei Münchengrätz, Podkost, Jičin, Nachod u. s. w. war von geringer Bedeutung, dagegen stellte die Schlacht bei Königsgrätz an das österreichische und preussische Sanitätswesen hohe Anforderungen. Dieselben steigerten sich bei den Oesterreichern, als Nachmittags der Befehl zum Rückzug fast auf allen Linien gegeben wurde. In kurzer Zeit standen die Brigadehilfsplätze, die Hauptverbandplätze, die Corpsambulanzen im heftigsten Feuer: «ein Bild des furchtbarsten menschlichen Elends, das jeder Beschreibung spottet».

Im III. Abschnitt schildert M. den Feldzug in Italien, welcher gegenüber dem welterschütternden Drama in Böhmen nur die Stellung einer Episode einnimmt, allerdings einer für die österreichischen Waffen ruhmreichen Episode, bei welcher auch dem Sanitätsdienste ein erfreulicheres Wirken als in Böhmen beschieden war.

Dem österreichischen Sanitätsdienste in der Schlacht bei Custozza kam der Umstand zu gute, dass die Schlacht im Angesichte der Festung Verona geschlagen wurde, vor deren Thoren zum Theil Hilfs- und Verbandplätze, sowie Corpsambulanzen postirt waren, während in Verona selbst zahlreiche Spitäler bereit standen, in welche die Verwundeten grösstentheils mittels der Eisenbahn gebracht wurden.

In der Seeschlacht bei Lissa waren auf den österreichischen Schiffen besondere Räume zur Aufnahme von Verwundeten während der Schlacht nicht vorgesehen und es blieb den Schiffsärzten überlassen, ihre Verbandplätze dort aufzuschlagen, wo sie eine geeignete Unterkunft fanden. Auf dem Linienschiffe «Kaiser», das allein 22 Todte und 83 Verwundete verloren hatte, etablirten die Aerzte den Verbandplatz im Lebensmittel-Depot, einem zwar beschränkten, aber, weil unter der Wasserlinie gelegen, relativ sicheren Raume. Man gelangte zu demselben durch Lucken, die nach Art von Stiegengehäusen durch die 3 Batterien des Schiffes hinabführten. In jeder Batterie waren eigene Leute für den Verwundetentransport aufgestellt, welche jeden Schwerverwundeten sogleich auf einer Tragbare zur Lucke brachten, von wo er mittels einer eigens construirten Hängematte zum Verbandplatz hinabgelassen ward. Kaum hatten die Aerzte für das Detail des Dienstes die nöthigen Anordnungen getroffen, als die ersten Kanonenschüsse fielen und gleich darauf der erste Verwundete gebracht wurde. Nach der Schlacht, welche zwei Stunden gedauert hatte, waren alle Räume des Verbandplatzes so mit Verwundeten überfüllt, dass es kaum möglich war, zu den einzelnen zu gelangen, um ihnen Erfrischungen zu reichen oder nach ihren Verbänden zu sehen. Den Höhepunkt des Schreckens erreichte die Situation, als das Schiff «Kaiser» ein feindliches Schiff berannte und durch den fürchterlichen Stoss der operirende Arzt an die Wand geschleudert, der Schwerverletzte vom Operationstisch hinabgeworfen wurde und zu alledem die Nachricht kam, dass in der Deckbatterie Feuer ausgebrochen sei. Angesichts dieser Lage liessen sich die Aerzte gleichwohl keinen Augenblick abhalten, ihren schweren Dienst mit Ruhe und Besonnenheit fortzusetzen.

Seydel.

Alt: Zweiter Verwaltungsbericht der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark) für die Zeit vom 1. Juli 1895 bis 31. März 1897.

Der vorliegende Bericht gibt ein sehr klares Bild von der Weiterentwickelung der Anstalt; Provinzialbehörden und Anstaltsdirection haben weder Kosten noch Mühen gescheut, um eine Musteranstalt zu schaffen. Zweifellos wird Uchtspringe für längere Zeit das Vorbild für neuzuerbauende Irrenanstalten bilden. Die Anstalt wurde aus dem märkischen Sand, sozusagen, herausgestampft, sie besteht — vorläufig — aus nahezu 50 einzelnen, hübsch und gefällig ausgeführten Häusern und wird nach ihrer Vollendung über 1000 Kranke fassen. Am Ende der Berichtzeit waren 624 Kranke vorhanden, darunter 120 Kinder unter 14 Jahren; dieselben gliedern sich in 3 Gruppen, Idioten (Imbecille), Krampfleidende, meist Epileptiker mit oder ohne Seelenstörung, und Geisteskranke ohne Epilepsie.

Aus dem reichhaltigen Bericht sind hauptsächlich drei Einrichtungen hervorzuheben, die der Initiative des Directors Alt ihre Entstehung verdanken. Die erste ist die Einrichtung einer Kläranlage nach dem System Degener-Ruthe. Man hat mit dem ursprünglich eingerichteten Tonnensystem mit automatischen Torfstreuclosets sehr schlechte Erfahrungen gemacht und ging daher zum Closetspülsystem über, in Verbindung mit einer Kläranlage. Dieses System hat sich vorzüglich bewährt. Es besteht darin, dass sämmtliche Schmutzwasser in einer Betongrube gesammelt werden, dann werden die organischen Beimengungen zur Ausfällung gebracht durch Zusatz von Chemikalien und das Wasser wird schliesslich durch Zusatz von Kalkmilch desinficirt, so dass es vollkommen klar und frei von lebensfähigen Keimen dem nächsten Bach zugeleitet werden kann. Das Verfahren ist, wie Referent aus eigener Anschauung weiss, vorzüglich und nachahmenswerth.

Mit der Anstalt verband Alt eine Poliklinik. Es wird von den Anstaltsärzten dreimal wöchentlich poliklinische Sprechstunde

abgehalten. Die Einrichtung geschah aus zwei Gründen, einmal um den Aerzten volle specialistische Ausbildung zu ermöglichen, dann um die Bevölkerung des umliegenden Landstriches möglichst an die Anstalt heranzuziehen und ihr die Vorurtheile zu benehmen. Der Erfolg war ein sehr günstiger. Es kamen in der Berichtzeit 521 Kranke in poliklinische Behandlung, hauptsächlich Neurosen, aber auch beginnende und leichte Psychosen, die seltener in den Anstalten erscheinen. Die Einrichtung der Poliklinik hat sich so sehr bewährt, dass die Absicht besteht, später tägliche Sprechstunde abzuhalten.

Drittens endlich ist die Organisation der Familienpflege Geisteskranker im Anschluss und unter beständiger Controle der Anstalt hervorzuheben. Die Familienpflege hat sich ja anderswo, namentlich in Ilten, längst bewährt; in Uchtspringe aber ist kein Dorf, keine Bevölkerung in nächster Nähe vorhanden, der man Kranke übergeben konnte. Aus diesem Grunde und in der Absicht, sich ein ständiges, zuverlässiges Wärter- und Handwerkerpersonal heranzuziehen, gründete Alt ein Dörfchen. $1\frac{1}{2}$ km von der Anstalt entfernt entstand eine Anzahl schmucker Doppelhäuschen, für je 2 Wärter- oder Handwerkerfamilien und 6 Kranke bestimmt. Jede Familie hat dazu 400 qm Gartenland, ferner einen Hof mit Ziegen- und Schweinestallung. Eine solche Wohnung wird dem Wärter gegen 50 M. jährliche Miethentschädigung überlassen, mit der ausdrücklichen Bedingung, dass sich die Familie der Pflege einiger Kranken unterziehe. Die Erfahrungen mit diesen Einrichtungen sind durchaus günstige, es hat sich einerseits gezeigt, dass diese Familienwohnhäuser mit der Bedingung Kranke zu verpflegen, sehr gesucht sind und in Folge dessen einen vortheilhaften Einfluss auf die dauernde Gewinnung des Personals ausüben und andererseits, dass die Kranken sich unter den freien Verhältnissen sehr wohl fühlen, also mit der Zeit eine Entlastung der eigentlichen Anstalt zu erwarten ist. Auch die benachbarte Bevölkerung hat bereits Interesse für die Familienpflege gewonnen und vielfach den Wunsch ausgesprochen, Kranke bei sich aufzunehmen.

Alles in Allem: Der Bericht ist interessant und lehrreich nicht bloss für die engeren Fachgenossen, sondern auch für weitere Kreise. Rehm.

Neueste Journalliteratur.

Deutsches Archiv für klinische Medicin. 60. Band. 2. und 3. Heft.

Reineboth: **Diagnostische Schlüsse aus Puls und Pulscurven.** (Aus der med. Klinik in Halle.)

Im ersten Abschnitt beschreibt R. klug ausgedachte Methoden, um über die Ausdehnungsfähigkeit einer Lunge im Pneumothorax ein Urtheil zu gewinnen, Versuche, die nicht nur theoretisches, sondern auch grosses praktisches Interesse haben.

Verfasser bespricht des Ferneren verschiedene Pulsqualitäten und zeigt an der Hand von klinischen Berichten, dass durch eine Combination von Pulsus differens (dabei ist der Puls an der einen Radialis kleiner als an der anderen) und Pulsus paradoxus (der Puls wird unter dem Einfluss der Inspiration kleiner) gar nicht selten eine ungleiche Pulszahl der Armarterien zu Stande kommen kann.

Borgherini-Padua: **Ueber das Verhalten des rückläufigen Blutstromes bei Insufficienz der Semilunarklappen der Aorta.**

Verfasser weist durch autoptische Befunde nach, dass die Ventrikelhöhle bei der Aorteninsufficienz hauptsächlich an der Stelle erweitert ist, wo die Ventrikelwandung durch den Stoss der refluirenden diastolischen Welle getroffen wird. Der Autor bespricht dann weiter die Entstehung und die Deutung der Hypertrophie des linken Herzens und die bei der Aorteninsufficienz entstehenden Geräusche.

De Campagnolle: **Eine Versuchsreihe über alimentäre Glykosurie im Fieber.** (Aus dem medicinisch-klinischen Institute zu München.)

Nachdem zahlreiche Arbeiten über die Zuckerausscheidung des gesunden Menschen und des kranken Menschen (Leber- und Nervenkrankheiten, Intoxicationen u. s. w.) berichtet haben, hat C. nun Versuche über alimentäre Melliturie bei Fiebernden angestellt und konnte nachweisen, dass die Assimilationsgrenze für Traubenzucker im Fieber herabgesetzt ist. Bei der relativ kleinen Anzahl von Versuchen kann Verfasser aber kein Urtheil darüber geben, ob die Natur des Infectionserregers von bestimmendem Einfluss auf die Glykosurie ist.

J. Kölner: **Beitrag zur Kenntniss der Blutveränderungen bei Typhus abdominalis.** (Aus der med. Klinik in Leipzig.)

Die Zahl der weissen Blutkörperchen steigt bei uncomplicirten Fällen von Typhus niemals über die Norm. In der 2. bis 3. Woche, also während der schwersten Zeit, sind die Zahlen der weissen Blutkörperchen recht klein, ja sinken bisweilen unter die Grenze des Physiologischen (bis zu 1000 herab), mit der Defervescenz in der 4. Woche kehrt auch ihre Zahl wieder zur Norm zurück. Bei Complicationen (Pneumonie, Darmblutungen) tritt häufig, aber nicht immer, Vermehrung der Leukocyten auf, es entscheidet sich im einzelnen Fall, ob der Typhus oder die Complication das Uebergewicht behält. Auch die rothen Blutkörperchen werden im Typhus vermindert, viel stärker noch als auf die Zahl wirkt der typhöse Process auf den Haemoglobingehalt ein, die Färbekraft des Blutes sank durchwegs, zum Theil recht bedeutend. Verfasser spricht den Blutuntersuchungen, besonders dem Verhalten der weissen Blutkörperchen eine grosse diagnostische Bedeutung zu, da andere Infectionskrankheiten (Pneumonie, septische Erkrankungen) fast ausnahmslos mit Leukocytose einhergehen.

Schwarz: **Zur klinischen Würdigung der Diagnose der tuberculösen Meningitis vermittels der Lumbalpunction.** (Aus dem städtischen Krankenhaus im Friedrichshain.)

In 79 Fällen von Lumbalpunction konnten 52mal Tuberkelbacillen in der Punctionsflüssigkeit nachgewiesen werden und zwar gelang es dem Autor, in 16 durch die Section bestätigten Fällen von tuberculöser Meningitis jedesmal den Nachweis von Tuberkelbacillen zu erbringen. Verfasser glaubt die auffällig erfolgreichen Untersuchungen durch seine zweckmässige Technik erklären zu müssen, die aber in nichts Wesentlichem von den bisher gebräuchlichen Methoden des Tuberkelbacillennachweises in serösen Flüssigkeiten abweicht.

Man sieht aus diesen Mittheilungen und der hier zu findenden Literaturzusammenstellung, dass sich die Lumbalpunction immer mehr und mehr, und zwar mit Recht, einen Platz in den diagnostischen Hilfsmitteln erobert.

Wiener-Prag: **Erklärung der Umkehr des Muskelzuckungsgesetzes bei der Entartungsreaction, auf experimenteller und klinischer Basis.**

Für ein kurzes Referat nicht geeignet.

Kleinere Mittheilungen und Besprechungen.

L. R. Müller-Erlangen.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 16.

Z. Hirota: **Ueber die durch die Milch der an Kakke (Beriberi) leidenden Frauen verursachte Krankheit der Säuglinge.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik zu Tokio, Japan).

Der Verfasser hat im Gegensatz zu den bisherigen Anschauungen festgestellt, dass die in Japan bei Erwachsenen häufige Beriberikrankheit auch bei Säuglingen vorkommt; sie wird durch die Muttermilch übertragen. Die hauptsächlichsten Krankheits-Symptome sind: Cyanose, Oedeme, Erbrechen und Durchfall, Sinken der Diurese, schlechte Stimmung oder Apathie, Aphonie. Das Krankheitsbild gleicht genau dem bei Erwachsenen; die bei letzteren ausserdem vorhandenen nervösen Störungen (Paraesthesien etc.) sind bei Säuglingen naturgemäss nicht zu prüfen und zu erkennen.

Die betreffende Erkrankung der Säuglinge wird verursacht durch die Milch der an Beriberi leidenden Frauen und ist nichts anderes als eine Intoxication durch dieselbe. Die medicamentöse Behandlung hilft nicht oder nur sehr wenig, das Aussetzen der Milch ist die einzige und sichere, eben causale Heilmethode, doch darf die Erkrankung nicht zu weit vorgeschritten sein, hier ist auch die causale Behandlung ohne Erfolg. W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 16 und 17.

No. 16. 1) Leonardo Gigli: **Zur Technik der temporären Schädelresection mit meiner Drahtsäge.**

Gigli hat sich auch die Ausbildung dieses Verfahrens angelegen sein lassen (in der Ueberzeugung, dass man mit keinem andern Instrument so sicher einen osteoplastischen Lappen von beliebiger Grösse ausschneiden könne), und um die Schwierigkeit, die G.-Säge unter den Knochen durchzuführen, ohne die Gehirnhäute zu verletzen, zu umgehen, liess er eine Art rinnenförmige, an ihrem Ende fast rechtwinklig gekrümmte Sonde anfertigen, in deren Rinne er ein Fischbein von 8 bis 9 mm Breite gleiten lässt und weiterdrängt, mit dem selbst beim Forciren des Instruments keine Verletzung hervorgebracht wird. Nach Feststellung des Ortes und der Grösse des zu bildenden Lappens schneidet man an dessen oberer, hinterer Ecke bis auf den Knochen und legt diesen so weit frei, dass man die Krone ansetzen kann (1 cm Durchmesser Collin-Perforateur). Nach Entfernung der Knochenscheibe lockert man die Dura und führt den Schnabel der Sonde zwischen sie und den Schädel in der Richtung des zu bildenden Lappens. Die Sonde wird mit der auf den Schädel sich stützenden Linken festgehalten, in ihre Rinne das Fischbein eingeschoben, das man mit einem dünnen, starken und langen Faden armirt hat. Am innern Ende des eingeschobenen Fischbeins legt man eine 2. Trepanöffnung an, ergreift mit Pinzette oder Hacken den am Fischbein befestigten Faden und zieht ihn mit dem Fischbein vor. Von dem vorgezogenen schleifenartigen Doppelfaden schneidet man einen Theil doppelt so lang, als die Knochenstrecke, die zwischen den 2 Trepankronen liegt, fasst die beiden Enden dieses Fadens in eine Quetschpinzette und lässt den anderen Theil des viel längeren Fadens in situ frei, führt die Sonde nochmals in das erste Bohrloch, ihre Krümmung nach unten in der Richtung des anzulegenden

Lappenrandes, lässt in das Fischbein das entsprechende Ende des längeren Theils des Fadens einfädeln und schiebt es in der Sondenrinne weiter nach unten vor, bohrt an dem Ende mit einer 5 mm Fraise (Doyen, Braatz) ein kleines Loch, zieht durch dieses den Faden heraus, schneidet auch hier einen entsprechenden Theil ab und zieht Sonde und Fischbein zurück, um dasselbe Manöver an der andern Trepanöffnung zur Bildung des 3. Knochenrandes zu wiederholen. Man hat so mit 4 Bohrungen (von denen 2 ganz klein) einen seidenen Faden unter die zu schneidenden 3 Lappenränder geführt und einen andern continuirenden unter all' diesen Rändern mit den beiden Enden durch die kleinen Bohrlöcher herauskommen lassen, man zieht nun (unter Vorsicht, dass die Fadenenden sich nicht kreuzen, diese unter den Knochenabschnitt zwischen den 2 letzten Bohrungen [an die Basis des Lappens]) und trennt so die möglichen Verwachsungen der Dura mit der Innenfläche des osteoplastischen Lappens. Nun werden von Bohrloch zu Bohrloch die Weichtheilschnitte geführt, die Seidenfäden durch die Drahtsäge und das schützende Fischbein ersetzt und die entsprechende Knochenstrecke der Ränder vollständig, die Basis theilweise durchsägt, um zuletzt durchbrochen zu werden.

2) A. Codivilla: **Zur Technik der explorativen Kraniectomie.**

Beschreibung eines neuen zirkelartigen Kraniotoms (von Bollini in Bologna construirt), dessen eines Stück aus einer starken, in den Knochen einzusteckenden Schraube und einer Art Dreifuss mit 3 spitzen, die Weichtheile durchstechenden, am Schädel ihren Halt findenden Enden besteht, während um diesen festen Theil sich in horizontaler Richtung ein Cylinder dreht, der durch 2 Spindeln mit einem 17 cm langen Stiel verbunden, der in einen Griff endigt, auf dem Stiel kann bis auf 6 cm von seinem centralen Ende eine Metallzunge verschoben und festgestellt werden, die die Furche in den Knochen zieht.

No. 17. P. L. Friedrich-Leipzig: **Kurze Bemerkungen zum Gebrauch dünner, nahtloser Gummihandschuhe für gelegentliche Operationszwecke.**

Diese (von Zieger und Wiegand-Leipzig, Neuschleussig, Seumestrasse 10 gelieferten) Handschuhe von ziemlicher Feinheit und leidlicher Haltbarkeit werden nur innerhalb der von Zoege-Manteuffel gezogenen Grenzen empfohlen, dieselben werden in 6facher Gazeschicht durch 1 Stunde sterilisirt und zur Benützung vorher mit sterilem Wasser zur Hälfte gefüllt, wodurch dieselben leicht über die Hand gleiten, wobei die andere Hand, mit sterilen Mullstück bekleidet, nachhilft. Im Interesse der Haltbarkeit der Handschuhe und zur Umgehung unbequemer Glätte der Handschuhflächen empfiehlt es sich, zum Auskochen der Instrumente schon vorher gekochtes und desshalb nur geringen Sodazusatz benöthigendes Wasser zu verwenden. Das Ausziehen nach der Operation geschieht am besten unter Flüssigkeit im Waschbecken und soll der Handschuh gleich 20—30 Minuten in 2prom. Sublimatlösung bleiben.

C. Bayer: **Retrograde Netzincarceration mit Stieltorsion über dem Bruchring.**

Fall von operativ geheilter Netztorsion mit retrograder Incarceration bei einer 54jähr. Frau. Die Torsion war nicht im Bruchsack, sondern in der freien Bauchhöhle vor sich gegangen. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 4 (April).

1) E. Wormser-Bern: **Die Kolpectomie zur Beseitigung des Prolapses älterer Frauen.**

Verf. berichtet über das von P. Müller vorgeschlagene Operationsverfahren. Nach Abpräparirung der Scheidenschleimhaut, nöthigenfalls auch nach Amputation der Portio wird die Wunde unter Versenkung des Uterus durch versenkte und oberflächliche Nähte geschlossen. Der Erfolg in 8 auf diese Weise operirten Fällen war ein guter, nur einmal trat Hydrometra auf. Natürlich kann das Verfahren nur in der Klimax und bei Verzicht auf die Möglichkeit der Cohabitation in Anwendung kommen, jedoch auch mit einer geringen Modification, wenn die Menses noch vorhanden sind.

2) G. Burckhard-Würzburg: **Ein Fall von Pseudo-Eklampsie im Wochenbett.**

Bei einer I-Para trat am 5. Wochenbettstage unter mässiger Temperatursteigerung ein Schüttelfrost und bald darauf ein Krampfanfall auf, der sehr einem eklamptischen Anfalle glich. Derartige Anfälle wiederholten sich in den nächsten Tagen in ausserordentlich hoher Zahl, dabei trat trotz gehäufter Anfälle keine Bewusstlosigkeit auf. Der Urin enthielt nur vorübergehend in Spuren Eiweiss. Ferner konnten Lähmungserscheinungen und ein beträchtlicher Decubitus festgestellt werden. Dieses eigenthümliche Krankheitsbild zusammengenommen mit starkem Herpes labialis und kurzdauernden, beschränkten Lungenerscheinungen veranlassten, den Fall als eine larvirte Pneumonie aufzufassen. Die Krampfanfälle wären dann als Intoxicationserscheinungen der im Blute kreisenden Toxine des Pneumococcus zu deuten.

3) A. Mueller-München: **Ueber hintere Hinterhauptslagen und Scheitellagen.** (Schluss im nächsten Heft).

4) E. G. Orthmann-Berlin: **Zur Ruptura uteri.**

Im ersten Falle war bei der im 4. Monat Schwangeren die Frucht spontan ausgestossen. Die Eihäute fanden sich durch einen Riss in der rechten Uteruskante ausgetreten. Aus diesem Grunde, sowie wegen bedrohlicher Anaemie und dem Umstande, dass nicht festgestellt werden konnte, ob die Verletzung eine complete sei oder nicht, wurde die Laparotomie ausgeführt. Es fand sich im Ligamentum latum ein Haematom, das mit den Eihäuten durch einen Einschnitt in das Peritoneum entfernt wurde. Die Verletzung im Uterus wurde durch die Naht geschlossen. Heilung. Offenbar handelte es sich um eine Verletzung, die beim Versuch des criminellen Abortes entstanden war.

Im zweiten Falle handelte es bei einer VII-Para um eine complete Ruptur bei Querlage; die Verletzung ist mit Wahrscheinlichkeit auf einen Eingriff von unberufener Seite (die Nabelschnur fand sich am Bauch des Kindes abgerissen!) zurückzuführen. Das Kind fand sich bei der Laparotomie theilweise in die Bauchhöhle ausgetreten. Wegen der ausgedehnten Verletzung und wahrscheinlich bereits bestehender Infection wurde die Totalexstirpation des Uterus ausgeführt. Tod an Peritonitis. An der Rissstelle fand sich eine kleinzellige Infiltration der Musculatur. Diese kann nach Ansicht des Verfassers ebenso wohl als prädisponirendes Moment, wie auch als Folgeerscheinung des der Ruptur vorausgehenden starken Druckes und der Dehnung des Uterusgewebes zu deuten sein.

5) K. Voswinkel-Berlin: **Ueber das Vorkommen von eosinophilen Zellen und Myelocyten im menschlichen Blute bei Erkrankungen der inneren weiblichen Geschlechtsorgane.**

Verf. hat bei 126 gynäkologischen Kranken Blutuntersuchungen angestellt und kommt zu folgenden Schlüssen: Die Blutzusammensetzung ist bei Erkrankungen der Tuben, bei Myoma uteri und bei Endometritiden in Rücksicht auf die eosinophilen Elemente und die Myelocyten eine normale. Bei schweren Erkrankungen der Ovarien, fieberhafte Fälle, sowie Carcinom ausgenommen, fand sich stets Eosinophilie. Bei grossen Ovarialcysten, sowie bei Eitersäcken, welche zur völligen Degeneration der Ovarien geführt haben, findet sich noch sehr häufig neben Eosinophilie das Auftreten von Myelocyten. Bei Carcinom des Uterus treten anscheinend ohne Unterschied bei leichten und schweren Fällen bald Vermehrung, bald normale Zahl, bald Verminderung der eosinophilen Elemente ohne Myelocyten auf. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 17, 1898.

1) C. H. Stratz-Haag: **Zwei Specula. Heisse Irrigationen.**

Von den beiden abgebildeten Speculis dient das Glasspeculum, dessen Stiel ein hohles Glasrohr darstellt, zur Application von stark färbenden und ätzenden Medicamenten an der Portio und im Uterus und hat den Vorzug, leicht gereinigt und ausgekocht werden zu können, die Scheide der Pat. und die Hand des Arztes vor der Einwirkung ätzender und färbender Medicamente zu schützen, durch keinerlei Medicament beschädigt oder angeätzt zu werden, einen Ueberblick auch der von ihm bedeckten Theile der Vagina zu gestatten. — Das zweite, aus Celluloid construirte Speculum dient zu Heisswasserirrigationen. Nicht nur Temperaturen von 40° C., sondern auch solche bis zu 50° C. werden ohne irgend welchen Schmerz ertragen und üben einen überraschend günstigen Einfluss auf parametritische Exsudate. Auf Grund mehrerer derartiger Beobachtungen empfiehlt Verf. dies Verfahren zur Nachprüfung. Die Instrumente sind von J. Pohl in Haag zu beziehen.

2) K. Schlutius-Krefeld: **Uterus semibipartitus cum vagina duplice.**

Die Missbildung kam bei einem 21jährigen Mädchen zur Beobachtung, das wegen dysmenorrhoischer Beschwerden zur Behandlung kam. Es handelt sich um einen ausgewachsenen Uterus, dessen Zweitheilung wohl angedeutet, im Genitalschlauch bis zum Scheidenausgang völlig durchgeführt ist, im Uteruskörper aber theilweise fehlt. Mangelhafte Entwickelung der linksseitigen Adnexe.

3) R. v. Braun-Fernwald: **Bemerkungen zu dem in No. 13 d. Bl. erschienenen Artikel „Ein Beitrag zur Aseptik der geburtshilflichen und gynäkologischen Operationen" von Prof. Dr. A. v. Mars.**

Kritische Abwehr der M.'schen Vorschläge.

4) A. Neumann-Guben: **Die Verwendung des Fritsch-Bozemann'schen Katheters als Dauerdrain bei Beckeneiterung.**

In einem Fall von doppelseitiger Pyosalpinx bei enger Scheide und hochliegender Incisionsöffnung führte N. einen Fr.-B.'schen Doppelkatheter alten Modells in die Eiterhöhle ein und liess den vorderen Theil des Katheters als Dauerdrain liegen.

5) A. Hohl-Frankfurt a. O.: **Einige Bemerkungen zu dem im Verlage von Johannes Alt in Frankfurt a. M. erschienenen Bericht des Herrn Prof. Dr. Flesch über die Thätigkeit seiner Poliklinik für Frauenkrankheiten in Sachsenhausen-Frankfurt a. M.**

Kritisches, ausführliches Referat. Werner-Hamburg.

Archiv für experimentelle Pathologie und Pharmakologie. 41. Band. 1. Heft.

1) Thomas: **Ueber die Wirkung einiger narkotischer Stoffe auf die Blutgase, die Blutalkalescenz und die rothen Blutkörperchen.**

Acute Alkoholintoxication führt zu einer Vermehrung der flüchtigen Fettsäuren im Blut, wodurch die Alkalescenz und der

CO_2-Gehalt herabgesetzt wird. Bei der Aetherinhalation wird das Blut venös und eingedickt, d. h. der CO_2-Gehalt steigt, die O_2-Menge sinkt, die Alkalescenz bleibt unverändert, die Zahl der rothen Blutkörperchen nimmt zu.

2) v. Reusz: **Ueber den Einfluss experimenteller Gallenstauung auf den Glykogengehalt der Leber und der Musculatur.**

Entgegen den Angaben anderer Autoren fand v. R., dass bei Kaninchen die Unterbindung des Ductus choledochus die Glykogenbildung in der Leber und den Muskeln nur wenig beeinträchtigt. Stets tritt aber Glykosurie auf.

3) Schurig: **Ueber die Schicksale des Haemoglobins im Organismus.**

Bei subcutaner Haemoglobininjection wird ein Theil des Haemoglobins an Ort und Stelle zu nachweisbaren Fe-Verbindungen umgewandelt und abgelagert. Der grössere Theil geht aber in den Kreislauf über und wird direct in Bilirubin übergeführt, zum Theil als nachweisbare Fe-Verbindung in Milz, Rückenmark und Nierenrinde deponirt. Bei grossen Hb-Injectionen tritt unveränderter Blutfarbstoff in die Galle und den Urin über.

4) Schwarz: **Ueber die Bildung von Harnstoff aus Oxaminsäure im Thierkörper.**

Die Oxaminsäure $\begin{matrix}CONH_2\\|\\COOH\end{matrix}$ wird im Thierkörper zu einem kleinen Theil in Harnstoff übergeführt, der grössere Theil verlässt den Organismus unzersetzt. Eine Bildung von Oxalsäure findet nicht statt.

5) Münzer: **Zur Lehre von der Wirkung der Salze.** 7. Mittheilung: Die Allgemeinwirkung der Salze.

Bei der Wirkung chemischer Stoffe auf den Thierkörper kommen sowohl die rein chemischen als die physikalischen Eigenschaften derselben in Betracht. Bei toxisch indifferenten Salzen tritt der Einfluss der letzteren besonders deutlich hervor («Salzwirkung»). M. untersuchte diese Allgemeinwirkung bei einer Reihe von Stoffen und fand als typische Folgen der intravenösen Injection: Blutdrucksenkung, Respirations- und Pulsverlangsamung, gesteigerte Diurese und erhöhte Reflexerregbarkeit des Nerv-Muskelsystems, die vor dem Exitus zu allgemeinen Krämpfen führt. Die Erscheinungen beruhen zum Theil auf einer Austrocknung der Gewebe. J. Müller-Würzburg.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft 3.

Max Rubner: **Zur Hygiene der Fussbekleidung.** (Hyg. Institut Berlin.)

Ein kurzes Referat ist schwer über diese Arbeit zu geben, da sie sehr reich an Zahlenangaben ist und daneben in mancher Beziehung doch den Charakter einer vorläufigen Mittheilung trägt, die weite Gebiete skizzirend schildert. Ich habe im Folgenden die Hauptergebnisse herausgehoben.

Die einzelnen, so sehr verschieden zubereiteten Ledersorten sind in ihrem Wärmeleitungsvermögen recht ähnlich und kommen dem des Lodenstoffs nahe, natürlich ist ceteris paribus die Dicke des Stoffes von wesentlicher Bedeutung. Der Wärmedurchgang durch das Oberleder ist etwa 10 mal grösser als durch die Sohle und 40 mal grösser als durch den Absatz.

Die Temperatur des Fusses zwischen Haut und Strumpf ist ziemlich constant trotz erheblicher Schwankung der Aussentemperatur und der (immerhin erheblich geringeren) der Lederoberfläche.

Die Wärmeabgabe durch das Oberleder ist grösser als die durch die Sohle. Die Wärmeabgabe durch die Sohle hängt vom Schnitt der Sohle und des Absatzes ab. Ist der Absatz sehr niedrig, so kommt der Schuh in weit grösserem Umfang mit feuchtem schmutzigem Boden in Berührung und die Wärmeabgabe ist erheblich grösser.

Von der Untersuchung über die Strümpfe sei erwähnt, dass sich dieselben ähnlich verhalten wie Tricotgewebe und dass auch hier wieder die Dicke des Materials von grösster Bedeutung ist, ein dicker Leinenstrumpf kann einen sehr dünnen Wollstrumpf als Wärmeschutz übertreffen. Alle, selbst die dünnsten Strümpfe halten besser warm als das Oberleder, alle weniger warm als die Absätze.

Sämmtliche Materialien zur Schuhfabrikation sind in hohem Maasse comprimirbar, auch die Strümpfe stellen comprimirbare elastische Polster dar. Oelung und Durchnässung ändert die elastischen Eigenschaften nicht sehr erheblich.

Oelen des Leders schützt dasselbe vor Durchnässung, der Luftgehalt braucht desswegen nicht aufgehoben zu sein, immerhin wird die Wärmeleitungsfähigkeit dadurch erheblich erhöht. Da aber ungefettetes Leder sich mit Wasser benetzt und imbibirt, wodurch es einmal ein guter Wärmeleiter wird und beim Wiederverdunsten des Wassers dem Fuss viel Wärme entzieht, nassgewesenes und dann getrocknetes Leder auch spröde ist, so ist doch ein schwaches Fetten empfehlenswerth.

Die Füsse liefern allein etwa 1/4 so viel Schweiss wie die ganze bekleidete Körperoberfläche. Dickes Strumpfwerk ruft nur Schweisssecretion hervor, wenn die Aussentemperatur so ist, dass der Körper einem Schweissausbruch überhaupt nahe ist.

Die Ventilation des Fusses findet nur in sehr geringem Maasse durch das Leder, sondern hauptsächlich durch die Oeffnungen zwischen Schuh und Strumpf statt, ein Schnürschuh lüftet viel besser wie ein Zugstiefel.

Strümpfe dürfen mit Rücksicht auf die nothwendige Ventilation nicht zu fein sein. Mit einer graphischen Methode wurden Vorversuche zur Bestimmung der Rauhigkeit des Strumpfwerkes gemacht.

Bei der Befestigung des Schuhwerks ist neben der Sorge für Erhaltung der Ventilation auch daran zu denken, dass der Fuss nicht vorwärts gleitet auf der geneigten Ebene, welche die Sohle darstellt. Es soll desshalb einmal durch Schnüren oder Knöpfen der Schuh fest am Fuss fixirt werden und zweitens dafür gesorgt werden, dass das Gefälle der Sohle nicht zu stark ist. Menschen mit langen Füssen dürfen höhere Absätze tragen.

J. Vogel: **Beitrag zur Kenntniss des «fadenziehenden Brodes».** (Aus dem staatlichen hyg. Institut Hamburg.)

Aus 16 untersuchten Proben von Brod aus Hamburg, das eine klebrige, fadenziehende Beschaffenheit und üblen Geruch (als esterartig widerlich bezeichnet) aufwies, gelang es dem Verfasser, zwei weisse und einen rothen «Kartoffelbacillus» zu isoliren, die er genau beschreibt. Auf frisches Brod verimpft, machen die beiden weissen Arten dasselbe fadenziehend, schleimig, ihre Sporen widerstehen dem Backprocess zuweilen, sie werden nach dem Schema von Flügge-Kruse, als ob nie ein Linné gelebt, mit dem unhaltbaren Namen Bacillus mesentericus panis viscosi I und II bezeichnet.

26 andere Stämme sporentragender Arten, die aus ungenügend sterilisirter Milch gezüchtet wurden, wurden auch auf Brod verimpft und darunter 9 gefunden, die ebenfalls das Brod fadenziehend und charakteristisch riechend veränderten, 6 wurden mit dem Bacillus mesentericus panis viscosi I, 3 mit dem Bacillus mesentericus panis viscosi II identificirt. — Der Bacillus I, der als der wichtigere erscheint, lässt Stärke unangegriffen, der fadenziehende Körper entsteht auch auf Kleberculturen und wird auf Grund von Reactionen als lösliche Albumose oder Pepton bezeichnet.

Versuche an Thieren und Menschen, etwas Sicheres über die Gesundheitsschädlichkeit der Verfütterung der Bacillen, resp. des daraus bereiteten Brodes festzustellen, ergab meist negative Resultate, bei manchen Personen angeblich Leibschmerzen und Diarrhoen, bei jungen Hunden leichte Diarrhoe.

Im Allgemeinen werden Brode um so leichter fadenziehend, je schwächer sauer und je feuchter das Brod ist und je länger es aufbewahrt wird. — Die Arbeit bringt eine erfreuliche Bereicherung unseres Wissens.

Sigismund Jacob Glücksmann: **Ueber die bacteriologische Diagnose der Diphtherie.** (Hyg. Institut Zürich.)

Die Arbeit berichtet über die Erfahrungen, welche im hygienischen Institut in Zürich bei der Untersuchung der von den Aerzten eingelieferten diphtherieverdächtigen Secrete gemacht worden sind. Ein ganz kurzes Referat der sehr gründlichen Arbeit ist nicht zu geben, aber das Studium derselben zu empfehlen.

Kurt Walter: **Weitere Untersuchungen über Formaldehyd als Desinfectionsmittel.**

Das Hauptergebniss der vorstehenden kritischen und experimentellen Arbeit lässt sich in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Man ist nicht im Stande, mittels Formaldehyd — gleichgiltig, nach welcher Methode es entwickelt wird — die Desinfection eines Zimmers und seines ganzen Inhaltes in einem Acte durchzuführen.

2. Trotzdem ist das Formaldehyd-Desinfectionsverfahren ein wichtiges Glied in der Reihe der Desinfectionsmaassnahmen.

3. Strömendes Formaldehyd ist kein Oberflächendesinfectionsmittel mehr.

4. Es ist möglich, mittels strömender Formaldehyddämpfe Kleider, Uniformen u. s. w. wirksam und ohne Beschädigung zu desinficiren.

5. Das hier geschilderte Verfahren ist technisch verbesserungsfähig. —

W. Kempner: **Weiterer Beitrag zur Lehre von der Fleischvergiftung.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

1. Durch fortgesetzte gesteigerte subcutane Injectionen des van Ermengem'schen Botulismustoxins ist bei Ziegen eine active Immunität zu erzielen.

2. Das Serum der immunisirten Ziegen besitzt einen sehr hohen Schutzwerth, bis zu 100 000 Immunisirungseinheiten nach unserer oben aufgestellten Werthbestimmung gegenüber der Testdosis, die Meerschweinchen von 250 g Körpergewicht in 2 Tagen sicher tödtet.

3. Die Wirksamkeit des Serums erweist sich auch bei praeventiver Schutzimpfung, die 30 Stunden vor der Intoxication der Versuchsthiere erfolgt.

4. Auch bei intrastomachaler Einverleibung des Serums zeigt sich die Schutzwirkung desselben an Katzen, die per os mit Botulismustoxin inficirt sind.

5. Das specifische Botulismusantitoxin ist ferner im Stande, Meerschweinchen nach 24 Stunden nach erfolgter Intoxication mit einer nach 48 Stunden tödtlichen Testdosis zu heilen, auch wenn bereits deutlich ausgesprochene klinische Vergiftungserscheinungen vorhanden sind. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 18.

1) E. v. Bergmann-Berlin: **Durch Röntgenstrahlen im Hirn nachgewiesene Kugeln.**

Der Artikel bringt 4 Skiagramme für die 2 näher geschilderten Fälle von Schussverletzung des Gehirnes, in welchen eine Einheilung der Kugel im Hirn selbst erfolgt war, wie aus den Röntgenphotographien ersichtlich ist. In dem 1. Falle sitzt das Projectil in der Markmasse des rechten Occipitallappens fest. Trotz des langen Schusscanals fehlten von Anfang an Lähmungserscheinungen. Im 2. Falle liess sich die Kugel vor der rechten Felsenbeinpyramide nachweisen. Es bestand hiebei unvollkommene Anaesthesie im linken Arm und Bein. Die Verwundung dürfte daher an der Grenze zwischen den beiden vorderen und dem hinteren Drittel der inneren Kapsel zu suchen sein. v. B. räth neuerdings, jede Untersuchung und Sondirung des Schusscanals bei Kopfschüssen zu unterlassen und sich mit der Reinigung der Wunde und Occlusion der Einschussöffnung zufrieden zu geben.

2) Slawyk und M. Manicatide-Berlin: **Zur bacillären Diagnose der Meningitis tuberculosa durch die Lumbalpunction.**

Die mitgetheilten Untersuchungen stammen aus der Heubner'schen Klinik. 19 Fälle von Meningitis tuberculosa wurden untersucht und es gelang durch Verbesserung der Untersuchungsmethode in allen Fällen, im Exsudat Tuberkelbacillen, oft nur sehr spärlich, zu finden. 16mal gelang der Nachweis mikroskopisch, 3mal durch Thierimpfung. Die Krankengeschichten werden kurz mitgetheilt.

3) L. Thumim-Berlin: **Ueber 104 mit Totalexstirpation behandelte Fälle von Krebs der Gebärmutter.** (Schluss folgt.)

4) Strauss-Berlin: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Zuckerarten auf die Zuckerausscheidung beim Menschen.** (Schluss folgt.)

5) S. Kalischer-Berlin: **Ueber erbliche Tabes.** Mittheilung zweier Fälle, wo die 51jährige Mutter, wie der 27jährige Sohn das Symptomenbild der typischen, uncomplicirten Tabes darbieten, während alle Zeichen für eine vorausgegangene Syphilis fehlen. Charakteristisch ist auch für diese Fälle die Vielseitigkeit und grosse Zahl der Symptome und die Schwere und Intensität des Krankheitsprocesses. Verfasser bespricht dann noch kritisch die Literatur über die sogenannte erbliche und juvenile Tabes. Bei progressiver Paralyse scheint eine scheinbare directe Uebertragung häufiger zu sein als bei der Tabes.

6) A. Rosenberg-Berlin: **Pharyngologische Mittheilungen.**

Der 1. Fall zeigte an den Tonsillen, den vorderen Gaumenbögen, der Uvula und dem Velum palat. eine weissliche Verfärbung, die zunächst den Eindruck einer syphil. Affection machte. Bei der Differentialdiagnose, besonders auch gegenüber Pharynxmykosen kommt Verfasser jedoch zu dem Schluss, dass es sich um eine Leukoplakia pharyngis non specifica handelte. Ferner Mittheilung zweier Fälle von Rachenblutung. In dem 2. Falle Blutung aus der rechten Tonsille (kleines Aneurysma), im 3. Falle Blutung aus einem Varix an der hinteren Fläche des Arc. pharyngopalatin. und der rechten Seitenwand des Rachens.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 18.

1) Hermann W. Freund-Strassburg: **Ueber Leber- und Gallenblasenadhaesionen bei Geschwülsten der weiblichen Geschlechtsorgane.**

Verwachsungen der Eierstockgeschwülste mit den oberen Organen der Bauchhöhle: Magen, Leber, Gallenblase u. s. w. sind naturgemäss viel seltener, als solche mit den Beckenorganen. In dem einen der beschriebenen Fälle war eine ausgedehnte Verwachsung des Ovarialtumors mit der Gallenblase vorhanden und wurde die Ovariotomie durch eine Cholecystektomie complicirt. Der zweite Fall betrifft eine Verwachsung eines Uterusmyoms mit der Leber, die intra vitam zu schweren irritativen Processen Veranlassung gab.

2) Laese: **Ein Beitrag zur Aetiologie und Symptomatologie der Syringomyelie.** (Aus der inneren Abtheilung des städtischen Krankenhauses in Charlottenburg.)

Der beschriebene Fall weist den Typus der humero-scapularen Form der Syringomyelie auf und ist bemerkenswerth durch streng einseitige Localisation der Krankheitserscheinungen. Von Interesse ist das durch Röntgenphotographien sehr schön zum Ausdruck gebrachte Nebeneinanderbestehen von atrophischen Processen in den Handwurzelknochen und einzelnen Phalangen neben ausgesprochener Hypertrophie der Epiphysen von Radius und Ulna.

3) A. Kronheim: **Ueber die Erfolge der Skleralpunction bei Netzhautablösung.** (Aus der Angenklinik von Prof. Dr. H. Cohn in Breslau.)

Bericht über 21 Fälle. Die Operation, die nur als letztes Mittel zur Ausführung kam, war in 6 Fällen erfolglos, zweimal trat Verschlimmerung ein. Geringe Besserung wurde in 4, bedeutende ebenfalls in 4, Heilung in 5 Fällen erzielt. Dieselbe war allerdings nur in einem einzigen Falle dauernd (nach 15 Jahren noch kein Rückfall.)

4) Peltesohn-Hamburg: **Lues hereditaria und Keratomalacie.**

Zwei der mitgetheilten drei Fälle von Keratomalacie beweisen, dass eine mercurielle Behandlung, insbesondere in der Form der Sublimatvollbäder (6 g Sublimat auf ein Bad) auch diesen deletären Process zum Sistiren und zur Heilung bringen kann.

5) Fritz Schanz-Dresden: **Die angeborenen Lidkolobome und ihre Beziehung zu den Gesichtsspalten.**

In diesem, in der Section für Ophthalmologie des XII. internationalen medicinischen Congresses in Moskau gehaltenen Vortrage wird die Entstehung der Lidkolobome auf Druckwirkung durch amniotische Stränge zurückgeführt.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 17.

1) St. Bernheimer-Wien: **Ueber das Vorkommen von Glaukom im linsenlosen Auge.**

Verf. bespricht zunächst die Czermak'sche Ansicht über die Entstehung des acuten Glaukoms unter der Voraussetzung einer starken Abflachung der vorderen Augenkammer und einer rasch eintretenden, starken Pupillenerweiterung und berichtet dann über 4 Fälle von entzündlichem Glaukom an aphakischen, iridectomirten Augen. In allen diesen Fällen bestanden schon primär die Anzeichen für eine Disposition der Betreffenden zu Glaukom. B. nimmt an, dass in seinen Fällen, wo es sich um hypermetropische Augen alter Personen handelte, die Verlegung eines kleinen Theiles der Kammer durch Nachstaarmassen genügt habe, um das latente Glaukom auszulösen. 3 von den mitgetheilten Fällen fasst B. als «primäre» Glaukome auf, die vielleicht durch sehr grosse Sorgfalt bei der Extraction der Linse verhütet werden können.

2) K. Hoor-Klausenburg: **Klinische Beobachtungen im Gebiete der Augenheilkunde.**

Im 1. kurz mitgetheilten Falle (23jähr. Kranke) bestand eine Runzelung der Hornhaut, die bei durchfallendem Licht schwarz punktirt erschien. Dabei blieb das Auge ganz reizlos, die Sehschärfe änderte sich im Verlaufe nicht.

Im 2. Falle war ein beiläufig bohnengrosser, amaranthgrüner Körper frei schwimmend im Glaskörper vorhanden, vielleicht das Product einer proliferirenden Retinitis.

Ferner berichtet Verfasser über eine seltene Form: fischschwanzförmige Gestalt eines Flügelfelles. Letzteres hält H. für eine Gewebswucherung in und um die Pinguecula, die sich in das Hornhautgewebe fortsetzt.

4. Fall: Schilderung eines Falles von Retinitis pigmentosa bei einem 36jährigen Kranken.

3) Zuppinger-Wien: **Ueber Barlow'sche Krankheit.**

Unter 700 000 kranken Kindern Wiener Spitäler fand Verf. nur 2 Kinder mit obiger Erkrankung. Beide Fälle, die ein $3^1/_4$jähr. und ein 1jähr. Kind betrafen, werden eingehend geschildert. Es handelte sich um acute, schwer haemorrhagische Erkrankungen, Blutungen an den Extremitäten, später über den ganzen Körper hin mit Nekrose der betroffenen Hautpartien. Die Abweichungen vom Verlaufe des Skorbuts Erwachsener hält Verf. für bedingt durch das gleichzeitige Bestehen veu Rhachitis, im Uebrigen hält Z. die B.'sche Krankheit für infantilen Skorbut.

4) J. v. Thaal: **Ein Fall von aspirirtem Hautemphysem.**

Dasselbe trat bei einem 33jährigen Mann nach einem Sturze auf, der kein äusseres Trauma bewirkte, doch ein interlobuläres Lungenemphysem herbeiführte, das sich auf dem Wege des Mediastinums nach aussen fortsetzte. Heilung.

Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

Ueber eine «eigenthümliche Form multipler infectiöser Hautgangraen» berichtet L. Waelsch (Arch. f. Derm. u. Syph. 39). Bei dem mitgetheilten Falle, der erhebliche diagnostische Schwierigkeiten bot, handelte es sich um einen 38jährigen Lohgerber, der durch jahrelanges, der zum Tode führenden Erkrankung vorausgehendes Krankenlager in seiner Ernährung stark heruntergekommen war. Es war dann an der Haut des Kranken aus nicht näher zu eruirender Ursache zur Entstehung von Infiltraten, Pusteln und Geschwüren gekommen, ein Symptomencomplex, wie er von Simon, Eichhoff u. A. bei kachektischen Kindern beschrieben wurde. Von da aus kam es dann zu einer Propagation des den Organismus schwer schädigenden Virus, so dass neben den Hautlaesionen das Bild einer septischen Allgemeinerkrankung entstehen konnte. Patient war ein schwerer Morphinist, wodurch seine hochgradige Kachexie ihre Erklärung findet, und die Infection war wahrscheinlich durch die Verwendung einer unsauberen Spritze und ganz verrosteter Injectionsnadeln erfolgt. Die bacteriologische Untersuchung ergab die Anwesenheit eines höchst pathogenen Bacillus im Gewebe der erkrankten Haut resp. im Eiter der noch uneröffneten Abscesse, dessen morphologische, tinctorielle und culturelle Eigenthümlichkeiten im Original einzusehen sind. W. glaubt diesen Bacillus mit einem von Babes und Pop in einem Falle von «Pustula maligna mit secundärer haemorrhagischer Infection» gefundenen specifischen Bacillus identificiren zu dürfen.

Für die moderne Lehre der **Gonococcenmetastasen** sehr wichtig sind die Befunde von Jundell (Arch. f. Derm. 39), welchem es gelang, den Gonococcus Neisser aus 2 Fällen gonorrhoischer Metastase (Sehnenscheide des Musc. tibial. posticus und Kniegelenksexsudat) rein zu züchten. In beiden Fällen gelang das Experiment der Infection einer gesunden Urethra durch Inoculation der erhaltenen Reinculturen.

Krzysztalowicz hat das von Rille seinerzeit empfohlene Haemolum **hydrargyro-jodatum** in der Therapie der Secundärsyphilis in Pillenform angewandt und, wie auch Refer., bei dieser Behandlung eine Reihe unangenehmer Zufälle erlebt. Meist sind es Magen- und Darmbeschwerden, Erbrechen und Diarrhoen, welche dazu nöthigen, die Behandlung zu unterbrechen, so dass das neue Präparat nicht nur als entbehrlich, sondern geradezu als unzweckmässig zu bezeichnen ist.

Schuster-Aachen berichtet (Arch. f. Derm. 40) **über einen Fall von gonorrhoischer Allgemeininfection**, den er wegen immer recidivirender Formen jedesmal mit Quecksilber und Bädern, theils auch mit Jodpräparaten behandelte, und dessen theilweise sehr schwere Krankheitserscheinungen (Arthritis gonorrhoica und Iritis) durch diese Behandlung auf's Günstigste beeinflusst wurden, während örtliche Heilungsversuche an der Urethra meist Verschlimmerung hervorriefen. Man soll sich daher nicht scheuen, die Mercurbehandlung (Inunction) in einer dem Kräftezustand des Kranken entsprechenden Weise zur Anwendung zu bringen. In dem mitgetheilten Falle war in keinem der oft schwer erkrankten Gelenke eine Verwachsung zurückgeblieben.

Münchheimer fasst das Ergebniss seiner Studien **über extragenitale Syphilisinfection** (Arch. f. Derm. 40) in nachstehenden Schlussfolgerungen zusammen, die wir hier, der grossen praktischen Bedeutung der Sache halber, in Kürze wiedergeben: 1. Die Kenntniss der extragenitalen Syphilisinfection ermöglicht die Einleitung einer rationellen Prophylaxe und Therapie im Einzelfalle und vermag der Enstehung von Endemien und Epidemien vorzubeugen; dann gibt sie auch eine scharfe Waffe gegen die allgemeinen Anschauungen und speciellen gesetzlichen Bestimmungen, welche allen Bemühungen, die Syphilis einzudämmen, hinderlich sind. 2. Die extragenitale Infection kommt sehr häufig vor; die relative Häufigkeit, im Verhältniss zur genitalen Infection, beträgt 6–7 Proc. 3. Jede beliebige für das Virus direct zugängliche Körperstelle kann als Eingangspforte der Syphilis dienen. 4. Von angegebenen Infectionsgelegenheiten hat Bulkley über 100 zusammengestellt. Der Arzt wird sich, speciell in forensischen Fällen, hüten müssen, irgend eine Angabe des Patienten über das Zustandekommen der Infection durch Berührung einer Person oder eines Gegenstandes als absolut unmöglich zu erklären. 5. Die Prognose der extragenitalen Syphilisinfection ist nicht ungünstiger wie die der genitalen. Hier wie dort wird der Verlauf der constitutionellen Syphilis durch Factoren bestimmt, welche von der Localisation des Primäraffectes an sich unabhängig sind.

Vollmer und Aschoff (Arch. f. Derm. u. Syph. 40) prüften die Wirkung der **Kreuznacher Sool- und Mutterlaugenbäder** und fanden, dass durch deren Anwendung die Kalkausscheidung im Harn und das Kochsalz einen bedeutenden, chemisch genau zu berechnenden Zuwachs erfährt. Es fragt sich nun, ob dieser Ausscheidungszuwachs als ein Maassstab für den Zuwachs des Umsatzes an Chlornatrium und Kalk in den Geweben gelten kann. Die Verfasser bejahen diese Frage, sind aber der Meinung, dass diese Steigerung des Umsatzes nicht durch Resorption von Kalk- und Chlorsalzen durch die Haut verursacht, sondern durch nervöse Einflüsse vom peripheren Nervensystem ausgelöst wird. —

Geyer bringt (Arch. f. Derm. u. Syph. 40) einen interessanten Beitrag zur Histologie und Lehre vom **Xanthoma tuberos. multiplex** durch Mittheilung eines Falles, dessen Beobachtung mit unzweifelhafter Sicherheit auf einen Zusammenhang zwischen dem Auftreten und der Exacerbation einer Nephritis und der Xanthomeruption schliessen lässt. Das Xanthom ist keine Localerkrankung, sondern eine Erkrankung auf einer allgemeinen Grundlage. G. glaubt daher das Xanthoma tuber. multiplex auch nicht den eigentlichen Tumoren zurechnen zu dürfen und hält er auch den Xanthomprocess keineswegs für eine prolifération irritative und dégénéréscence graisseuse, die Verfettung tritt in der volllebensthätigen Zelle ein. Anatomisch und klinisch steht der mitgetheilte Fall dem gewöhnlichen Augenlidxanthom gegenüber völlig fremdartig da. Das Wesen der veranlassenden Säfteanomalie aber zu ergründen, dürfte noch in weite Ferne gerückt sein. —

Ein von Tandler (ibid. 41) mitgetheilter Fall von **Sarkomatosis cutis** ist von Interesse durch den klinischen Verlauf, der mannigfache Abweichungen von den bisher bekannten Typen aufwies, und durch den guten Erfolg der eingeleiteten intramusculären Arseninjectionstherapie. —

Bischer (ibid.) berichtet über einen Fall von **thierfellähnlichem Naevus** und macht auf eine Reihe von wichtigen Eigenschaften dieser Geschwulstformen aufmerksam, welche bisher meist als nebensächlich angesehen wurden. Seine Ansicht über die Entstehung dieser ausgedehnten Naevi kommt drastisch in dem Schlusssatze zum Ausdruck: «Ein Mensch, welcher ein behaartes, pigmentirtes Riesenmal auf die Welt mitbringt, trägt ein Stück seines untergegangenen Zwillingsgeschwisters mit auf seiner Oberfläche.»

Tarnowsky (ibid. 41) hat seine Versuche der **Syphilisbehandlung mit Pferdeserum** fortgesetzt; aus seiner gemeinsam mit Jakowlew publicirten Arbeit ist hervorzuheben, dass weder Einspritzungen reinen Pferdeserums, noch solchen, welches von mercurialisirten und syphilisirten Fällen stammt, als Behandlungsmethode der Syphilis empfohlen werden können; solche Einspritzungen sind vielmehr zu vermeiden, da der Organismus der Kranken durch Einverleibung des Thierserums geschädigt wird. —

Die Idee, durch **Kataphorese**, d. i. durch die Einwirkung des constanten Stromes dem menschlichen Organismus Medicamente in Lösung durch die unversehrte Haut zu Heilzwecken einzuverleiben, ist experimentell und praktisch bereits von zahlreichen Forschern verwerthet worden und zwar theilweise mit recht gutem Erfolge.

Karfunkel gibt in seiner Arbeit (ibid. 41) einen gedrängten Gesammtüberblick über den gegenwärtigen Stand dieser Frage. Aus den Resultaten der vom Verf. persönlich unternommenen Versuche hebe ich als praktisch wichtig hervor die kataphoretische Ueberleitung einer Reihe von Arzneimitteln z. B. Strychnin und Apomorphin, die Erzeugung einer Tiefenanaesthesie durch Cocaïn, und die Einverleibung von Sublimat in den unversehrten lebenden Organismus durch die elektrischen Bäder. Die Erfolge mittels des einfachen elektrischen Bades, welches dem Verf. zur Verfügung stand, waren zwar insoferne nicht ganz befriedigend, als jedenfalls nur sehr geringe Mengen von Sublimat zur Aufnahme gelangten. Doch erscheint es dem Verf. unzweifelhaft, dass bei Anwendung des Gärtner'schen Zweizellenbades erheblich bessere und auch praktisch brauchbare Resultate zu erzielen sein werden, wie dies auch aus dem Ehrmann-Gärtner'schen, von Riehl und Lang bestätigten Versuche hervorgeht.

V. Bandler berichtet (ibid. 41) über einen Fall von **Diabetes insipidus**, wahrscheinlich luetischen Ursprungs. Im vorliegenden Falle sprechen weniger klinische Gründe als das Experiment ex juvantibus für diese Aetiologie.

Eisner gibt (ibid. 41) eine kurze Studie über jene, wie es scheint, häufig vorkommende und doch wenig bekannte Trichomykose, welche zuerst von Pick 1875 als **Trichomykosis palmellina** beschrieben wurde, und als deren Ursachen er Schizomyceten nachweisen konnte. Die Krankheit zeigt sich als ein géléeartiger, rothgelber Ueberzug der Haare der Achselhöhle und Schamgegend, der aus einer Zoogläa der Schizomyceten besteht, welche sich zunächst zwischen den Cuticularschüppchen der Haare ansässig machen, dann aber weiter in's Haar dringen, so dass dieses zerstört werde. Im Wesentlichen bestätigt Eisner die seinerseit von Pick vertretene Anschauung; neu sind die culturellen Versuche, deren Details im Original nachzulesen sind. Die Resultate derselben decken sich vielfach mit den von Behrend erhaltenen Befunden.

Spiegler (ibid. 41) betont neuerdings die aetiologische Bedeutung des von ihm bei **Trichorrhexis nodosa** nachgewiesenen Bacillus, welchen er als wahrscheinlich identisch mit dem von Hodara gefundenen Pilz bezeichnet. Er bekämpft lebhaft die ihm durch Barlow und Andere zu Theil gewordene Kritik durch den Hinweis auf das ihm positiv auf dem Wege der Cultur und Inoculation gelungene Experiment und kommt zu folgendem Resumé: Die Trichorrhexis nodosa barbae ist eine parasitäre Krankheit. Der pathogene Pilz findet sich constant in den kranken Haaren und in den Zellen der Follikelwand. Derselbe lässt sich auf den gewöhnlichen Nährböden gut züchten. Gesunde Haare zeigen weder jene Colonien, noch gelingt die Züchtung des Bacillus aus ihnen. Andere Mikroorganismen vermögen, soweit bisher bekannt, nicht Trichorrhexis nodosa zu erzeugen. Da das Ziel einer rationellen Behandlung in der Eliminirung des Krankheitserregers liegt, so ist neben regelmässigem Rasiren Epilation der Barthaare und Application von parasiticiden Salben nothwendig, ein Verfahren, dem bei der Geringfügigkeit (?) des Uebels die Patienten sich wohl nur bei sehr circumscripter Erkrankung unterwerfen werden.

Gassmann (ibid. 41) berichtet aus Jadassohn's Klinik über 2 Fälle **atypischer Verlaufsweise von Psoriasis vulgaris**. In dem einen Falle handelt es sich um psoriatische Hauthörner und Verfasser weist darauf hin, dass es sich bei diesem Falle, wie bei ähnlichen von McCall Anderson unter der Bezeichnung Psoriasis rupioides bekannt gegebenen Fällen wesentlich um eine quantitative Steigerung des Exsudationsprocesses handelt, dessen Ursachen allerdings nicht klar gestellt werden konnten und bespricht die Differentialdiagnose, gegenüber den syphilitischen und nichtsyphilitischen Rupiaformen, sowie gegenüber den eigentlichen Hauthörnern. Die zweite Beobachtung betrifft einen Fall multipler **Warzenbildung nach Psoriasis**; dieses Warzenexanthem hatte nach der Meinung des Verfassers, der sich Referent auf Grund analoger Beobachtungen nur anschliessen kann, mit der psoriatischen Hautveränderung an sich nichts zu thun, es handelt sich dabei wesentlich um eine Folge des Kratzens.

v. Samson-Himmelstjerna berichtet (ibid. 41) unter dem Titel **«Ein Hautmaulwurf»** über eine, wie es scheint, in Russland häufiger gesehene, eigenthümliche, durch eine Gastrophiluslarve hervorgerufene Hautaffection, deren Erscheinungen sich mit dem Bilde decken, wie es von Croker als «creeping eruption», von Neumann auf dem Congresse der deutschen dermatologischen Gesellschaft «als eine neue Hautkrankheit» beschrieben wurde. In den heissen Jahreszeiten tritt meist an unbedeckten Körpertheilen unter Brennen und Jucken eine rothe, unregelmässig geschlängelte, niemals verzweigte Linie auf, welche sich mehr weniger rasch an einem Ende verlängert, am anderen Ende meist innerhalb weniger Tage wieder abheilt. Je nach der Schnelligkeit des Fortschreitens der Larve in dem von ihr gegrabenen Gange ist im einzelnen Falle ein längeres oder kürzeres Stück der durchwanderten

Strecke sichtbar. Wie die Infection zu Stande kommt, und welcher Art Gastrophilus die Larve angehört, ist zur Zeit nicht genauer festgestellt. Verfasser denkt an eine directe Uebertragung der Larve vom Thier auf den Menschen. Die Beseitigung des immerhin lästigen Uebels gelingt leicht durch Excision desjenigen kleinen Hautstückchens, in welchem die Larve steckt, also des Endes des sichtbaren Ganges. Zuweilen ist es schwer, die Larve zu finden, sei es, dass sie sehr klein ist, oder dass sie nicht im Ende des sichtbaren Ganges, sondern etwa ½ cm weiter in noch unveränderter Haut sitzt. Im letzteren Falle konnte Verfasser mit der Lupe in der durch den Druck eines Objectträgers anaemisch gemachten Umgebung des Ganges die Larve als schwarzes Pünktchen leicht erkennen.

Schiff bringt (ibid. 42) einen sehr bemerkenswerthen Aufsatz: **Ueber die Einführung der Röntgenstrahlen in die Dermatotherapie.** Seine gemeinsam mit Freund unternommenen Versuche betreffen die Behandlung des Lupus vulgaris. Aus diesen Versuchen ergibt sich, dass schon eine relativ sehr kurze Expositionsdauer eine therapeutisch verwerthbare Reaction hervorruft, welche nicht nur unmittelbar nach der Einwirkung der X-Strahlen auftritt, sondern noch eine sehr lange Zeit nachwirkt, ohne von sonderlich störenden Nebenwirkungen begleitet zu sein. Es ist vorläufig kaum angängig, die feststehende und auch von Anderen bereits constatirte Thatsache einer günstigen Beeinflussung des Lupusprocesses durch die X-Strahlen, die bis zu einem gewissen Grade specifische Reaction des lupösen Gewebes in zureichender Weise zu deuten. Ein direct deletäter Einfluss auf das bacilläre Agens ist zum mindesten nicht erwiesen. Auch die Frage, ob auf diesem Wege die definitive Ausheilung des Lupus vulgaris gewährleistet werden kann, ist vorläufig, insoferne die, sagen wir «scheinbar» geheilten Fälle nicht durch längere Zeit einer controlirenden Beobachtung unterzogen sind, kaum zu entscheiden. Die Erfahrungen der letzten Jahre machen uns bei der Beurtheilung neuer Methoden die grösste Vorsicht zur Pflicht, ganz besonders auf dem Gebiete der Therapie der tuberculösen Erkrankungen. Unter allen Umständen aber sind die Ergebnisse von Schiff und Freund zu weiteren Versuchen in hohem Grade anregend, und hege ich keinen Zweifel, dass über die zunächst in Frage stehende Bedeutung der Radiotherapie beim Lupus in absehbarer Zeit abschliessende Befunde zu erwarten sein werden. — (Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, eines Uebelstandes zu gedenken, der gewiss nicht die Fachpresse, wohl aber die Tagespresse betrifft. Nach einer Publication H. Rieder's über den Einfluss der X-Strahlen auf Bacterienculturen, in welcher am Schlusse die Hoffnung auf event. praktische Verwerthung der neuen Methode zum Ausdrucke kam, war sehr bald eine populäre Darstellung dieser Anschauungen in der Tagespresse zu verzeichnen, welche nach Inhalt und Fassung geeignet erschien, die grössten Hoffnungen im Publicum zu erwecken und speciell Kranke in begreiflich hoffnungsfreudige Erregung zu versetzen. Wir möchten der Ueberzeugung Ausdruck geben, dass durch solche Verwerthung wissenschaftlicher Forschungen in der Tagespresse weder dem Publicum noch der Wissenschaft der geringste Dienst geleistet wird, und dass im Gegentheil auf diese Weise vielmehr Gelegenheit gegeben ist, die Wissenschaft zu discreditiren und armen Kranken schwer wieder gut zu machende Enttäuschungen zu bereiten. Wenn schon, was bei der Ausdehnung der heutigen Publicistik kaum zu vermeiden ist, und was auch an sich nicht zu tadeln ist, in den Tagesblättern von den Resultaten der wissenschaftlichen Forschung berichtet wird, so erscheint es uns doch am Platze, dass bei der Wiedergabe derartiger, vorerst rein experimenteller, praktisch und klinisch aber noch nicht durchgeprüfter Studien das Thatsächliche und das Hypothetische in richtiger Beleuchtung referirt werde, wie ja auch im vorliegenden Falle weitere Prüfungen erst die praktische Durchführung und Durchführbarkeit erweisen müssen.) Die Besprechung der Arbeit Schiff's gibt uns ferner die Gelegenheit, darauf hinzuweisen, dass vor mehr als Jahresfrist am Communehospital in Kopenhagen Untersuchungen im Gange sind, welche auf die Initiative Finssen's zurückzuführen sind, und welche die Behandlung des Lupus vulgaris mit «blauem Licht» zum Gegenstande haben. Diese Versuche waren bisher gleichfalls von gutem Erfolge begleitet und werden fortgesetzt. Hinsichtlich der Dauerheilung kann auch bei dieser Methode bisher ein abschliessendes Urtheil noch nicht gegeben werden.

Pini (ibid. 42) hat zwei Fälle jener anscheinend ziemlich seltenen Dermatomykose beobachtet, welche von Majocchi als **Granuloma trichophyticum** beschrieben wurde und berichtet über die histologische und bacteriologische Untersuchung dieser Fälle. Einen dritten Fall hatte er erst jüngster Zeit zu beobachten die Gelegenheit. Die mitgetheilten Beobachtungen sind geeignet, eine bisher vielfach bestrittene Thatsache zu erhärten, dass nämlich das Trichophyton auch im bindegewebigen Antheil der Haut, im Derma, wuchern und dort zur Bildung von Granulomen Veranlassung geben kann. Diese Granulome sind als eine seltene Complication des Herpes tonsurans aufzufassen, welche sich vom Kerion und von der Sykosis unterscheidet. Sie bilden runde oder flache Knoten von rosarother bis cyanotischer Färbung, welche zerstreut, oder noch häufiger zu Ketten confluirt vorkommen, sich langsam entwickeln, zur Erweichung neigen, aber niemals in Eiterung ausgehen. Das Trichophyton kommt innerhalb des Granuloms sowohl in Form von Hyphen, als in Form von Sporen vor. —

Aus einer Arbeit Spietschka's **über die Histologie der Hauthörner** hebe ich nur in Kürze hervor, dass im Gegensatze zu neuerlich ausgesprochenen Meinungen auch fernerhin an dem papillären Bau der Hauthörner festzuhalten sein dürfte. «Ohne Papillen kann kein echtes Hauthorn entstehen.»

Meyer (ibid. 42) bringt eine kurze casuistische Mittheilung über einen Fall von **„Lichen ruber in der inneren Voigt'schen Grenzlinie der unteren Extremität“.** Der Fall ist desshalb von besonderer Bedeutung, weil durch denselben eine schon früher, insbesondere von Touton ausgesprochene Ansicht ihre Bestätigung findet, dass nämlich ausser anderen auch rein entzündliche Affectionen sich in den Voigt'schen Grenzlinien localisiren können und dass daher die alte Anschauung von der Naevusnatur aller daselbst localisirten Hautaffectionen fallen muss. —

Die Frage der sogenannten **„Hauttuberculide“**, welche in jüngster Zeit durch wichtige Arbeiten, insbesondere französischer Autoren (Hallopeau, Darier) erheblich gefördert wurde, hat durch Prof. C. Boeck-Christiania eine zusammenfassende Darstellung erfahren (ibid. 42). In seiner Arbeit **„über die Exantheme der Tuberculose“** weist er mit Recht auf die eminent praktische Bedeutung der hier in Rede stehenden Hautaffectionen hin, von welchen einzelne als sichere Kennzeichen einer tuberculösen Infection anzusehen sind, so dass ihnen eine grosse prämonitorische Bedeutung für die Diagnose und die tägliche Praxis zuzusprechen ist. Im Wesentlichen auf klinische Beobachtungen gestützt, sucht B. den causalen Zusammenhang einer Anzahl von Hauterkrankungen (Lichen skrophulosorum Hebra, Lupus erythematodes und Lupus erythematosus disseminatus, ferner ein Ekzema skrophulosorum) mit Tuberculose zu erweisen. Diese Hautleiden, als Toxinidermien aufgefasst, sollen eine einzige zusammenhängende Kette bilden, die in ihrer Totalität, wie für jedes einzelne Glied unverkennbar auf die bacilläre Infection als ihre Ursache und ihre Quelle hinweist. Die hier niedergelegten Krankenbeobachtungen und die daran geknüpften epikritischen Aeusserungen des Verf., insbesondere aber die Darstellung der mehr weniger neu aufgestellten Typen von Lupus erythem. dissemin. und Ekzema skrophulos. sind gewiss geeignet, auf die Frage des Zusammenhangs zwischen interner Tuberculose und Hauterkrankung neues Licht zu werfen; gleichwohl kann sich Referent nicht entschliessen, den auf rein klinischem Boden entstandenen Schlussfolgerungen des Verf. ohne Weiteres beizupflichten. Weitere Nachprüfungen erscheinen uns unbedingt nöthig, und dürfte sich insbesondere auch der Versuch empfehlen, die Toxinwirkung der Tuberkelbacillen auf die Haut auf experimentellem Wege zu erproben. Ref. hält es für sehr wahrscheinlich, dass der Kreis der sogenannten Tuberculide, d. h. solcher Hautaffectionen, welche mit Tuberculose interner Organe in einem directen oder indirecten Causalzusammenhang stehen, sich mit der Zeit noch erweitern wird, doch ist es zur Zeit noch kaum angängig, über die Exantheme der Tuberculose ein abschliessendes Urtheil zu gewinnen. —

Krzystalowicz (ibid. 42) berichtet über das Resultat seiner Versuche mit **Janet's Irrigationen in der Therapie der Gonorrhoe.** Aus der Zusammenstellung von 60 behandelten Fällen ergibt sich, dass die Janet'schen Irrigationen im subacuten Stadium am besten wirken, wie dies auch von anderer Seite behauptet wird. Darum empfiehlt auch K. die Anwendung derselben, wenn die Gonorrhoe noch nicht acute Symptome zeigt, also am 1. bis 2. Tage der Erkrankung. Die Schwierigkeiten der Durchführung der Methode, die auch ihre Schattenseiten hat, erklären es, dass es leichter ist, gute Erfolge in der Hospitalpraxis zu erzielen, als in der Privatbehandlung.

Waelsch (ibid. 42) hat gefunden, dass es bei dem Versuche, die noch nicht oder bereits mehr weniger fluctuirenden **Bubonen** durch Injection von Flüssigkeiten oder Emulsionen abortiv zu behandeln, wobei manchmal in ganz unglaublich kurzer Zeit vollständiger Rückgang der Drüsenschwellung eintreten soll, weniger auf die Wahl der Injectionsflüssigkeit (Hydrargyr. benzoat. Welander; Arg. nitr. Lang) als auf die Injection als solche ankommt. Wenigstens hat er durch die Injection physiologischer Kochsalzlösung in die Bubonen Resultate erzielt, welche sich den bei den gebräuchlichsten Abortivbehandlungsmethoden erzielten Erfolgen als durchaus gleichwerthig an die Seite stellen lassen. Weitere Versuche sollen nun, um die Reizwirkung zu vermindern, mit Injectionen der Kochsalzlösung in das periglanduläre Gewebe vorgenommen werden.

Scheuber berichtet (ibid. 42) über die an der Pick'schen Klinik mit dem **neuen Tuberculin R** gewonnenen Erfahrungen. Es handelt sich um 32 Beobachtungen, meist Fälle von Lupus vulgaris, einige Fälle von Skrophuloderma und eines Falles von Epitheliom, bei dem die Anwendung zu diagnostischem Zwecke geschah. Die mitgetheilten Resultate sind dem neuen Tuberculin wenig günstig und genüge es, aus den Schlussfolgerungen hervorzuheben, dass die Behandlung keine wesentlichen Vortheile gegenüber dem alten Tuberculin bietet, mit dem es bei gleich hoher Dosirung alle Nachtheile gemein hat. Eine wirkliche Ausheilung der localen Krankheitsherde wird nicht erreicht. Das Verfahren ist sehr kostspielig. Wegen der beobachteten Complicationen erscheint es durchaus nothwendig, die Behandlung klinisch durchzuführen, da die genaueste Ueberwachung des Einzelfalles rathsam erscheint, wenn man vor unliebsamen Ueberraschungen gesichert sein will.

Kopp.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Bonn.** April 1898.

42. Stock Oscar: Ueber Urethrotomia interna.

Universität **Breslau.** April 1898.

14. Wurst Conrad: Beiträge zur operativen Behandlung der Hydrocele testis.

Universität **Erlangen.** April 1898.

10. Bender Fritz: Beiträge zur Lehre von der Magenverdauung.
11. Enbergs Theodor: Ueber die Weil'sche Krankheit nebst einem casuistischen Beitrag.
12. Friedmann Leopold: Ueber den Nachweis von Blut in physiologischen Secreten und Excreten, im Mageninhalt, im Sputum, in Exsudaten, sowie zu forensischen Zwecken durch die Heller'sche und Almén-Schönbein'sche Probe.
13. Pulzner Rudolph: Ueber «Neuritis puerperalis».
14. Jannotas Michael: Die Magenerweiterung mit Rücksicht auf die gewerblichen Veränderungen der Magenwandung.

Universität **Freiburg i. B.** April 1898.

15. Rodenacker Georg: Ueber den Säugethierschwanz mit besonderer Berücksichtigung der caudalen Anhänge des Menschen.
16. Goldberg Oskar: Ueber Verdoppelung des Uterus.
17. Schütte Matthijs Pieter: Ueber den Verschluss des Ductus choledochus durch Gallensteine.
18. Ten Oever Andreas Ewe: Ueber die chronische Vergrösserung des Uteruskörpers.
19. Ten Brink Carl B. M.: Ueber die Bedingungen der Entstehung peritonealer Adhaesionen durch Brandschorfe.

Universität **Giessen.** März 1898.

3. Schröter Kurt: Statistik der fieberhaften Puerperalprocesse der Giessener Frauenklinik aus den Jahren 1894 bis 1897.

April 1898.

4. Fischer August: Ueber das Haematom der Vulva.
5. Reymann Georg: Zur Casuistik der Nebenkröpfe. Eine Aortenstruma.
6. Meyer Emil: Zur Casuistik der Erkrankungen des Auges bei Pemphigus.

Universität **Heidelberg.** Im April nichts erschienen.

Universität **Kiel.** April 1898.

16. Harbers Paul: Zur Lehre von der Uebertragung der Tuberculose auf den Foetus.
17. Filbry August: Ueber Complication spinaler Kinderlähmung mit progressiver Muskelatrophie.
18. Weiss Oskar: Ueber Pyelitis bei Schwangeren und ihre Behandlung durch künstliche Frühgeburt.
19. Welp Fritz: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Quecksilbercyanidcyankalium.

Universität **Marburg.** April 1898.

5. Kranz Carl: Klinische und pathologisch-anatomische Beiträge zur Kenntniss der angeborenen Excavationen des Sehnerven.
6. Wickel Carl: Casuistische Beiträge zur Differentialdiagnose zwischen Lues cerebri diffusa und Dementia paralytica nebst einem anatomischen Befund.
7. Heller Ernst: Die Wahnideen der Melancholiker.

Universität **München.** April 1898.

35. Galland Fritz: Ein Beitrag zur Casuistik der polypösen Geschwülste des Magens.
36. Mädl Emil: Die Stoffwechselkrankheiten in den Jahren 1890 bis 1895 in der II. med. Abtheilung des Krankenhauses links d. Isar zu München.
37. Bergmann Julius: Ueber Airol.
38. Winand Johann: Ein seltener Fall zur Casuistik derjenigen Fremdkörper im knöchernen Schädel, welche bei längerem Verweilen keine Gehirnsymptome verursachten.
39. Prey Otto: Die Dammrisse des Jahres 1896 in der Münchener Frauenklinik.
40. Feldmann Hermann: Eine sarkoide Geschwulst der Ohrmuschel.
41. Sauter Richard: Ein Fall von Gallertcarcinom der Harnblase.
42. Bach Ernst: Beitrag zur Pathogenese der Tuberculose im Kindesalter.
43. Müller Oscar: Statistische Betrachtungen über allgemeine Paralyse nach dem Material der oberbayerischen Kreisirrenanstalt Gabersee.
44. Hölscher Walther: 2 Fälle von intracranieller Operation nach Krause bei Neuralgie des Trigeminus.
45. Neugebauer Carl: Ueber Gallertkrebs der Eierstöcke.
46. Rautenberg Otto: Ueber einen Fall von Aneurysma des Arcus aortae. Usur des Sternums, Ruptur nach aussen.
47. Hörmann Georg: Ueber die Ursachen der Tagesschwankungen der Temperatur des gesunden Menschen.
48. Harlander Edwin: Ueber tuberculöse Basilarmeningitis. Statistische Studie am Material des kgl. pathol.-anatom. Institutes in München vom Jahre 1881—1895 incl.
49. Braune Johannes: Ueber Arthritis deformans und die Fangobehandlung.
50. Jäger Gustav: Ueber multiple perforirende Stercoralgeschwüre des Grimmdarms.
51. Loycke Otto: Ueber primäre Wirbeltuberculose in höherem Alter.
52. Aicher Hans: Ein Beitrag zur Genese der Wurzelcysten.
53. Ronge Hans: Casuistischer Beitrag zur pathologischen Anatomie des Herzaneurysmas.
54. Endres Alois: Ueber einen Fall von angeborener Nabelhernie mit Defect des Amnion und des Bruchsackes.

Universität **Rostock.** März—April. Nichts erschienen.

Universität **Strassburg.** April 1898.

12. Gerst Paul: Ueber Neuralgien im Diabetes.
13. Levy S.: Ein Beitrag zur Aetiologie der Uterusmyome.
14. Boeglin Heinrich: Ueber Hauttuberculose, insbesondere Tuberculosis cutis propria.
15. Frédéric Jacob: Beiträge zur Anatomie und Entwicklungsgeschichte der Aeste der Aorta descendens beim Menschen.
16. Mühlenbein Leo: Klinische Betrachtung der in der Strassburger gynäkologischen Klinik seit dem Jahre 1888 beobachteten Dermoidcysten.
17. Holtzmann Alfons: Ueber die Varicen der unteren Extremitäten und ihre operative Behandlung nebst Mittheilung einer neuen Modification der bisherigen Behandlungsmethoden.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 4. Mai 1898.

Herr **R. Friedländer: Ueber Jodvasogen.**

Vortragender berichtet über seine an circa 130 Fällen der allerverschiedensten Erkrankungen gesammelten Resultate, welche zum grösseren Theile recht ermuthigend sind. Es wurde vorwiegend die 6 proc. Lösung angewendet, diese Concentration zum inneren Gebrauche (15—30 Tr.) ausschliesslich. Das Nähere über das Wesen des Mittels ist aus der reichlichen Reclame der Fabriken (Klever bezw. Pearson) zur Genüge bekannt.

Discusion: Herr Senator, Rubinstein, Kleist haben ebenfalls günstige Resultate gesehen.

Herr **A. Baginsky: Ueber allgemeine und örtliche Blutentziehungen in der Kinderheilkunde.**

Vortragender hat in einigen Fällen überraschende, lebensrettende Erfolge von dem Aderlass bezw. der örtlichen Blutentziehung (Blutegel) gesehen und zwar in solchen, wo es sich um mechanische Entlastung des Kreislaufs handelte. Der Aderlass bewährte sich besonders in je einem Falle von Mitralinsufficienz, Lungenschrumpfung mit Bronchiektasien und endlich in einem Falle von schweren Masern. In dem letzten war die Venaesection gar nicht mehr möglich, es wurde die Arteriotomie gemacht und zwar mit ausgezeichnetem Erfolge. Die entleerte Menge betrug stets 80—100 ccm. Misserfolge wurden ebenfalls in einer Reihe von Fällen gesehen.

Die locale Blutentziehung bewährte sich namentlich bei Eklampsie und Uraemie (1—2 Blutegel am Kopfe).

Discussion: Herr Gluck, Krönig, Mendel.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Mai 1898.

Herr **Schwartz**: Demonstration von mikroskopischen Präparaten von **Herzganglien** der Ratte.

Tagesordnung:

Discussion zum Vortrage des Herrn **Lennhoff: Ueber Echinococcen und syphilitische Geschwülste.**

Herr Wohlgemuth möchte vor allzugrossen Befürchtungen bei der Vornahme der Punction eines Echinococcus warnen. Die Collapse dürften wohl nur dann zur Beobachtung kommen, wenn man grössere Mengen entleert.

Herr **A. Fraenkel: Ueber Bronchialasthma.**

Während die klinische Seite der Erkrankung zu einem gewissen Abschluss gekommen zu sein scheint, ist über die pathologische Anatomie derselben noch recht wenig bekannt geworden. Ueber das Wesen der Affection ist man allerdings insoweit einig,

als man eine besondere nervöse Disposition der befallenen Individuen annimmt, sei es nun eine allgemeine, oder nur locale.

Eine Einigung ist jedoch nicht erzielt bezüglich der pathologischen Anatomie. Cursehmann nimmt bekanntlich eine besondere Form an: die Bronchiolitis exsudativa, welche er als eine selbständige Erkrankung betrachtet und die gelegentlich, aber nicht immer, zur Auslösung eines Anfalles führen soll. Diese Annahme trifft aber nicht für alle Fälle zu.

Anatomische Untersuchungen liegen nur in 3 Fällen vor, hiezu kommt als 4. ein vom Vortragenden beobachteter.

Ein 60jähriger Mann, der wegen Gichtanfalles das Krankenhaus aufsuchte, litt seit circa 1 Jahr am Asthma bronchiale und verstarb in einem solchen Anfalle. Die Section ergab Emphysem, erweiterte mittlere und kleine Bronchien und, wie das Mikroskop zeigte, dieselben vollgestopft mit Cylinderepithelien. Daneben fanden sich Spiralen. Wie dieser Desquamativkatarrh, der schon vor einer Reihe von Jahren von B. Levy beschrieben wurde, zu erklären ist, und in welchem Zusammenhang er mit dem Anfalle steht, ist nicht leicht zu erklären. Jedenfalls zeigt dieser Befund im Vergleich mit den anderwärts erhobenen, dass von einer Einheitlichkeit des Vorganges nicht die Rede sein kann.

Therapeutisch erwies sich in einem andern von Fr. beobachteten, sehr schweren, mit Bewusstlosigkeit einhergehenden Falle die subcutane Injection von Hyoseyamin. hydrobromicum 0,0005—0,001 von auffallender Wirksamkeit.

Verein Freiburger Aerzte.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 29. April 1898.

1. Herr **G. Treupel: Ueber künstliche Eiweissnährpräparate.**

Meine Herren! Wenn ich es auf Veranlassung unseres verehrten Herrn Vorsitzenden unternehme, Ihnen einen Ueberblick über die in den letzten Jahren auf den Markt gebrachten künstlichen Eiweissnährpräparate zu geben, so darf ich wohl als Einleitung dazu Ihnen Einiges aus der Physiologie der Ernährung in's Gedächtniss zurückrufen. Die Lehre vom Stoffwechsel, von der Ernährung und Verdauung hat in den letzten Jahrzehnten mannigfache Wandlungen erfahren und diese sind natürlich nicht ohne Einfluss auf die Werthschätzung der verschiedenen Kategorien künstlicher Nährpräparate geblieben. So hat man z. B. seit Liebig den Eiweisskörpern einen Alles übertreffenden Werth zugesprochen, bis in neuerer Zeit besonders durch die Arbeiten von Hirschfeld u. A. gezeigt wurde, dass man beim Gesunden mit weniger Eiweiss, als ursprünglich angenommen war (ca. 120 g. Voit u. A.), auskommen kann, sofern nur genügend Fette und Kohlehydrate in der Nahrung zugeführt werden. Beim Kranken und Geschwächten allerdings, wo der Genuss von grösseren Mengen Fett und Kohlehydraten gar oft und bald verweigert wird, muss der Darreichung von Eiweisssubstanzen immer ein grosser Spielraum belassen bleiben. Und gerade hier ergibt sich auch bald die Nothwendigkeit, zur wenigstens theilweisen Ernährung mit künstlichen Eiweisspräparaten zu greifen, da bei der mangelnden Esslust u. s. w. nur zu oft unsere vornehmsten natürlichen Eiweissträger, das Fleisch, die Eier und die Milch zurückgewiesen werden.

I. Peptone. Man glaubte in der ersten Zeit der Darstellung künstlicher Eiweisspräparate das Richtige zu treffen, wenn man das Eiweiss bereits verdaut, wenn man es also als Pepton einführte. So entstanden die vielen Peptonpräparate, z. B. das Witte'sche, Merek'sche Caseinpepton, das Denayer'sche, welch' letzteres übrigens nach Ewald's Untersuchung gar kein Pepton, sondern hauptsächlich Leimsubstanz enthält. Aber nicht nur der schlechte bittere Geschmack und die Eigenschaft des reinen Peptons, die Magenschleimhaut zu reizen, Erbrechen und selbst Diarrhoen zu erzeugen, sondern auch vor Allem der von Ewald erbrachte Nachweis, dass bei der Magenverdauung noch kein Pepton, sondern nur Albumosen entstehen, haben diese Präparate bald in Misscredit gebracht. Ja diese Präparate eignen sich auch nicht zur rectalen Ernährung, weil sie auch hier die Schleimhaut reizen; und ich muss, auch im Hinblick auf die viel besseren, später noch zu erwähnenden Präparate, sagen, dass bei der Eiweissernährung vom Rectum aus bis jetzt immer noch das fein vertheilte einfache Eiereiweiss unübertroffen ist.

II. Albumosen. Perhorrescirte man also nach diesen Erfahrungen die Peptone, so wandte man sich jetzt den Albumosen zu, jenen Körpern, die als Zwischenstufe bei der Eiweissverdauung auftreten und die ebenfalls, wie die Peptone, in Wasser löslich sind. Es ist zweifellos, dass mit der Zufuhr von Albumosen dem Körper Verdauungsarbeit gespart wird. Daher betonen auch neuerdings die «Pepton»-Fabrikanten gerade den Albumosengehalt ihrer Präparate so sehr. Man kann sagen, dass die z. Zt. meist angebotenen Peptonpräparate von Koehs, Kemmerich und Liebig's Compagnie Albumosenpeptone sind, die bei ca. 40 bis 50 Proc. löslichem Eiweiss gewöhnlich je zur Hälfte Albumosen und Peptone enthalten. Sie stellen eingedickte Sirupe dar und werden zum Gebrauch theelöffelweise in Brühe etc. gelöst*).

III. Fleischextracte und -säfte. Anschliessend an diese Präparate soll hier auch noch in Kürze der Fleischextracte und Fleischsäfte gedacht sein, wenngleich sie als Nährpräparate kaum oder gar nicht in Betracht kommen. Sie enthalten dazu viel zu wenig Eiweiss: Fleischsäfte, Beeftea, Flaschenbouillon u. s. w. ca. 4 Proc. Es führen sich also die Patienten damit ca. 5 bis 6 g Eiweiss zu. Noch ungünstiger in dieser Beziehung liegt das Verhältniss bei Valentine's meat juice, von dem 1 Theelöffel voll ca. 1,5 g Eiweiss liefert. Um den Nährwerth eines Eies zu erreichen, müssten von diesem Präparat 250 ccm genommen werden: ein theures Vergnügen; denn es kosten diese 250 ccm 7 M. 50 Pf., wofür man einen ganzen Korb voll Eier erhalten kann! Nun die Stärke dieser Präparate liegt ja auch nicht in dem, wie wir sahen, sehr geringen Nährwerth, sondern darin, dass sie auf Herz und Nerven sehr anregend wirken. Man darf wohl von allen bis jetzt bekannten derartigen Präparaten Scholl's Fleischsaft «Puro» den Vorzug geben. Er enthält 33 Proc. Eiweisskörper, wovon ca. 21 Proc. natives Eiweiss, ca. 3 Proc. Leim und ca. 7 Proc. Pepton, und ist viel billiger als das amerikanische Präparat (G. Klemperer: Ueber künstliche Nährpräparate, Berl. klin. Wochenschr. 1897 p. 553—555).

Ein ebenfalls sehr geschätztes, in langjährigem Gebrauch bewährtes und preiswerthes Präparat, das ich nicht vergessen will hier hervorzuheben, ist Leube-Rosenthal's Fleischsolution. (250 ccm kosten 1 M. 40 Pf.) Die Leube-Rosenthal'sche Fleischsolution ist ein durch Aufschliessen mit verdünnten Säuren leicht verdaulich gemachtes Fleisch; «sie ist nicht mehr und will nicht mehr sein als ein Präparat, das vom kranken Magen leicht und ohne Beschwerden weiter verarbeitet werden kann.» (Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge No. 62.)

IV. Somatose. Wir wenden uns jetzt zu den künstlichen Eiweiss-Nährpräparaten, die auf Grund ihrer Zusammensetzung und Darstellung weit interessanter, wichtiger und brauchbarer als die bisher genannten sind.

Das älteste dieser Präparate und zugleich dasjenige, das sich an unsere Erörterung über die Albumosen unmittelbar anreiht, ist die Somatose. Sie besteht neben Kaliumphosphat aus circa 80 Proc. Albumosen und zwar den Albumosen des Fleisches. Sie gehört also zu den Eiweisspräparaten mit bereits hydrolysirtem, «angedautem» Eiweiss. Sie stellt ein ziemlich geruch- und geschmackloses gelbliches Pulver dar, welches die Nährstoffe des Fleisches in concentrirter und leicht löslicher Form enthält. Die Darreichung — sie ist bei allen noch zu erwähnenden Präparaten die gleiche — geschieht 3—4 mal täglich 1 Kaffeelöffel (für Erwachsene), 1—2 g (für Kinder, je nach dem Alter) in Milch, Chocolade, Milchkaffee, Schleimsuppen, Grütze u. s. w.

Nach zahlreichen Untersuchungen und Prüfungen hat sich das Präparat als Ernährungsmittel bei Kindern, schwächlichen Personen, in fieberhaften und nach erschöpfenden Krankheiten, bei Erkrankungen des Blutes, bei Wöchnerinnen, Magen- und Herzkranken bewährt. Appetitanregung und Gewichtszunahme wurden fast in allen Fällen beobachtet und nach Drews hat das Präparat einen günstigen Einfluss auf die Secretion der Brustdrüsen bei stillenden Frauen.

*) (Vergl. G. Klemperer, Ueber künstliche Nährpräparate, Berl. klin. Wochenschr. 1897, p. 553—555.)

Es darf indessen nicht verschwiegen werden, dass vereinzelt (so von Salkowski) bei längerer Darreichung des Präparates Verdauungsstörungen, Erbrechen, Diarrhoe und Gewichtsabnahme gefunden worden sind; und wie mir eine Durchsicht der Literatur ergeben hat, scheint allerdings bei längerer Darreichung die Resorptionsfähigkeit der Darmschleimhaut für Somatose abzunehmen.

Der Preis der Somatose ist ein hoher. Das Kilo kostet 48 Mark und wir dürfen nicht vergessen, dass wir mit 10 g Somatose = 48 Pf. Kosten nur 8 g Eiweiss einführen; und auf Calorien berechnet einen Nährwerth, der in $^1/_2$ Ei mit 3 Pf. bezahlt wird.

V. Nutrose. Mit Rücksicht auf diesen letzten Punkt musste daher die Darstellung eines neuen Eiweiss-Nährpräparates, das billiger war, freudig begrüsst werden.

M. H.! Das Casein der Milch besitzt den Charakter einer Säure und bildet daher mit Alkalien und Erdalkalien in Wasser lösliche Salze.

Es gelang Röhmann[1]) und Liebrecht eine Reihe solcher Salze in festem Zustande zu gewinnen und sie führten das für diätetische Zwecke geeignetste, saure Natriumsalz des Caseins unter dem Namen «Nutrose» ein.

Die Nutrose, also ein Caseinnatrium, bildet ein sehr feines weisses Pulver, das sich in warmem Wasser schwach opalescirend löst. Der Nährwerth des Präparates ist ein vorzüglicher. Nach den Versuchen von Röhmann, Salkowski, v. Noorden u. A. ist die Nutrose nicht nur im Stande, den Stickstoffbedarf des Körpers vollkommen zu decken, sondern sie führt auch zur Bildung von Körpereiweiss.

Preis: 1 kg circa 22 M.

Nachdem einerseits, wie wir sahen, gegen die schablonenhafte Anwendung und Uebersehätzung der Fleischextracte und Peptonpräparate schwerwiegende und berechtigte Bedenken erhoben worden waren (vergl. Neumeister: Lehrbuch der phys. Chemie 1897, p. 306 u. 307, 366 u. 367 und D. med. Wochenschr. 1893, No. 36) und andererseits von Röhmann und Salkowski der hohe Werth des Milchcaseins für Nährzwecke in's rechte Licht gesetzt war, sind noch andere aus der Milch gewonnene Präparate mit Erfolg eingeführt worden. So z. B. das Eucasin (von Salkowski und Majert), das als ein Casein-Ammoniak zu bezeichnen ist. Es stellt ein lösliches, weisses, fast geruch- und geschmackloses Pulver dar, das circa 95 Proc. Eiweiss und 5 Proc. Wasser enthält, oder wie man besser sagt, ein Pulver, das in 100 g circa 14 g Nahrungsstickstoff liefert.

Die Ausnützung des Präparates ist ebenfalls eine vorzügliche, der Preis verhältnissmässig niedrig, indem das Kilo nur 11,25 M. kostet (also $^1/_4$ der Somatose, $^1/_2$ der Nutrose).

Der Nutrose, dem Eucasin nahe verwandt ist das von Vis und mir im Eigenversuche und an unserer hiesigen Klinik geprüfte Sanatogen.

Die Nutrose war Caseinnatrium, das Eucasin Caseinammoniak, dieses Präparat hat zur löslichmachenden Componente das glycerinphosphorsaure Natrium, ist also glycerinphosphorsaures Natriumcasein. Es zeigt einen Stickstoffgehalt von 13,02 Proc. und stellt ein leicht lösliches weisses Pulver dar. Das Präparat darf vielleicht insofern ein Interesse beanspruchen, als gerade den glycerinphosphorsauren Salzen eine gewisse Bedeutung für die Ausnützung des Eiweisses im Körper zugeschrieben wird.

Endlich erwähne ich hier noch ein leicht resorbirbares Eiweissgemisch von 80 Proc. Casein und 20 Proc. Albumose, das in der Göttinger Universitätsklinik geprüft und als brauchbar befunden worden ist, die sog. Sanose. Die Combination von Casein und Albumose, die das weisse, geruch- und geschmacklose Pulver darstellt, dürfte dadurch ein allgemeineres physiologisches Interesse haben, dass wahrscheinlich auch in der Milch ein albumoseartiger Körper vorhanden ist, der die Ausscheidung des Caseins beim Kochen verhindert. (Das auffallende Verhalten, dass beim Kochen der Milch das Casein nicht ausfällt, suchte man damit zu erklären, dass man annahm, das Casein sei an Calcium bezw. phosphorsaures Natrium gebunden. Es hat sich aber gezeigt, dass sich die Milch ebenso verhält, also das Casein beim Kochen nicht ausfallen lässt, wenn man sie von ihren Salzen durch Dialyse vollkommen befreit hat.)

Preis der Sanose = dem der Nutrose.

Alle die letztgenannten Präparate (Nutrose, Eucasin, Sanatogen, Sanose) sind im Stande, Fleischeiweiss vollständig zu ersetzen und eignen sich naturgemäss zum Ersatz der Milch, wo diese nicht vertragen oder nicht mehr gern genommen wird. Da sie ferner nucleinfreies Eiweiss darstellen, sind sie ebenso wie die Darreichung von Milch, besonders auch Gichtikern empfehlenswerth, bei denen es ja von Wichtigkeit ist, die Harnsäureproduction herabzusetzen.

M. H.! Gestatten Sie mir noch zum Schluss, auf ein Präparat einzugehen, das ich nur kurz Ihnen skizziren kann, da Vis und ich uns eine ausführlichere Veröffentlichung darüber vorbehalten.

Wie Sie sahen, ist das Ausgangsmaterial der Eiweiss-Nährpräparate bis jetzt entweder das Fleisch oder die Milch gewesen. Die so gewonnenen Präparate sind sehr brauchbar, aber auch sehr theuer.

Schon längere Zeit suchten wir desshalb nach einem sehr billigen Ausgangsmaterial, das ein ebenfalls für die menschliche Ernährung verwerthbares Eiweisspräparat liefern sollte. Wir glauben ein solches in den Erdnüssen (Arachis hypogaea) gefunden zu haben. Die Verwendung der Erdnüsse zu Ernährungszwecken ist an sich nicht neu. Sie dienen schon lange als Viehfutter und aus den bei der Oelgewinnung erhaltenen eiweisshaltigen Rückständen hat man auch bereits Zwieback u. dergl. hergestellt.

Es gelang nun Vis nach mühevollen Versuchen in ingeniöser Weise einen zu den Conglutinen (Pflanzencaseinen) gehörigen Eiweisskörper aus den Rückständen der Erdnüsse, die als nahezu werthlos bisher verschleudert wurden, herzustellen.

Indem ich mir Ausführlicheres darüber auf später versparen muss, will ich nur erwähnen, dass sowohl im Eigenversuch, als auch in Versuchen an unserer Klinik die Verdaulichkeit und Ausnutzung des Präparates im menschlichen Körper erwiesen worden ist.

Die in dem Vortrage besprochenen Präparate wurden während desselben demonstrirt.

Discussion: Herr Bäumler hebt die Wichtigkeit dieser Untersuchungen hervor. Nachdem aus der Erdnuss bereits ein vorzügliches Oel gewonnen worden sei, erlange dieselbe nunmehr noch eine erhöhte Bedeutung für die Volksernährung.

Herr Fritschi bemerkt, dass schon früher im Landesgefängnisse Versuche mit Erdnusspräparaten angestellt worden wären, die aber an dem schlechten Geschmack derselben gescheitert seien. Wie verhält sich das «Conglutin» in dieser Beziehung?

Auf Ersuchen des Vortragenden nehmen die Anwesenden Kostproben vor und überzeugen sich von dem reinen, nur wenig an Erdnuss erinnernden Geschmack des herumgereichten weissen Pulvers.

2. Herr **Reerink: Ueber die bösartigen Geschwülste an den langen Röhrenknochen.** (Erscheint ausführlich in den «Beiträgen zur klin. Chirurgie».)

M. H. Die Veranlassung, über das genannte Thema und speciell über die Behandlung der bösartigen Geschwülste an den langen Röhrenknochen Ihnen kurz zu berichten, geben mir 2 Patienten, die vor längerer Zeit von Herrn Hofrath Kraske durch Resection von ihrem Leiden befreit worden sind; ich werde mir erlauben, die Patienten und die durch die Operation gewonnenen Präparate Ihnen näher zu demonstriren.

Mit der genaueren anatomischen Eintheilung dieser Geschwülste, die, wie Sie wissen, sich fast ausschliesslich an resp. in den Epiphysen entwickeln, und entweder von der osteoplastischen Schicht des Periostes — periostale — oder von den bindegewebigen Elementen des Markes — myelogene — ihren Ursprung nehmen, will ich Sie nicht aufhalten. Strittig scheint mir hier nur noch die von manchen pathologischen Anatomen geäusserte Meinung zu sein, dass es Mischgeschwülste gibt, die sich gleichzeitig vom Periost und vom Mark aus entwickeln. Auf Grund einer grösseren Anzahl von Präparaten kann ich dieser Ansicht nicht beistimmen; dieselben diesbezüglichen Zweifel scheint auch Reinhard-Berlin zu hegen, der über 50 Präparate der Göttinger Klinik (unter König) daraufhin untersuchen

[1]) Berliner klin. Wochenschr. 1895, No. (24) 47.

konnte. Interessant finde ich eine andere Beobachtung Reinhard's, die in der Allgemeinheit, wie R. sie angibt, kaum zutreffend sein dürfte, aber für manche Fälle uns meines Erachtens einen Hinweis auf die Genese geben könnte. Bekanntlich wird gerade bei diesen Tumoren als veranlassendes Moment häufig ein Trauma und zwar ein so schweres Trauma angegeben, dass es sich sehr gut um eine Continuitätstrennung leichteren Grades, etwa um eine Fissur in den Knochen hinein, wird gehandelt haben können. Reinhard gibt nun an, dass beim Wachsthum dieser Geschwülste schon die Epiphysenfuge dem weiteren Waehsthum einen festen Wall entgegenstellt, dass also für gewöhnlich die Stelle der eigentlichen wahren Epiphyse zwischen Fuge und Gelenkknorpel von dem Tumor verschont bleibt. Für manche Fälle würde da der durch die Continuitätstrennung in der Epiphysenfuge gesetzte Reiz uns die Entstehung der Geschwulst an dieser Stelle und ihr weiteres Wachsen in der Richtung des normalen Knochenwachsthums verständlich machen. Denn diese Geschwülste befallen am häufigsten junge Leute in der stärksten Wachsthumsperiode oder gegen das Ende derselben. Ist diese Ansicht richtig, dann würde uns vielleicht auch durch die, durch eine Continuitätstrennung bewirkte Veränderung der statischen Verhältnisse die Prädisposition gerade der das Kniegelenk constituirenden Knochen zu solchen Geschwülsten erklären können.

Bezüglich der Behandlung der Geschwülste scheint sich im Laufe der letzten Jahre ein Umschwung zu vollziehen, insofern, als statt der bisher üblichen Amputation oder Exarticulation der Resection ein weiteres Feld eröffnet werden soll; bisher war die letztere Operationsmethode fast ausschliesslich auf die myelogenen Riesenzellensarkome beschränkt, die ja einestheils längere Zeit völlig abgekapselt zu sein pflegen, andererseits auch später noch ein relativ gutartiges Verhalten zeigen. Ein solches Präparat eines Riesenzellensarkoms, wie Sie es hier sehen (Demonstration), stammt von der unteren Femurepiphyse dieses Patienten (Demonstration), bei dem im März 1895 die Operation in der Weise vorgenommen wurde, dass nach Resection des 20 cm langen, völlig abgekapselten Tumors der Femurstumpf in ein etwa 1 1/2 bis 2 cm tiefes Loch des seiner Knorpelfläche beraubten Tibiakopfes eingekeilt und diese Verbindung noch durch einen Elfenbeinstift befestigt wurde. Die Consolidation erfolgte anstandslos; der Patient ist jetzt, nach über 3 Jahren, recidivfrei, kann mit erhöhter Sohle gut gehen und seine frühere Arbeit wieder verrichten.

Dieser andere Patient (Demonstration) litt an einem Enchondrom der oberen Tibiaepiphyse, welches, wie Sie hier an dem Präparat sehen, an der hinteren Seite die Corticalis bereits in ziemlicher Ausdehnung durchbrochen hatte. Herr Hofrath Kraske resecirte das obere Tibiaende in einer Ausdehnung von etwa 13 cm. Die ihres Köpfchens beraubte Fibula wurde etwa 6 cm in den Condyl. ext. femoris eingekeilt und dadurch zugleich Condyl. int. femor. und die resecirte Tibiafläche in einfachen Contact gebracht. Auch hier ist die Consolidation ohne Zwischenfall erfolgt und bisher — ein Jahr post operationem — ist ein Recidiv nicht aufgetreten, auch von Metastasenbildung nichts zu bemerken. Ein etwa 1/2 Jahr post operationem aufgenommenes Skiagramm zeigt die vorhin geschilderten Verhältnisse deutlich (Demonstration); das in den äusseren Femurcondyl implantirte Fibulastück ist noch in scharfen Umrissen zu erkennen. Eine zu gleicher Zeit bei dem anderen Patienten vorgenommene Röntgenaufnahme zeigt dagegen ein gleichförmiges Schattenbild; von dem doch viel stärkeren, in die Tibia implantirten Stücke des Femurschaftes war nichts mehr zu erkennen; der Knochen war eben hier bereits völlig im Sinne einer neuen einheitlichen Architectur transformirt.

Ich glaube nicht, dass die Aussichten, durch Einführung der Resection als normales Operationsverfahren gegenüber den erwähnten Geschwülsten der conservativen Chirurgie ein weiteres Feld zu erobern, sehr grosse sind. Für die schon längst bekannte Thatsache, dass mit dem Durchbruch des Tumors in die Umgebung die Prognose sich ausserordentlich verschlechtert, glaube ich auch durch histologische Untersuchungen über die Gefässvertheilung in dem primären Tumor und andererseits in den Recidiven, wie ich es an bei einem anderen Kranken gewonnenen Präparaten ausführen konnte, Anhaltspunkte gefunden zu haben; die Erörterung dieser Fragen würde mich für heute zu weit führen. Voraussichtlich wird aber die Resection auf die Riesenzellensarkome und auf noch völlig abgekapselte Geschwülste, wie wir sie bei den anderen Arten leider nur in den ersten Stadien sehen, beschränkt bleiben müssen.

Verein für wissenschaftliche Heilkunde in Königsberg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. April 1898.

1) Herr **Rindfleisch** berichtet über einen Fall von **Opiumvergiftung**, behandelt mit Kalium hypermanganicum.

Ein Arbeiter von 29 Jahren wird eines Nachmittags in das Krankenhaus (Abtheilung des Herrn Prof. Meschede) eingeliefert, anamnestisch konnten seine Mitarbeiter nur angeben, dass Patient plötzlich schläfrig und dann bewusstlos geworden wäre. — Patient lag bei seiner Einlieferung im tiefsten Koma, alle Reflexe vollkommen aufgehoben, die Pupillen stecknadelkopfgross, schwere Cyanose, Athmung minutenlang aussetzend, um dann nach einigen schwachen Athemzügen wieder still zu stehen; der Puls dagegen gut, etwa 80 in der Minute, voll und kräftig; Urin frei von Eiweiss und Zucker. Es wurde die Diagnose auf Vergiftung gestellt, Patient in ein laues Bad gebracht, mit kühler Douche übergossen; ferner wurde künstliche Athmung eingeleitet, der Magen ausgespült, Rothwein und Kaffee gegeben; im Mageninhalt war nichts Charakteristisches zu eruiren. Alle diese Proceduren schafften nur eine ganz geringe Besserung; die Athmung wurde ein wenig kräftiger, während das Koma unverändert blieb. — Einige Stunden nach der Aufnahme kam die Frau des Patienten und gab an, dass er etwa ein Schnapsglas Opiumtinctur getrunken hätte (circa 15,0 der offic. Tinct. Opii simpl.). Es wurde nun eine Injection von 0,1 Kal. hypermang. gemacht. Nach 1/2 Stunde zeigte sich das Befinden noch unverändert, sämmtliche Reflexe absolut erloschen. Nach einer weiteren halben Stunde jedoch war der Patient schon aus dem tiefen Koma erwacht, die Pupillen hatten sich erweitert, die Reflexe waren wieder hergestellt, die Athmung war normal. Nach einigen Tagen, in denen Temperatursteigerungen auftraten, war der Patient erholt. — Vortragender hält die Wirkung des Kal. hypermang. für eine rein chemische; im Reagensglase fällt beim Mischen von Kal. hypermang. und Morphiumlösung Mangansuperoxyd aus, während durch die Verbindung des Morphium mit dem überschüssigen Sauerstoff des Kal. hyperm. eine ungiftige Sauerstoff-Morphiumverbindung hergestellt wird. Er empfiehlt, bei Opiumvergiftungen eine Lösung von 0,2—0,4 Kal. hypermang. in 1/2 bis 1 l Wasser per os zu geben; ist die Darreichung per os nicht möglich, dann Injection einer 2—5proc. Lösung. Das Gewichtsverhältniss der beiden Substanzen ist aequivalent; indessen muss man sich vor grösseren Dosen Kal. hypermang. wegen der Giftigkeit dieses Mittels hüten.

2) Herr **Rindfleisch** demonstrirt ein **Corpus liberum der Bauchhöhle**, — bei der Section einer 75jährigen Frau zufällig gefunden — nach der mikroskopischen Untersuchung ursprünglich ein subseröses, verkalktes Myom des Uterus. Bemerkenswerth erscheint, dass es durch Druck auf das rechte Nierenbecken Hydronephrose erzeugt hatte.

3) Herr **Bunge**: **Ueber den Einfluss der Narkose auf Infectionen.**

Vortragender berichtet über Versuche, die er in der hiesigen chirurgischen Klinik an kleinen Thieren (Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen) gemacht hatte. Denselben wurden während der Narkose Streptococcen resp. Diphtheriebacillen injicirt und es ergab sich, dass die in der Narkose injicirten Thiere viel schneller starben, als die entsprechenden in gewöhnlicher Weise inficirten Thiere. Die Narkose übt also einen schwächenden Einfluss auf die Widerstandsfähigkeit von kleinen Thieren gegen Infectionen aus. Auf den Menschen sind die erhaltenen Resultate nicht anwendbar.

4) Herr **Samter** spricht über **Ganglien.**

5) Herr **Laser** spricht über **«eine neue Construction»** von grossen Filtern. P.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. October 1897.

1. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von **Albinismus partialis.**

2. Herr **Bauer** berichtet über einen seltenen Fall von **Fremdkörper im Kehlkopf.**

Ein 4jähriger Knabe hatte eine Kaffeebohne aspirirt; wegen hochgradiger Dyspnoe war die Tracheotomie gemacht worden, ohne dass es gelang, den Fremdkörper zu finden, Nach 8 Tagen kam der Knabe in Behandlung des Vortr. Der Fremdkörper wurde bei der laryngoskopischen Untersuchung in der Tiefe unterhalb den Stimmbändern gesehen. In Bromäthernarkose war von oben her die Entfernung unmöglich; es wurde daher Tags darauf in Chloroformnarkose von der Trachealwunde aus nach Durchtrennung des

oberen Trachealringes und des Ringknorpels die Bohne entfernt. Der Erfolg war sofort ein sehr guter. Die Heilung verlief glatt.

3. Herr **Carl Koch**: Ueber die Behandlung des **Magencarcinoms.**

Sitzung vom 21. October 1897.

1. Herr **Paul Giulini**: Vorstellung eines Patienten mit **hysterischer Lähmung des Vorderarms.**

2. Herr **Neuberger** stellt folgende Fälle vor: 1) eine Frau mit einer seltsamen Affection am rechten Unterschenkel und Fuss, die mit keiner bestimmten Diagnose zu belegen ist. Die Affection besteht seit 1½ Jahren, hat sich nur sehr langsam verbreitet und hat den Unterschenkel in seiner gesammten vorderen und hinteren Ausdehnung, sowie die Dorsalfläche des Fusses bis zu den Zehen befallen. Die gesammte Hautfläche ist intensiv roth, glänzend, prall gespannt, nur an einzelnen Stellen sieht man fettige, leicht anhaftende, und ohne dass eine Blutung entsteht, leicht sich abhebende Schuppen. Diese Schuppen sind, wenn die erkrankten Partien nicht eingefettet sind, sehr zahlreich und lassen sich zu Dutzenden herunterstreichen. Nach Entfernung der Schuppen liegt eine geröthete, glänzende, nur ganz allmählich etwas nässende Fläche vor. Da auch hie und da Vesikeln beobachtet werden konnten, so war an Pemphigus foliaceus zu denken; ein Pemphigus foliaceus, der so circumscript auftritt und so benigner Natur ist, ist in der Litteratur aber nicht bekannt. Hervorzuheben ist noch, dass die Grenzpartien (nach den Zehen und nach dem Knie zu) scharf umschrieben sind und ein serpiginöses Fortschreiten zu beobachten ist. Ekzem, Psoriasis u. s. w. kommt nicht in Betracht, so dass die Bezeichnung: Dermatitis exfoliativa circumscripta in diesem Falle wohl eine gewisse Berechtigung hat. Therapeutisch war bisher nicht der geringste Erfolg zu verzeichnen, obwohl innerlich Arsen und Thyreoidpastillen, äusserlich Chrysarobin, Theer, Ichthyol, Zinkleim u. s. w. zur Verwendung kamen. 2) Einen Fall ausgebreiteter Arsenmelanose. Die braunen Pigmentirungen sind nach Einnahme von circa 500 asiatischen Pillen bei einem mit universeller Psoriasis behafteten Manne sowohl an den Stellen früherer Psoriasis-Plaques als in der Umgebung derselben aufgetreten und bestehen nun seit circa 8 Wochen, während welcher Zeit kein Arsenik mehr verabreicht wurde. Zweifelsohne werden die Pigmentirungen allmählich spontan wieder verschwinden. Oertlich wurde eine nur indifferente Behandlung der Psoriasis vorgenommen.

3. Herr **Landau** demonstrirt einen 2½ cm langen **Speichelstein** aus dem Ductus Whartonianus, der eine phlegmonöse Entzündung des Mundbodens veranlasst hatte.

4. Herr **Epstein: Wann dürfen Syphilitische heirathen?**

Vortragender hebt die Schwierigkeiten hervor, die bei der Frage des Eheconsenses an Syphilitiker auftauchen. Die naheliegendste und einfachste Antwort, dass man einen Syphilitiker heirathen lassen dürfe, wenn seine Krankheit geheilt sei, ist leider unbrauchbar, da es im einzelnen Falle einfach unmöglich ist, die Heilung bestimmt zu constatiren. Man muss also bei der Entscheidung der Frage von einem anderen Gesichtspunkte ausgehen, von dem nach der Gefahr, die der Syphilitiker in die Ehe trägt, der directen Contagiosität und der hereditären Uebertragungsfähigkeit. Vortragender geht auf die einschlägigen Verhältnisse des Genaueren ein, und betont — unter besonderer Berücksichtigung der wichtigen statistischen Daten Fournier's — dass 2 Factoren maassgebend sind für die Abschwächung und das allmähliche Erlöschen beider Modi der Contagiosität: Zeit und Behandlung, d. h. mercurielle Behandlung.

Für die Praxis ergebe sich daraus die Schlussfolgerung, dass einem Syphilitiker die Eingehung einer Ehe erst dann zu gestatten ist, wenn seit der Infection eine genügend lange Zeit verflossen, und diese Zeit zu energischer Behandlung der Krankheit ausgenützt worden ist. Selbstverständlich sei es unmöglich, über die Länge der Carenzzeit, wie über die Dauer der Behandlung eine allgemein giltige Norm aufzustellen. Aber im Allgemeinen dürfe man vielleicht als die am besten begründete und von der Mehrzahl der Autoren, die zu dieser Frage Stellung genommen, acceptirte, diese Formulirung wählen:

Ein Syphilitiker darf erst heirathen, wenn mindestens 3 Jahre seit seiner Infection verflossen sind und nachdem er in dieser Zeit mehrere gründliche Quecksilbercuren durchgemacht hat.

5. Herr **Schilling: a) Enorm grosser Nabelbruch — abnorm viel Bruchwasser — Decubitusgeschwür — Erysipel — Perforation — relative Heilung.** (Der Vortrag erschien in No. 44 des vorigen Jahrganges.)

b) Die Behandlung der Bronchiolitis, Atelektasis etc. kleinster Kinder mittels Schultze'scher Schwingungen. (Der Vortrag erschien in No. 11 dieser Wochenschrift.)

Sitzung vom 4. November 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Carl Koch** demonstrirt einen kleinen Patienten, welchem eine Sense auf die Streckseite des l. Vorderarms fiel und die Sehnen des Extensor commun., indic., Ext. dig. min. und Ext. carpi ulnar. durchtrennte und bei welchem durch eine Sehnenplastik ein functionell sehr gutes Resultat erzielt wurde.

2. Herr **Kiefer** stellt einen Fall von Lähmung im Gebiete des Armnervenplexus im Gefolge einer Luxation des rechten Schultergelenkes vor und analysirt den Fall unter Demonstration der Wirkungsweise und elektrischen Reaction der einzelnen Muskeln.

3. Herr **Epstein** demonstrirt einen Fall von Keratosis pilaris. Derselbe ist ausgezeichnet durch das Befallensein ausgedehntester Bezirke der Haut. Neben den typischen Veränderungen an der äusseren Hälfte der Augenbrauen (Taenser's Ulerythema ophryogenes) ist noch besonders zu erwähnen, dass die Affection auch in sehr ausgeprägtem Maasse mit starker Alopecie an der sonst gewöhnlich freien Haut der Pubes besteht.

4. Herr **Landau: Bemerkungen über Geschichte der Medicin** (erschien in No. 16 dieses Jahrganges).

Sitzung vom 18. November 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **August Beckh** theilt mit:

a) Einen Fall von Carcinoma cervic. uter. mit grossen Ovarialcysten bei einer Kranken, bei der er zuerst die Totalexstirpation von der Scheide aus machte und dann Laparotomie zur Entfernung des Tumors anschloss.

b) Einen Fall von Totalexstirpation des Uterus wegen häufiger Blutungen in Folge chronischer Metritis und Endometritis.

c) Eine Totalexstirpation des Uterus durch die Klammermethode.

d) Zwei Totalexstirpationen wegen totalem Prolaps des Uterus.

Rostocker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. März 1898.

Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr **Axenfeld** einen etwa wallnussgrossen, primären Sehnerventumor, den er vor 8 Tagen bei einem 12jährigen Mädchen durch die osteoplastische Resection der äusseren Orbitalwand mit Erhaltung des Bulbus entfernt hat. Eine genauere Besprechung soll später erfolgen, wenn die Patientin vorgestellt werden kann.

Sodann hält Herr **Axenfeld** den von ihm angekündigten Vortrag **über nicht gonorrhoische Blennorrhoe der Conjunctiva.**

Die aus der vorbacteriologischen Zeit stammende Bezeichnung «Blennorrhoe» wird vielfach mit «gonorrhoisch» identificirt. Es ist zwar richtig, dass das typische Bild der «Blennorrhoe» häufiger durch Gonococcen verursacht wird, als durch andere Keime, die in der Mehrzahl der Fälle mildere Katarrhe hervorrufen. Es können jedoch auch andere Infectionen bei Erwachsenen, wie bei Kindern, zu blennorrhoischen Stadien führen; sie zu erkennen, ist wissenschaftlich und praktisch wichtig, weil die nicht gonorrhoischen Blennorrhoen in der Regel eine wesentlich bessere Prognose gestatten und keiner so rigorosen Therapie und Isolirung bedürfen. Besonders gute Dienste leistet für die Deckglasuntersuchung die Gram'sche Färbung (bei der der Gonococcus bekanntlich nicht blau gefärbt bleibt, sondern die Contrastfarbe annimmt), wenn man dieselbe stets nach demselben Recept vornimmt. Vortragender verfährt stets genau nach der Jadassohn'schen Vorschrift:

1. 5 proc. wässeriges Methylviolet 88,0, Anilin pur. 2,0, Alkohol absol. 10,0. 45 Secunden färben, dann abspülen. 2. Jod. pur. 1,0, Kal. jod. 3,0, Aqu. dest. 150,0. 25 Secunden färben, abtrocknen ohne Spülung. 3. Alkohol (96 proc.) 1 Minute, abspülen. 4. Gesättigte wässrige Saffraninlösung 15 Secunden (Contrastfärbung). Abspülen. Trocknen, Canadabalsam. Auch empfiehlt es sich, das Secret dünn zu vertheilen; bei ungleicher Dicke desselben entscheiden die Stellen, wo nur eine Zelllage sich findet. Es ist ferner nöthig, dass man wirklich Secret, nicht nur Thränenflüssigkeit untersucht, und zwar während des Ansteigens oder des floriden Stadiums, nicht aber während des Abklingens der Erkrankung.

Auf diesem Wege lassen sich leicht unterscheiden:

1. Die Pseudogonococcen (Gram positiv), die sonst morphologisch den Gonococcen sehr ähnlich sind.

2. Die Pneumococcen (Gram positiv), die zwar mehr länglich und oft von einer Kapsel umgeben sind, aber doch notorisch oft verwechselt werden. Gerade diese Infection ist auch bei Neugeborenen häufig; sie heilt spontan fast immer sehr schnell ab, obwohl sie oft stürmisch beginnt. Ihre Contagiosität ist nur gering, obwohl Epidemien vorkommen; Touchirungen sind überhaupt nicht nöthig, Hornhautcomplicationen nicht zu befürchten.

Die contagiöse Diplobacillen-Conjunctivitis (Gram negativ), die meist als chronische Blepharo-Conjunctivitis auftritt, führt nur ganz selten zu einem blennorrhoischen Bilde; der acute, contagiöse Schwellungskatarrh der Koch-Weeks'schen Bacillen (Gram negativ) kann ähnliche Bilder geben, ist aber meist ausgesprochen epidemisch und zudem in Deutschland bisher nur in Hamburg in grösserem Maassstab beobachtet. Häufiger dagegen scheint die Infection mit Bacterium coli commune (Gram negativ) beim Neugeborenen zu sein. Sie liefert zunächst durchaus blennorrhoische Erscheinungen, verlief aber in den beiden vom Vortragenden beobachteten Fällen erheblich gutartiger; ausserdem blieb sie einseitig. Die letztgenannten 3 Formen der Conjunctivitis sind im Deckglas natürlich mit Gonorrhoe überhaupt nicht zu verwechseln.

Es liegt auf der Hand, dass die Statistik besonders der Neugeborenenkatarrhe, auch der Therapie und Prophylaxe derselben auf diese Dinge durchaus Rücksicht nehmen muss, wenn sie wissenschaftlich genau und verwerthbar sein will. Es fehlt in dieser Hinsicht noch an ausreichenden Daten. Auch die amtliche Meldung der Blennorrhoe bedarf eines Zusatzes.

Ob speciell beim Neugeborenen diese sämmtlichen Infectionen den mütterlichen Genitalien entstammen, ist noch nicht sicher.

Vortragender demonstrirt sodann eine grössere Zahl derartiger Präparate und Wandtafeln und erbietet sich, in zweifelhaften Fällen Secretuntersuchungen vorzunehmen und den Herren Collegen darüber Mittheilung zu machen.

Herr Schatz: Vor etwa 12 Jahren haben wir Aerzte in Mecklenburg uns eingehender mit der Blennorrhoe beschäftigt, als die Frage beantwortet werden sollte, ob die Credé'sche prophylaktische Einträufelung bei den Neugeborenen auch in der gewöhnlichen Praxis eingeführt und den Hebammen überlassen werden solle. Letzteres ist ja in Preussen, wenigstens in manchen Provinzen, später geschehen. Wir aber sind zu diesem Resultat nicht gekommen. Eine Statistik, welche damals aus der Praxis aller Aerzte Mecklenburgs zusammengestellt wurde, hat ergeben, dass die Blennorrhoe in Mecklenburg nur ½ Proc. der Neugeborenen befällt, während in den Kliniken, von denen wir bis dahin fast allein Statistiken besassen, die Frequenz wenigstens das Zehnfache betrug. Bei den nur mässigen Kenntnissen und der nur mässigen Uebung der Hebammen erschien es uns nicht rathsam, dass die Hebammen bei 200 Kindern die Einträufelung einer 2proc. Arg. nitr.-Lösung in's Auge vornehmen sollten, um bei nur einem Blennorrhoe zu verhüten. Es war zu fürchten, dass sie durch Ungeschick und selbst durch Anwendung der gleichen Lösung auch bei Frühgeborenen reichlich ebenso viel Schaden als Nutzen herbeiführen würden, umsomehr als der Nutzen bei der zu erwartenden häufigen Zersetzung der Höllensteinlösung oft genug nur unvollkommen sein musste. Wir haben also die prophylaktische Einträufelung durch die Hebammen nicht eingeführt, sondern nur gesetzlich angeordnet, dass bei jeder Augenentzündung eines Neugeborenen unverzüglich und eventuell durch polizeilichen Zwang ein Arzt zugezogen werden muss.

Nach den Berichten, welche ich gerade aus Breslau gelesen habe, macht es den Eindruck, dass die Blennorrhoe des Neugeborenen dort in ungleich schlimmerem Grade auftritt, und ich möchte den Herrn Vortragenden fragen, ob er bei der Uebersiedelung von dort nach hier nicht auch den Eindruck bekommen hat, dass hier die Blennorrhoe viel weniger häufig und vielleicht auch weniger bösartig ist?

In der Klinik sehen wir jetzt in Folge der Credé'schen Einträufelung so gut wie keine Blennorrhoe mehr, nur manchmal Spätinfection, und diese zumeist nur auf einem Auge und, wie wir gehört haben, gewöhnlich sogar nur in der Form der Pseudoblennorrhoe. Auch die vom Herrn Vortragenden erwähnten Fälle aus meiner Klinik waren nur einseitig und erst nach dem 5. bis 9. Tage entstanden, von wenig entzündlichen Erscheinungen begleitet und heilten ohne wesentliche Therapie auffallend schnell und leicht. Ich hatte zuerst die Vorstellung, dass diese Fälle doch wirkliche Blennorrhoe sein könnten, aber in abgeschwächter Form, etwa wie die latente Gonorrhoe bei Frauen. Wir haben nämlich seit mehreren Monaten statt der 2proc. Arg. nitr.-Lösung eine 3proc. Aufschwemmung von Itrol zur prophylaktischen Einträufelung benutzt, wie solche von einem ungarischen Arzte gegen das Trachom dringend empfohlen worden ist. Man konnte sich vorstellen, dass das nur wenig lösliche, aber in Aufschwemmung um so länger wirksame Itrol die Gonococcen nicht vollständig vernichten, sondern nur schwächen möchte, so dass trotz der Einträufelung, welche nur einmal nach der Geburt stattgefunden hatte, nach 5 bis 8 Tagen doch wieder eine gewisse Virulenz der Gonococcen eintreten möchte. Nach den Mittheilungen des Herrn Vortragenden ist diese Vorstellung aber für unsere Fälle zunächst nicht zutreffend und wir werden mit den Versuchen mit der Itroleinträufelung noch weiter fortfahren; denn sie könnte bei ihrer absoluten Ungefährlichkeit allerdings den Hebammen ohne grössere Bedenken überlassen werden. Nebenbei bemerkt, haben wir in der letzten Zeit einen Fall von Blennorrhoe beobachtet, welcher intrauterin entstanden zu sein scheint. Man kennt schon mehrere solche Fälle und sträubt sich, sie anzuerkennen. Bei unserem Fall ist leider die Beobachtung auch nicht ungetrübt, weil der Assistenzarzt, als er die Schwellung und Entzündung der Augen des Neugeborenen sah, erst recht einträufelte, so dass ich den primären Zustand selbst nicht gesehen habe. In den späteren Tagen sind in der Augenklinik wirklich Gonococcen gefunden worden. Da in dem Falle das Fruchtwasser erst wenige Stunden vor dem Austritt des Kindes und bei noch nicht erweitertem Muttermund abging, so kann man die Infection auch nicht recht als in der Geburt erfolgt annehmen. Freilich müsste man eigentlich, wenn wirklich intrauterin die Infection geschehen sein soll, gleich nach der Geburt nicht nur die ersten Stadien der Blennorhoe, sondern auch fortgeschrittenere finden, was bisher noch nicht beobachtet ist.

Herr Axenfeld: Die Verhältnisse bezüglich der Neugeborenen-Blenorrhoe liegen hier in Rostock in der That wesentlich günstiger, als in Breslau. Im Jahre 1895 erkrankten nach der Statistik von H. Cohn in Breslau 2,5 Proc. der Neugeborenen; das wäre gegenüber den von Herrn Schatz für Mecklenburg angegebenen Zahlen das Fünffache.

Wieweit das von Herrn Schatz versuchte Itrol dem Arg. nitr. gleichwerthig ist, wird sich erst auf Grund einer sehr umfangreichen Statistik sagen lassen, da eben an und für sich so erhebliche Unterschiede in der Häufigkeit, der Aetiologie und im Verlauf vorkommen. Zur Verwendung seitens der Hebammen scheint es sehr empfehlenswerth. Zum Auswaschen der Augen bei ausgebrochener Blenorrhoe benutze ich jetzt stets das Hydrargyrum oxycyanatum 1:2000, das ausgezeichnete Dienste leistet, da es in dieser Concentration die Schleimhaut nicht reizt und sehr intensiv desinficirend wirkt, da seine antibacterielle Kraft derjenigen des Sublimat gleichkommt. Es übertrifft demnach diese Hg-Cyanatlösung weit die für das Auge anwendbaren Sublimatconcentrationen. Ausserdem hat es die Eigenschaft, sehr viel weniger coagulirend zu wirken und demnach besser in ein Secret und auch in's Gewebe eindringen zu können. Wenn man nach Ektropionirung der Lider eine gründliche Abwischung und Ausspülung des Bindehautsackes alle 2 Stunden vornimmt, erzielt man hiermit allein gelegentlich schon auffallend schnelle Heilung, wie wir vor Kurzem bei einer schweren Gonorrhoe eines 3jährigen Mädchens erlebt haben, und jedenfalls unterstützt dieses Mittel die übliche Behandlung mit 2proc. Arg nitr.-Lösung in vorzüglicher Weise.

Die ausgezeichnete antigonorrhoische Wirkung des Cyanquecksilbers ist von Neisser und Anderen auch für die Urethra erprobt worden. Der Preis des in Wasser leicht löslichen Medicaments beträgt 5 Pf. für 1 g. Vielleicht ist dasselbe auch prophylaktisch anwendbar.

Die intrauterine Infection, von der Herr Schatz schliesslich sprach, ist bei den bisher in der Literatur berichteten Fällen eigentlich immer im Anschluss an einen vorzeitigen Blasensprung geschehen und sichere Beweise, dass innerhalb der geschlossenen Eihäute eine Blennorrhoe sich entwickeln kann, liegen bisher meines Wissens nicht vor, wie auch Herr Schatz hervorgehoben hat. Die gleich nach der Geburt beobachteten Katarrhe können gonorrhoische sein, aber z. B. auch auf einer Pneumococcen-infection beruhen.

IV. französischer Congress für innere Medicin,

abgehalten zu Montpellier, vom 12. bis 17. April 1898.

Das 1. Hauptthema des Congresses: **Die klinischen Formen der Lungentuberculose**, wurde von **Bard**, Professor der medicinischen Facultät zu Lyon, eingeleitet durch einen Ueberblick über die Geschichte der Lungentuberculose und die Forschungsergebnisse der früheren und der jüngstverflossenen Zeiten; im Anschlusse daran erfolgte eine Kritik der zahllosen Classificationen welche bis jetzt vorgeschlagen wurden und auf drei Gruppen zurückgeführt werden können, je nachdem sie die Pathogenese, Symptomatologie oder Anatomie als Untergrund nehmen. Bard hat 1100 Fälle von Lungentuberculose im Krankenhause beobachtet, von welchen ca. 300 zur Autopsie kamen; aus diesen Erfahrungen und jenen der Privatpraxis glaubt er sich berechtigt, die Lungentuberculose in vier grosse Grupen einzutheilen. Die erste und gewöhnlichste ist die parenchymatöse, bei welcher die Krankheit das eigentliche Lungengewebe befällt und eine weitere Unterscheidung je nach den Lungenlappen gemacht werden kann. Nach der Entwickelung muss man die abortive und die progressive

Form unterscheiden und letztere umfasst wieder drei Unterabtheilungen: die käsige, die fibrös-käsige und die fibröse Form; in geringer Ausdehnung entspricht erstere der tuberculösen Pneumonie, in stärkerer der galoppirenden Schwindsucht. Bezüglich der Behandlung sagt B., hier helfe nichts als Morphium und «Lügen». Die fibrös-käsige Form ist die gewöhnlichste, mit oder ohne Cavernen einhergehend, und dadurch auch in ihrem Laufe wechselnd. Die fibrösen Formen sind dadurch charakterisirt, dass von den zwei Neigungen des tuberculösen Processes zu käsigen und fibrösen Processen nur diese letztere sich manifestirt. Unterabtheilungen der fibrösen Form sind: 1. die seltene hyperplastische Pneumonie, 2. die dichte Sklerose, welche die relativ häufigste ist und 3. die diffuse Sklerose mit Emphysem. Bei der letzteren ist sehr häufig eine progressive Hypertrophie des rechten Herzens vorhanden, welche schliesslich mit allen ihren Erscheinungen zu Tode führt, aber leider sehr oft nicht erkannt wird und zu anderen Diagnosen (chron. Nephritis z. B.) Veranlassung gibt. Die zweite Hauptgruppe der Lungentuberculose bilden die interstitiellen oder auch granulirenden Formen, desshalb so benannt, weil ihr pathologisch anatomisches Charakteristicum die mehr oder weniger typische tuberculöse Granulation ist; die vier Unterabtheilungen dieser Form sind: 1. die typische allgemeine Granulationstuberculose, 2. die mit Eiterung verbundene, 3. die wandernde und 4. die versteckte. Die Lungenaffection ist bei all' diesen Fällen meist latent, nur Fieber, Abmagerung, allgemeine Schwäche, Dyspnoe lassen darauf schliessen. Die letztgenannte Art ist die häufigste und wichtigste, sie kommt beinahe ausschliesslich in Verbindung mit der schon erwähnten fibrösen Form mit dichter Sklerose vor, welche das Endstadium der Granulirung bildet, und ist meist heilbar, wenn gehörig behandelt, wie z. B. mit Guajacolpinselungen, zwei- oder dreimal höchstens bei demselben Kranken wiederholt. Die dritte Hauptgruppe, die bronchitischen Formen, umfasst diejenigen Fälle, wo hauptsächlich, wenn auch nicht ausschliesslich, die Bronchien die Hauptrolle bei der Erkrankung spielen; hier sind wieder zu unterscheiden: 1. die tuberculöse capilläre Bronchitis, 2. die tuberculöse Bronchopneumonie, 3. die profunde chronische Bronchitis mit Peribronchitis und Dilatation der Bronchien und 4. die superficielle chronische Bronchitis mit Emphysem. Bei den beiden letzteren ist die Prognose ziemlich günstig, die Schwefelbehandlung gibt besonders gute Resultate. Die vierte Hauptgruppe bezieht sich auf die pleuro-pulmonären Complicationen und enthält als zwei Unterabtheilungen die nach der Lungenaffection auftretenden Rippenfellentzündungen mit localisirten, progressiven Herden und die sog. pleurogene tuberculöse Pneumonie, welche hauptsächlich die Oberlappen betrifft; diese letzte Gruppe ist übrigens für Bard keineswegs eine so festbegründete, wie die drei erstgenannten. Auf weitere Einzelheiten der ausführlichen, besonders vom anatomischen Standpunkte aus aufgefassten Arbeit kann leider im Rahmen eines Referates nicht weiter eingegangen werden, was auch für die folgenden Berichte, besonders für den folgenden 137 Seiten umfassenden von Prof. **Vergely**-Bordeaux vorauszuschicken ist.

Derselbe theilt die Tuberculose der Lungen in drei grosse Gruppen mit einer Reihe von Unterabtheilungen ein. I. Die acute Lungentuberculose zerfällt in eine allgemeine Form (tuberculöse Infection, Granula), eine abdominale (gastrointestinale Störungen, Typhobacillose) und eine, die Brustorgane allein befallende Form (Athemstörungen, Asphyxie, Bronchitis, capilläre Bronchitis, Bronchopneumonie, ferner käsige Pneumonie). Die II. Hauptgruppe ist die subacute Lungentuberculose, welche der galoppirenden Schwindsucht gleich kommt. Die III. Hauptgruppe ist die chronische Lungentuberculose, welche die larvirten Formen (gewöhnliche Phthise, bronchiale Phthise, Pseudoasthma, Kehlkopf-, Knochen-, Gelenks-, Drüsentuberculose, nervöse und febrile Fälle), die latente, die secundären Formen (z. B. nach Diabetes, Influenza, Schwangerschaft u. s. w.) und die Mikrobenassociationen (mit dem Streptococcus, Staphylococcus, Pilzen u. s. w.) einschliesslich der Pseudotuberculose umfasst.

Der dritte Referent, Prof. **Revilliod**-Genf, ging in seiner Betrachtung insbesondere auf die klinischen Formen der Lungentuberculose in Bezug auf ihre spontane Heilbarkeit ein. Die einfachste Eintheilung wäre demnach die auf die Bedingungen der Empfänglichkeit und der Immunität gestützte, oder in heilbare und unheilbare. Ohne die genügend bekannten hereditären und hygienischen Bedingungen hereinzuziehen, bespricht R. immer von dem erwähnten prognostischen Gesichtspunkte aus den Einfluss, welchen eine Reihe von constitutionellen oder accidentellen Krankheiten auf die Lungentuberculose und deren Entwickelung ausüben, indem sie dieselbe zum Theile begünstigen, zum Theile hintanhalten. Zu den ersteren gehören Influenza, Keuchhusten, Masern, Diphtherie, Syphilis, Alkoholismus, Diabetes, zu letzteren vor Allem Typhus, dann Erysipel und Scharlach. Unter 1614 Tuberculösen zählte R. 49, welche Typhus gehabt haben, und bei diesen war der Verlauf der Lungenaffection ein relativ günstiger. Auch die seröse Pleuritis, welche im Verlaufe einer Lungentuberculose eintritt, kann als relativ günstig für denselben angesehen werden.

Comby-Paris bespricht die **Kindertuberculose**; er fand unter 235 Kindern bis zum Alter von 2 Jahren, welche im Spitale gestorben waren, 28 Tuberculöse = 11,9 Proc. Im ersten Jahre ist der Procentsatz 9 auf 100, im zweiten 38 auf 100. Relativ selten in den ersten Lebensmonaten, nimmt die Tuberculose gegen das zweite Jahr hin rasch zu, um das Maximum gegen das siebente Lebensjahr zu erreichen. Der Vergleich dieser Ziffern spricht wenig zu Gunsten der Erblichkeits-, umsomehr für die Ansteckungstheorie. Wenn das Kind läuft, wenn es auf dem Boden spielt, ist die Gefahr der Uebertragbarkeit eine viel grössere, als in der Wiege oder in den Armen der Mutter oder Amme. Bei den kleinen Kindern ist die Tuberculose immer eine galoppirende, in einigen Monaten, ja Wochen, zum Tode führend, in der späteren Kindheit und beim Erwachsenen ist der Verlauf im Allgemeinen viel langsamer. Die Tuberculose betraf in der Mehrzahl der Fälle Lungen und Bronchialdrüsen, selten Magendarmcanal und Mesenterialdrüsen, so dass C. als feststehend ansieht, nicht durch den Verdauungs-, sondern den Athmungsweg werde das Kind tuberculös.

Haushalter-Nancy hat 94 Autopsien von Kindertuberculose gemacht und glaubt, dass zwei Fünftel aller Kinder, welche vor dem 12. Lebensjahre sterben, Träger von tuberculösen Affectionen seien. Bezüglich der Häufigkeit mit zunehmendem Alter, sowie der Gefahr der Ansteckung kommt er zu denselben Schlüssen wie Vorredner. Da die Tuberculose der Kinder gewöhnlich eine Inhalationstuberculose sei, so wäre das heroischste Mittel, die irgend Prädisponirten der Gefahr der Ansteckung zu entziehen, sie, womöglich zwangsweise, in Krankenhäuser unterzubringen; keinesfalls sei die Zerstörung der bacillenhaltigen Stoffe (Auswurf) zu vernachlässigen.

Auché und **Chambrelent**-Bordeaux berichten über 1 Fall von **Uebertragung der Tuberculose auf dem placentaren Wege.** Eine mit hochgradiger Tuberculose behaftete Frau stirbt 3 Tage nach der vorzeitigen Entbindung (7 Monate). Die Placenta zeigte zahlreiche käsige Tuberkeln mit Koch'schen Bacillen, Ueberimpfung auf Meerschweinchen erzeugte allgemeine Tuberculose. Das Kind blieb 26 Tage am Leben, bei der Autopsie ergaben sich in den Lungen, Leber, Milz, im rechten Endocard Tuberkelknötchen mit dem typischen bacillären Befund; Theile dieser Organe, Kaninchen überimpft, erzeugten allgemeine Tuberculose. Erwähnenswerth sei besonders die tuberculöse Endocarditis, welche bei der congenitalen Tuberculose bis jetzt noch nicht constatirt worden sei.

II. Thema: **Ueber Mikrobenassociation und Mischinfection.**

Malvoz, Professor für Bacteriologie an der Universität von Liège, hat ausschliesslich die Mikrobenassociation im Reagensglase, also ausserhalb des Organismus, zum Gegenstand seiner Studien gemacht; er legt ihnen desshalb auch praktischen Werth bei, weil sie die Forscher dazu anregen können, sei es recht wirksame, zur Serumtherapie und Immunisirung geeignete Toxine zu finden, oder, dass man im Gegentheile die Giftwirkung des einen oder anderen Mikroorganismus durch eine Bacterienassociation unterdrücken möchte.

Spillmann-Nancy beleuchtet die Frage vom klinischen Standpunkte aus und theilt die Infectionen durch Mikrobenassociationen in zwei Classen: eine septikaemische und eine pyaemische Form Bei der ersten sind wieder 4 Unterarten zu unterscheiden: 1. Reiner Typus von Septikaemie mit Allgemeininfection ohne erkennbare Localisation; 2. mit Localisation im Gefässsystem; zu den Allgemeinerscheinungen treten hier noch durch Myo-, Endocarditis und Aortitis bewirkte Symptome hinzu; 3. haemorrhagischer Typus, charakterisirt durch Anzeichen von Purpura; 4. erythematöser Typus mit Rötheln und scharlachähnlichem oder polymorphem Erythem. Bei der pyaemischen Form findet man die zahlreichen, wohlbekannten Eiterungen der Haut, Knochen, Gelenke, Schleimhäute. Jede primäre Krankheit kann durch das Auftreten eines der vorher genannten klinischen Typen complicirt werden, welche ohne Unterschied der Streptococcus, Staphylococcus, Pneumococcus, vielleicht auch der Bacillus pyocyaneus, Proteus, der Bacillus coli und der Friedländer'sche Pneumobacillus verursachen. Nach den Erfolgen des Diphtherieheilserums zu schliessen, könnten diese Erkrankungen vielleicht ebenfalls einmal durch einfache oder combinirte Serumtherapie geheilt werden; Dank der Isolirung von Kranken mit acuten Infectionen und der Anwendung rigoroser Hygiene kann man andererseits das allmähliche Verschwinden der Secundärinfectionen voraussehen

Den eingehendsten Bericht lieferte der 3. Referent **Widal**-Paris; die Hauptschlussfolgerungen desselben sind folgende: Die Association kann im Verlaufe oder sogar am Beginne der Krankheit stattfinden, zweierlei Infectionen können so sich entwickeln, gegenseitig ihren Verlauf beeinflussen und ihre Prognose verschlechtern! Das ist die Mischinfection. Die überraschendsten Associationen kommen zur Beobachtung, aber es sind fast immer 4 oder 5 Mikroorganismen, normale Bewohner unserer Hautbedeckung oder unserer natürlichen Körperhöhlen (Strepto-, Staphylo-, Pneumococcus, die verschiedenen Arten von Bac. coli), welche im Allgemeinen die Mischinfectionen verursachen. Einige dieser Associationsmikroben haben eine Vorliebe für gewisse specifische Keime, z. B. der Streptococcus für den noch unbekannten Erreger des Scharlachs. Es ist oft sogar für Bacteriologen schwierig, zu unterscheiden, ob die Rolle dieser Associationsmikroben eine active ist, da sie in den infectiösen Absonderungen der Schleimhäute vorhanden sein können, ohne desshalb immer associirt zu sein. Den complicirten Mechanismus, welcher die Mischinfectionen beherrscht, kennen wir nicht vollständig, eine einfache Infection ist schon, wie Ricord bereits bezüglich der Lues gesagt hat, eine grosse

Umwälzung des Organismus, welche jedes unserer Elemente schwächen und so den Weg zu Secundärinfectionen ebnen kann. Indem sie sich bei ein und demselben Individuum associiren, bewahren die Infectionen doch jede ihre speciellen Eigenthümlichkeiten, jeder inficirende Mikroorganismus drückt dem Körper seinen Siegel auf. Die saprophytischen Keime haben nicht allein schädliche Einflüsse; auf die unterstützende Rolle der verschiedenen Bacterien bei der Verdauung ist schon lange von Duclaux hingewiesen worden, wesshalb er auch stets die Theorien verworfen hat, welche eine normale und physiologische Verdauung zulassen, sondern glaubt, dass der Verdauungsact durch Mitwirkung der Bacterien von einem Individuum zum andern wechselt. Die pathogenen Mikroorganismen, welche der Zufall einführt, finden z. B. in unseren Verdauungswegen dort schon vorhandene Parasiten als Gegner; der Kampf um das Dasein mässigt so die schädlichen Einflüsse der einen oder der anderen, das ist auch das Geheimniss der Immunität gegen gewisse Krankheiten. Unsere Saprophyten leben in unserem Organismus wie im bewaffneten Frieden, eingedämmt durch die Barrière der Epithelien, durch die Phagocytose, durch die bacterientödtende Wirkung unserer Säfte; beim gesunden Menschen tragen auch die physischen Kräfte in völliger Harmonie zur Vertheidigung des Organismus bei. Unter dem Einflusse einer primären Infection lässt einer dieser Vertheidigungsprocesse nach und den unaufhörlich lauernden Keimen der Secundärinfectionen ist Thür und Thor geöffnet. Durch gegenseitige Berührung vermehren gewisse Bacterienarten ihre Virulenz, die Vertheidigungskräfte unterliegen unter den Einflüssen des Angriffs und wir stehen vor einer beginnenden Mischinfection. Die Beständigkeit der Arten ist nur durch die unausgesetzte Opferung der Individuen gesichert, der Kampf um das Leben ist also nur ein grosses Gesetz der Conservirung. Selbst zur Stunde der Agonie beginnt ein neues Leben sich in uns zu zeigen. Die Associationsmikroben der Fäulniss verarbeiten unsere nun waffenlosen Gewebe zu dem unvermeidlichen Staub, zu dem und aus dem wir Alle werden. Diese kleinen associirten Lebewesen setzen ihr Zerstörungswerk bis in die Tiefe des Bodens fort, hier bilden zahlreiche Saprophyten auf Kosten der Eiweisssubstanzen Ammoniak und unter dem aufeinanderfolgenden Einflusse zweier von Winogradsky entdeckten Mikroorganismen wird das Ammoniak wieder dem Processe der Nitrification unterzogen. Diese Nitrate geben den meisten Pflanzen Sauerstoff und so dem Reiche der Vegetabilien das Leben. Associationsmikroben spielen gleicherweise eine wichtige Rolle bei der Selbstreinigung der Gewässer. Auch andere Wesen wie die Mikroben zeigen zahlreiche Beispiele von Association. Sabouraud hat bewiesen, dass die Mischung von Kryptogamen beim Favus ein bestimmtes Vorkommniss sind; nach neueren Untersuchungen wäre der isländische Moos nur das Resultat der Vereinigung einer Alge und eines Schwammpilzes. — «Nicht nur die Pathogenese, sondern auch die Diagnose, Prognose, Prophylaxe und selbst die Therapie werden einmal von der Lehre der Mischinfectionen Nutzen ziehen», so lautet die Schlussfolgerung Widal's. St.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 18. März 1898.

Zur Differenzirung des Bacillus coli vom Typhusbacillus.

Nach den Untersuchungen von Thoinot und G. Brouardel entwickelt sich der Eberth'sche Bacillus niemals in Bouillon, welche mehr als 1 cg arseniger Säure auf 1 Liter enthält. Der Bacillus coli hingegen gedeiht, woher er auch stammen mag, sofort auf Bouillon, welche 1,5 g arseniger Säure auf 1 Liter enthält, ja durch allmähliche Steigerung kann bis zu 3 g derselben unbeschadet zugefügt werden. Diese biologische Reaction dürfte auf gleicher Stufe mit anderen bereits bekannten, wie der Indol-, der Milchsäurereaction zur Unterscheidung der beiden Arten von Bacillen stehen.

Sitzung vom 1. April 1898.

Ueber fieberlosen Scharlach.

Rénon berichtet über einen Fall, wo er die Diagnose Scharlach stellte und ein Kind Angina mit Scharlachexanthem, ohne Spur von Fieber, zeigte; die Krankheit verlief auch weiter ohne letzteres und ohne Eiweiss im Urin. Ein von Wertheimer angegebenes Symptom war vorhanden, nämlich Dissociation zwischen Puls, welcher 110 Schläge erreichte, und Temperatur, welche über 37° nicht hinausging.

Rendu und Sevestre haben erst vor Kurzem eine Anzahl ähnlicher Fälle beobachtet, Lémoine schreibt diesen atypischen Erkrankungen das Weiterbestehen des Scharlachs in der Armee zu, obwohl alle prophylaktischen Maassregeln zu Zeiten herrschender Epidemie getroffen werden.

Gaillard und Morelli berichten über einen Fall von Pneumonie, welcher complicirt war mit einer durch den Pneumococcus verursachten eiterigen Gelenksentzündung des rechten Handgelenkes; dieselbe benöthigte die Arthrotomie und eine weiters vorhandene eiterige Pleuritis den Empyemschnitt. Der Kranke genas. Die Heilung sowohl, wie die Erfolglosigkeit der Cultur- und Impfversuche führt G. darauf zurück, dass die Virulenz der Pneumococcen schon sehr abgeschwächt war.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 8. März 1898.

Der Milzbrand bei den Arbeitern der Pinselfabriken.

Bertin-Nantes lenkt die Aufmerksamkeit auf die Häufigkeit der Milzbrandfälle, welche bei den mit Verarbeitung von Haaren und besonders von den aus dem Auslande stammenden Borsten beschäftigten Arbeitern vorkommen. In 3 Jahren beobachtete er 22 Fälle von Milzbrand, von welchen 5 tödtlich endeten, bei Arbeitern einer Bürstenfabrik. Vom kaufmännischen Standpunkte aus ist die Desinfection der Borsten bis zur Tödtung der Milzbrandsporen nicht angängig, doch erwartet sich B. auch davon gute Resultate, wenn ausgiebige Ventilation der betreffenden Fabriklocalitäten und strengste individuelle Reinlichkeit zum Gesetze gemacht würden.

Die Beleuchtung mit Acetylengas.

Motait-Angers hebt vor Allem hervor, dass das Acetylen, rein, verflüssigt oder unter 2 Athmosphären comprimirt, niemals explosibel ist und keine Gefahr darbietet, wenn es unter niederem Drucke — 1/20 Athmosphäre genügt — steht und mit Luft nicht gemischt ist. Vom hygienischen Standpunkte aus ist es Petroleum und Gas weit vorzuziehen: Es verunreinigt viel weniger die Luft, erzeugt wenig Hitze, ändert nicht die Farben und hat ein intensives, nicht flackerndes Licht. Seine Leuchtkraft ist 15 mal grösser wie die des Gases, kurz eine Beleuchtungsart, welche man in aller Sicherheit anwenden kann, wenn man sich genügend darüber instruirt hat. Sie ist speciell zu empfehlen für Fabriken, grosse Schulsäle, wie überhaupt kleinere Städte. M. setzt noch die französischen und auswärtigen Gesetzesvorschriften bezüglich des Acetylens auseinander und die Rolle der Sanitätsbehörden, welche bestimmte Vorschriften bei der Erlaubniss zur Einführung dieser Beleuchtung zu geben hätten. St.

Académie des Sciences.

Sitzungen vom 14.—28. März 1898.

Wichtigkeit des Zuckers als Nahrungsmittel.

Im Gegensatz zu den Forschungen von Rubner und seiner Schüler kommt Chauveau zu dem Ergebnisse, dass der Zucker einen unbestreitbar grösseren Nährwerth habe als das Fett, dass statt 3 g, wie die deutschen Forscher angaben, nur 0,756 g nöthig seien, um dieselbe Arbeit (Wärmeeinheiten) zu verrichten, wie 1 g Fett. Die Ueberlegenheit des Zuckers zeige sich unter allen möglichen Umständen, besonders aber bei der Regeneration thierischen Gewebes. Als allgemein interessirende Schlussfolgerung verlangt Ch. die Aufhebung der fiskalischen Maassregeln, welche den Zuckerverbrauch einzuschränken bestimmt sind.

Gasne u. A. Loude wandten die Röntgenphotographie an, um die Knochenveränderungen zu studiren bei einem Falle von Myxoedem im Verlaufe der Thyreoidbehandlung; nach 4monatlicher Behandlung constatirten sie beträchtliche Fortschritte in der Ossification. Der neunzehnjährige Patient hatte vorher in den meisten Epiphysen keine Spur von Knochenneubildung, so dass sein Knochenbau dem eines 2jährigen Kindes glich, seine Grösse war 1,03 m und nach der Einnahme von 61 rohen Schafschilddrüsen in 4 Monaten auf 1,07 gestiegen.

Potain und Drouin berichten über die erfolgreiche Anwendung von Palladiumchlorür, um sehr kleine Mengen von Kohlenoxyd in der Luft nachzuweisen. Ohne auf vollständig chemische Exactheit Anspruch zu machen, genüge die Methode vollständig für die Erfordernisse der praktischen Hygiene. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 14. März 1898.

Ulcus ventriculi.

Seymour Taylor weist zunächst darauf hin, dass die Lage des Magens eine beinahe verticale ist. Die sogenannte obere, oder kleine Curvatur bildet eigentlich die rechte, die untere, grosse Curvatur die linke Seite des Magens. 7/8 des Organs liegen links von der Medianlinie, die Cardia kommt meist 2 oder mehr Centimeter oberhalb der Herzklappen zu liegen. Man muss zwei Arten von Magengeschwüren unterscheiden, die sowohl aetiologisch als pathologisch streng zu trennen sind: das chronische und das acute perforirende Ulcus ventriculi. Die chronische Form betrifft in der Mehrzahl, 72 Proc. aller Fälle, das männliche Geschlecht, meist zwischen 45 und 60 Jahren. Es tritt nicht nur bei Schlechtgenährten, sondern hauptsächlich bei besser Situirten mit unregelmässigem, an Excessen und Aufregungen reichem Lebenswandel auf. Das Ulcus hat meist progressiven Charakter, sitzt in der Regel in der Pylorusgegend, und bedingt mehr oder minder

ausgedehnte Entzündungserscheinungen des umgebenden Gewebes. Perforation ist selten, da in der Mehrzahl der Fälle bereits entzündliche Adhaesionen mit den Nachbarorganen bestehen. Die Symptome des Leidens sind keineswegs charaktcristisch, am auffallcndsten ist die prompte Reaction auf jeden Diätfehler und die relativ grossen Mengen erbrochenen Mageninhaltes. Die zweite Form, das acute Ulcus dagegen, findet sich fast ausschliesslich beim weiblichen Geschlecht. T. konnte in der grossen Sammlung des London Hospitals nur 2 Fälle bei Männern auffinden. Die meisten Fälle betreffen Ledige im Alter von 16 bis 30 Jahren. Grossen Einfluss hat die Beschäftigung, sowie insbesondere eine bestehende Chlorose. Der Sitz des Ulcus ist nicht constant, besonders häufig jedoch an der kleinen Curvatur. Eine entzündliche Betheiligung des umgebenden Gewebes findet in der Regel nicht statt im Gegensatz zu der chronischen Form. Nach einer kritischen Besprechung der verschiedenen Theorien über die Entstehung des perforirenden Magengeschwürs kommt er zu dem Schlusse, dass dasselbe neurotischen Ursprungs sei, wie die Chlorose, auf deren Boden es entsteht, eine Art neurotischer Dystrophie. Was die Behandlung betrifft, so empfiehlt er bei den ersten Symptomen einer drohenden Perforation als einzige Hilfe die sofortige Laparotomie.

In der Discussion wurde die Annahme einer rein neurotischen Entstehung von verschiedenen Seiten angegriffen, auch der directe causale Zusammenhang zwischen Ulcus und Chlorose, in der unbedingten Form, wie Taylor behauptet, erfährt einigen Widerspruch. Der Procentsatz der Magengeschwüre ist im Verhältniss zur Chlorose ein sehr geringer. Als wichtige aetiologische Factoren, die den Eintritt der Chlorose sowohl wie des Magengeschwürs bedingen, werden von Th. Williams die chronische Obstipation, von Maguire die ganze Entwicklungsperiode mit ihrem im Verhältniss zur Ausbildung der Organe abnorm raschen Körperwachsthum, von Bowles die Ueberanstrengung eines noch unreifen Organismus u. s. w. angeführt. In Bezug auf die Therapie betont Williams den Werth ausschliesslich rectaler Ernährung bei vorhandenem Ulcus ventriculi. Die absolute Indication eines chirurgischen Eingriffes bei drohender Perforation wird allgemein zugestanden. F. Lacher-München.

Harveian Society of London.

Sitzung vom 17. März 1898.

Dilatatio ventriculi.

William Armstrong-Buxton weist zunächst auf die Entstehung der acuten Magenerweiterung nach Infectionskrankheiten, Typhus, Gelenkrheumatismus u. s. w. hin, in welchen Fällen das Auftreten derselben nicht selten als Ursache einer verzögerten Reconvalescenz angesprochen werden muss. Die chronische Form muss in 2 Hauptgruppen, eine obstructive und idiopathische getrennt werden. Die obstructive Form wird bedingt durch einen erschwerten Uebertritt des Mageninhaltes in den Darm, was durch bösartige Neubildungen, Narben von Magengeschwüren und fibröse Verdickung in der Gegend des Pylorus, oder durch Tiefstand des Magenfundus bei normal stehendem Pylorus verursacht werden kann. Als Hauptursachen der idiopathischen Form werden erwähnt: habituelle Ueberausdehnung des Magens in Folge chronischer Dyspepsie, Einnahme zu reichlicher Mahlzeiten, insbesondere bei gleichzeitig vermehrter Flüssigkeitsaufnahme, Schwäche des centralen Nervensystems, Neurasthenie, Aufregungen und Excesse jeder Art, atrophische und degenerative Processe der Magenmusculatur und endlich acute Infectionskrankheiten. Die Beziehungen der Magenerweiterung zur Phthise und Chlorose, sowie zu der sogenannten latenten Form der Gicht und die Bedeutung der durch die Dilatation begünstigten vermehrten Toxinbildung als aetiologischer Factor werden besprochen. Die Aufgaben der Therapie sind: den Magen so selten und so wenig als möglich auszudehnen, den stagnirenden Mageninhalt zu entfernen, Gährungsprocesse hintanzuhalten, dic Diät zu regeln und das gesammte Nervensystem zu kräftigen. Von diesen Gesichtspunkten aus wird die Anwendung schwacher Lösungen von Karlsbadersalz, kleine Kalomeldosen und Salzsäure empfohlen. Als Tonica sind Arsen, Strychnin und Kola mit Vortheil zu gebrauchen. Die Magenspülung hat mehr palliativen, als heilenden Werth. Massage, besonders in der Form der Elektromassage, zeigt nicht nur sehr gute locale Wirkung, sondern ist auch von günstigem Einfluss auf das ganze Nervensystem, die Application einer einzuführenden Magenelektrode hat vor der externen Anwendung der Elektricität keinerlei Vortheile. In Bezug auf die Diät sind stärkemehlhaltige, blähende, schwerverdauliche Stoffe, Brod, Milch, die meistcn Gemüse etc. zu vermeiden. Flüssigkeiten sollen möglichst eingeschränkt und nur eine Stunde vor den Mahlzeiten genommen werden.

Hare ist der Ansicht, dass die jetzige Richtung die Anwendung einer zu den besten Evacuantien gehörenden Classe von Mitteln viel zu sehr vernachlässigt, der Emetica nämlich. Eine einmalige Dosis von 1,0—1,5 g Pulv. Ipecac. leistet in dieser Beziehung oft mehr als so und so oft wiederholte Magenspülungen. Dem entgegen spricht sich die Mehrzahl der an der Discussion Theilnehmenden für die moderneren Methoden der Magenspülung, Elektricität und Massage aus. Ewart erwähnt die Fenton Turck'sche «Gyromele», Herschell betont, dass Emetica nur in acuten Fällen wirken können, da in den chronischen der nöthige Muskeltonus fehlt, er empfiehlt die Anwendung des Einhorn'schen Magenspray's, und die Vibrationsmassage, H. Manders den constanten Strom mit Anwendung einer innern Magenelektrode u. s. w.

A. Morison will die Magenerweiterung nach denselben Principien behandelt wissen, wie eine Herzdilatation, d. h. durch Bettruhe und Diät. Eingreifende therapeutische Maassnahmen, zu denen die Magenspülung zählt, sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

F. Goodhart stimmt dem bei und empfiehlt weiter den Gebrauch gutsitzender Leibbinden. Ein ursächlicher Zusammenhang der Magendilatation mit der Wanderniere, wie er von Armstrong behauptet wurde, wird von ihm bestritten.

Als letztes Mittel wird von Jackson Clarke und Armstrong die Ausführung der Gastroenterostomie erwähnt.

J. Broadbent endlich betont den günstigen Einfluss, den Luftveränderung, d. h. Entfernung aus den gewöhnlichen Verhältnissen in Verbindung mit geregelter Diät und Gymnastik auf diese chronischen Formen ausüben. F. Lacher-München.

XXIII. Wanderversammlung der südwestdeutschen Neurologen und Irrenärzte

am 21. und 22. Mai in Baden-Baden im Blumensaale des Conversationshauses.

Die erste Sitzung beginnt Samstag, den 21. Mai, Nachmittags 2¼ Uhr, die zweite am Sonntag, den 22. Mai, Vormittags 9 Uhr.

1. Prof. Dr. Erb-Heidelberg: Ueber das intermittirende Hinken und andere nervöse Symptome in Folge von Arterienerkrankung der Beine. 2. Prof. Dr. Siemerling-Tübingen: Zur Diagnose der multiplen Sklerose. 3. Privatdocent Dr. Brauer-Heidelberg: Ueber Muskelatrophie bei multipler Sklerose. 4. Prof. Dr. Fürstner-Strassburg i. E.: Ueber nervöse Symptome bei Uraemie. 5. Privatdocent Dr. Gerhardt-Strassburg i. E.: Ueber das Verhalten der Reflexe bei Rückenmarkslaesionen. 6. Dr. Möbius-Leipzig: Thema vorbehalten. 7. Dr. Buchholtz-Marburg: Ueber einen eigenartigen Fall syphilitischer Erkrankung des Centralnervensystems. 8. Prof. Dr. v. Monakow-Zürich: a) Ueber die Faserbestandtheile der Sehstrahlungen und der retrobulbären inneren Kapsel. b) Ueber einen Fall von Mikrocephalie (mit Demonstrationen). 9. Dr. Friedmann-Mannheim: Zur Lehre von der nicht-eitrigen Encephalitis und über spastische Spinalparalyse bei Influenza. 10. Prof. Dr. v. Strümpell-Erlangen: Zur Aetiologie der acuten Myelitis. 11. Prof. Dr. Fr. Schultze-Bonn: Thema vorbehalten. 12. Privatdocent Dr. Nissl-Heidelberg: Rindenbefunde bei Vergiftungen. 13. Dr. Bethe-Strassburg i. E.: Das Verhalten der Primitivfibrillen in den Ganglienzellen des Menschen und bei Degenerationen in peripheren Nerven. 14. Dr. Kohnstamm-Königstein i. T.: Zur Anatomie und Physiologie des Phrenicuskernes. 15. Dr. Passow-Strassburg i. E.: Der Markfasergehalt normaler Centralwindungen beim ⁵/₄jährigen Kinde und bei einem 33jährigen Erwachsenen. 16. Prof. Dr. Edinger-Frankfurt a. M.: Demonstration von Rückenmarken, deren Hinterstränge durch Ueberarbeit zur Degeneration gebracht sind. 17. Prof. Dr. Dinkler-Aachen: Ueber einen letal verlaufenen, durch Hemiplegie und psychische Störungen complicirten Fall von Basedow'scher Krankheit. 18. Privatdocent Dr. Aschaffenburg-Heidelberg: Die Entmündigung Geisteskranker nach dem bürgerlichen Gesetzbuch. 19. Prof. Dr. R. Ewald-Strassburg i. E.: Ueber künstlich erzeugte Epilepsie. 20. Prof. Dr. Emminghaus-Freiburg i. Br.: Ueber Cysticerkeninvasion, Epilepsie und impulsive Brandstiftung. 21. Medicinalrath Dr. Baumgärtner-Baden: Ueber Lumbalpunction. 22. Dr. Lüderitz-Baden: Ueber die Veränderungen in den Hintersträngen bei progressiver Paralyse. 23. Dr. van Oordt-Heidelberg: Tabes dorsalis mit Hysterie (Sectionsbefund). 24. Dr. W. Weygandt-Heidelberg: Kritische Bemerkungen zur geistigen Hygiene der Schule. 25. Prof. Dr. J. Hoffmann-Heidelberg: a) Zur Kenntniss der Neuritis multiplex. b) Demonstrationen. 26. Prof. Dr. Ernst-Heidelberg: Mehrfache Bildungsfehler des Centralnervensystems bei Encephalocele.

Herr Tallerman-London wird auf Veranlassung von Herrn Geheimrath Bäumler einen Heissluftapparat zur Behandlung hartnäckiger Ichias und chronischer Gelenkaffectionen im Landesbad an Kranken demonstriren.

Die Geschäftsführer:

Dr. Fr. Fischer, Pforzheim. Prof. Dr. J. Hoffmann, Heidelberg.

Verschiedenes.

Berichte über die Ergebnisse der Expedition des Geheimen Medicinalrathes Dr. Koch im Schutzgebiete von Deutsch-Ostafrika.

(Schluss.)

Dar-es-Salâm, den 12. Februar 1898

Weiterer Bericht über das Texasfieber.

Die in meinem letzten Bericht in Aussicht gestellten Versuche über die Beziehungen der Rinderzecken zum Texasfieber sind gelegentlich meiner Excursion nach dem Usambaragebirge zur Ausführung gekommen und haben in mehrfacher Beziehung

ein sehr befriedigendes Resultat ergeben. Der Verlauf der Seuche war folgender:

Es wurden in Dar-es-Salâm kurz vor Begin der Expedition Rinderzecken von Thieren entnommen, welche einer mit Texasfieber inficirten Herde angehörten und scheinbar gesund waren. Die Zecken wurden in ein Glas gesetzt und unter Watteverschluss aufbewahrt.

Ganz in derselben Weise wurde mit Zecken verfahren, welche von einem texasfieberkranken Kalbe abgenommen waren (das Kalb hatte in seinem Blute die Texasfieberparasiten in sehr grosser Zahl, aber nur in der Jugendform; es starb schon am nächsten Tage).

Als ich Dar-es-Salâm wenige Tage später verliess, hatten die Zecken schon in beiden Gläsern begonnen, ihre Eier abzulegen. Während des Transportes hatten sich dann die jungen Zecken entwickelt, waren aber, da es beim Marsch durch die Steppe nicht immer möglich gewesen war, sie gegen die Gluth der afrikanischen Sonne hinreichend zu schützen, bei der Ankunft im Gebirge zum grossen Theil wieder abgestorben. Immerhin brachte ich noch Hunderte von jungen Zecken lebend nach Kwai. Der Transport hatte zwei Wochen in Anspruch genommen.

Sofort nach der Ankunft in Kwai wurden die jungen Zecken auf Rinder gesetzt, welche aus dem Innern des Landes stammten und vorher niemals mit Texasfieber in Berührung gekommen waren. Zwei gesunde Rinder erhielten die Zecken von den scheinbar gesunden Thieren und zwei andere Rinder die jungen Zecken von dem texasfieberkranken Kalbe. Selbstverständlich wurden die Versuchsrinder untereinander und von anderen Thieren streng getrennt gehalten.

Die Entwickelung der Zecken war eine ungleichmässige. Im Verlauf von drei Wochen waren einige schon zur vollen Grösse herangewachsen, während die übrigen alle Abstufungen bis zur Grösse eines Mohnkorns herab zeigten. An jedem der Versuchsthiere konnten bis 100 und mehr Zecken gezählt werden.

Auffallende Krankheitserscheinungen traten bei den Versuchsthieren nicht ein, aber am 2 '. Tage, nachdem die Zecken angesetzt waren, fanden sich bei der Blutuntersuchung zum ersten Male in den rothen Blutkörperchen Exemplare von Pyrosoma bigeminum in der so ausserordentlich charakteristischen birnförmigen Gestalt des erwachsenen Parasiten. Sehr interessant und bedeutsam gestaltete sich das Experiment weiterhin dadurch, dass nur die beiden Rinder Texasfieberparasiten bekamen, welche mit den jungen Zecken vom texasfieberkranken Kalbe inficirt wurden. Die beiden anderen Rinder (mit jungen Zecken von gesunden Thieren besetzt) blieben dauernd frei von den Parasiten und lieferten somit ein sehr werthvolles Controlexperiment.

Die Parasiten hielten sich 10 bis 12 Tage im Blute der beiden Rinder, dann verschwanden sie. Sie hatten stets die Birnenform, auch waren sie verhältnissmässig wenig zahlreich.

Dieser Verlauf der Infection entsprach also der leichten Form des Texasfiebers, obwohl das Ausgangsmaterial von einem sehr schweren und acuten Fall abstammte.

Es fragte sich nun, wie sich die Infection bei fortgesetzten Uebertragungen gestalten würde, ob dieselbe dauernd den leichten Charakter bewahren oder zu einer schweren Form übergehen würde. Zu diesem Zwecke wurden mit dem Blute des einen der durch Zecken inficirten Thiere vier neue gesunde Rinder geimpft, und zwar erhielten sie je 20 ccm defibrinirtes Blut unter die Haut gespritzt.

In diesem Falle trat die Wirkung sehr viel schneller ein und war erheblich stärker. Sämmtliche Thiere bekamen am fünften Tage nach der Blutinjection Temperatursteigerungen, sie frassen wenig oder gar nicht, hatten Muskelzittern, waren matt und erschienen zum Theil schwer krank. Im Blute fanden sich gleichfalls vom fünften Tage ab Pyrosomen, sie waren viel zahlreicher als die in der ersten Generation, hielten sich aber auch nur etwa zehn Tage im Blute und zeigten sich nur in der Birnenform.

Genau ebenso verhielt sich ein dritter Infectionsversuch, welcher noch insofern bemerkenswerth ist, als ausser zwei frischen Thieren die vier Thiere vom ersten Versuche, welche die jungen Zecken erhalten hatten, ebenfalls 20 ccm Blut subcutan eingespritzt erhielten.

Die beiden frischen Thiere und die beiden im ersten Versuche gesund gebliebenen Rinder erkrankten danach an Texasfieber in der vorher geschilderten Weise und hatten Pyrosomen im Blute. Die beiden Rinder dagegen, welche durch Zecken inficirt gewesen waren und die Krankheit in einer sehr leichten Weise vorher überstanden hatten, blieben diesmal vollkommen gesund, sie zeigten weder Temperatursteigerung, noch konnten in ihrem Blute bei vielfach wiederholten Untersuchungen die Parasiten aufgefunden werden. Sie waren also durch das einmalige Ueberstehen der Krankheit in leichtester Form vollkommen immun gegen die Wirkung einer Injection von 20 ccm Texasfieberblut geworden.

Die bisherigen Versuche berechtigen zu folgenden Schlüssen:

1. Es ist der ganz einwandfreie Beweis gelungen, dass junge Zecken, welche mit kranken Thieren überhaupt nicht in Berührung gekommen sind, das Texasfieber erzeugen können. Dieselben müssen jedoch von Zecken abstammen, welche auf kranken Thieren gesessen haben.

2. Das Ueberstehen des Texasfiebers in der leichtesten Form verleiht vollkommene Immunität gegen eine Infection mit erheblichen Mengen von Texasfieberblut.

Es würde zu weit führen, wenn ich hier die grosse Tragweite, welche die Resultate für die Wissenschaft und hoffentlich auch für die Praxis besitzen, erörtern wollte.

Da es auch in der dritten Generation nicht gelungen war, die schwere und schnell tödtliche Form des Texasfiebers, wie ich sie an der Küste so oft zu sehen Gelegenheit gehabt hatte, zu erzielen, so brach ich die Versuche im Usambaragebirge ab und gedenke dieselben an der Küste, soweit meine Zeit dazu noch ausreicht, fortzusetzen.

Zunächst sollen die in Kwai immunisirten Thiere noch daraufhin geprüft werden, ob sie auch gegen die natürliche Infection im verseuchten Gebiet immun sind, und wie sich dieselben gegen Einspritzung von Blut verhalten, welches die Jugendformen des Texasfieberparasiten enthält. Zu diesem Zwecke sind die sechs kräftigsten Versuchsthiere von Kwai nach Dar-es-Salâm geschafft und zugleich mit einigen aus Pugu bezogenen frischen, das heisst nicht immunen Rindern auf die verseuchten Weiden geschickt.

Die Expedition nach dem Usambaragebirge ging auf dem Hinwege über Tanga und zurück über Pangani. Es bot sich mir hierbei vielfach Gelegenheit, weiteres Material über die Ausbreitung des Texasfiebers an der Küste im nördlichen Gebiete der Colonie zu sammeln.

Ueberall, wo ich in den Küstenorten und in der Nähe der Küste Erkundigungen einzog, wurde mir bestätigt, dass frisch aus dem Innern bezogenes Vieh sehr bald vom Texasfieber ergriffen wird und grosse Verluste erleidet. Aber schon wenige Tagereisen nach dem Innern zu, so namentlich in den Inseldörfern des Panganiflusses, trifft man ganz gesunde Viehherden, welche vollkommen frei von Zecken sind.

Geheimer Medicinalrath Dr. Koch nimmt an, dass Stabsarzt Zupitza, der sich seit Ende October am Victoria-Nyanza aufhielt, sich bereits auf dem Rückmarsche befindet und gegen Mitte März die Küste erreichen wird. Unter dieser Voraussicht hofft er, die ihm gestellte Aufgabe bis April erledigen zu können, und gedenkt, sofern er keine anderen Weisungen erhält, dann von Afrika abzureisen und im Mai wieder in Berlin zu sein.

Theorie Schenk. Für prompte Fructificirung neuer Entdeckungen spricht gewiss nachstehende, in No. 105 des «Neu-Ulmer Anzeigers» stehende Annonce: Für junge Frauen! Harnuntersuchungen auf Zucker. Dr. Beck.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 84. Blatt der Galerie bei: Julius v. Michel. Text hiezu siehe S. 600.

Therapeutische Notizen.

Behandlung des Lidekzems der Kinder. Die Localisation dieses Ekzems in der Nähe des Auges, die Zartheit und Leichtverletzlichkeit der Lidhaut sowie 2 meist vorhandene Complicationen, Conjunctivitis und Blepharospasmus, erfordern für dieses Leiden eine ganz specielle Behandlungsart. Die meist schleimig-eiterige Bindehautentzündung wird, wie Antonelli in einer längeren Besprechung (la Médecine infantile, 15. März 1898) ausführt, durch fleissiges Waschen mit schwacher Sublimatlösung (0,05 auf 400,0 Aqu. dest. ohne Alkohol) und Instillationen von Argent. nitr. (0,05:15,0 Aqu.) oder Protargol (2,0—4,0:100,0) bald coupirt, der Blepharospasmus entweder durch kalte Augen- resp. Gesichtsbäder, 3mal täglich einige Secunden lang, oder durch Cocainsalbe (0,15—0,2:5,0 Vaselin) bekämpft. Man kann auch das Cocain mit dem gegen das Ekzem anzuwendenden Mittel verbinden und folgende Salbenmischung wählen: Zinc. oxyd., Bismuth. subnitr. āā 0,3, Cocain. hydrochl. 0,5, Lanolin., Vaselin. pur. āā 10,0. Für die Untersuchung der Augen und der Lider, wobei sehr sachte und allmählich vorzugehen ist und wozu A. einen speciell construirten Lidhalter empfiehlt, gibt er ganz genaue Vorschriften. Die besten Localmittel für die Dermatitis der Lider sind nicht irritirende Salben, wie die weisse Präcipitatsalbe 1 proc., die Kalomelsalbe 2—4 proc,, Borsalicylsalbe (Acid. boric., Acid. salicyl. āā 0,5, Lanolin., Vaselin. pur. āā 15,0). Ist die Haut sehr entzündet und nässend, so kann Puderung (Talc. venet.) oder Picrinsäure- (1 proc.) Pinselung zur Anwendung kommen. Bei hartnäckigen Fällen, Kindern mit torpider Skrophulose, muss man zu reizenden Salben greifen, z. B. Resorcin., Acid. salicyl. āā 1,0, Zinc. oxyd. 2,0, Vaselin. 20,0. Obwohl der Blepharospasmus eigentlich das Verbinden der Augen verbietet, so muss doch eine Tour über die Compresse gelegt werden, um die Kinder von der Berührung der kranken Stellen abzuhalten. Entfernung der Krusten, gründliche Reinigung der Nasen, event. Eröffnung von Abscessen und Aknepusteln, sowie vor Allem die Allgemeinbehandlung sind natürlich nicht zu versäumen. St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 10. Mai. In Hamburg ist eine neue Verordnung, die Vorschriften über die Einrichtung und den Betrieb von Apotheken betreffend, erlassen worden, die eine Reihe wichtiger und interessanter Bestimmungen enthält. Zunächst wird verlangt, dass

in jeder Officin ein Apparat zur Anfertigung comprimirter Tabletten aufzustellen ist. Damit wird die Unentbehrlichkeit der Tablette anerkannt, ihre allgemeinere Anwendung aber in den folgenden Bestimmungen auf's Aeusserste eingeschränkt, ja es scheint sogar der Kampf gegen die fabrikmässig hergestellte Tablette, resp. gegen den pharmaceutischen Grossbetrieb überhaupt, Zweck dieser neuen Verordnung zu sein. Es wird nämlich verboten, comprimirte Tabletten aus starkwirkenden Arzneimitteln, mit Ausnahme von Sublimat, vorräthig zu halten. Es wird ferner verlangt, dass der Apotheker die pharmaceutischen Präparate (wie Extracte, Pflaster, Salben, Tincturen etc.), für welche im Arzneibuch oder in anderen in Hamburg geltenden Verordnungen Vorschriften gegeben sind, in eigenem Betrieb herstellt oder dieselben aus anderen hamburgischen Apotheken, in welchen die Herstellung besorgt wird, bezieht. Nur Präparate, zu deren Herstellung die vorgeschriebenen Rohstoffe (z. B. frische Kräuter) am Platz nicht zu beschaffen sind, dürfen auch aus anderen Apotheken des deutschen Reiches, soweit dieselben die Anfertigung selbst übernehmen, bezogen werden. Der Apotheker ist ferner verpflichtet, alle Arzneizubereitungen, die auf Grund einer schriftlichen ärztlichen Verordnung gefordert werden, in eigenem Betriebe herzustellen. Aerztlicherseits verordnete Arzneizubereitungen in gebrauchsfertigem Zustande aus Arzneifabriken oder aus anderen Apotheken zu entnehmen, ist nur gestattet bei:

a) Zubereitungen, zu deren Herstellung die Vorschrift weder vom Arzt gegeben wird, noch im Arzneibuch oder in anderen in Hamburg von zuständiger Seite erlassenen Bekanntmachungen veröffentlicht ist;

b) Zubereitungen, deren Anfertigung sich mittels des vorgeschriebenen Arbeitsgeräths und der vorhandenen Hilfsmittel nicht bewerkstelligen lässt (z. B. Organpräparate, Bacteriengifte).

Bei der Wahl der Bezugsquellen für die unter a und b genannten Zubereitungen sind in erster Linie Betriebe zu berücksichtigen, die unter staatlicher Verwaltung oder Aufsicht stehen; ferner sind deutsche vor ausländischen Präparaten zu bevorzugen. — Wir verkennen nicht die gute Absicht dieser Verordnung, namentlich soweit dieselbe die einheimische Arbeit zu schützen sucht, halten dieselbe jedoch für einen Rückschritt, von dem wir hoffen, dass ihn andere Bundesregierungen nicht mitmachen werden. Die pharmaceutische Grossindustrie liefert Präparate von so tadelloser Reinheit und Güte und von so überlegener Gleichmässigkeit und technischer Vollendung, dass man es nur bedauern könnte, wenn sie zu Gunsten des Kleinbetriebes in den Apotheken beseitigt werden würde. Ein so weitgehender Schutz dürfte auch kaum den Wünschen der Apotheker selbst entsprechen.

— Für den Reichstagswahlkreis Potsdam-Osthavelland wurde der prakt. Arzt Dr. Mugdan in Berlin als freisinniger Candidat aufgestellt.

— Am Pfingstdienstag den 31. Mai d. Js. findet die diesjährige Versammlung mittelrheinischer Aerzte in Offenbach am Main statt.

— Pest. (Arabien.) In Djeddah wurden vom 12.—19. April 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle festgestellt. Vom 22. März bis 18. April betrug die Gesammtzahl der Erkrankungen und Todesfälle 17 bezw. 21.

— In der 16. Jahreswoche, vom 17. bis 23. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Regensburg mit 41,7, die geringste Bielefeld mit 5,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Posen.

— Der Deutschen Heilstätte für minderbemittelte Lungenkranke in Davos hat ein im Februar d. Js. in Berlin verstorbener Arzt aus Hannover letztwillig als Betriebsreserve 100 000 M. hinterlassen. Das Davoser Heilstättencomité verfügt ausserdem bis jetzt über ein Baucapital von 115 000 M.

— Bad Assmannshausen am Rhein mit seiner lithionhaltigen Therme ist an eine Gesellschaft verkauft worden; der bisherige Leiter der Curanstalt, Dr. Badt, hat die ärztliche Direction wieder übernommen.

(Hochschulnachrichten.) **Königsberg.** Der a. o. Professor der pathologischen Anatomie Dr. C. Nauwerck wurde zum Prosector am Stadtkrankenhause in Chemnitz gewählt. — **München.** Am 7. Mai habilitirte sich Dr. Rudolf Hecker, bisher Assistent a. d. k. Universitäts-Kinderklinik und am pathologischen Institute, mit einer Probevorlesung: «Ueber die Bedeutung der Bacteriologie für die Kinderheilkunde». Die Habilitationsschrift behandelt das Thema: «Histologie und Pathologie der congenitalen Syphilis». — **Tübingen.** Professor Theodor v. Jürgensen beging sein 25jährig. Jubiläum als ord. Professor und Director der med. Poliklinik. Der Privatdocent für pathologische Anatomie, Dr F. Hencke, ist in gleicher Eigenschaft nach Breslau übergesiedelt. Dr. med. et phil. R. Disselhorst, Prosector an der Anatomie, ist auf den Lehrstuhl für Thierphysiologie an der Universität Halle berufen worden und wird diesem Rufe Folge leisten.

Dorpat. Der Privatdocent Dr. N. v. Ssaweliew wurde zum a. o. Professor der Propaedeutik und der medicinischen Pathologie ernannt. — **Leiden.** Der Professor der Pathologie Dr. S. S. Rosenstein feierte das 25jährige Jubiläum seiner akademischen Thätigkeit in Leiden. — **Padua.** Habilitirt: Dr. V. Trettenero für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Petersburg.** Dr. D. Kosorotow, Professor der gerichtlichen Medicin an der juristischen Facultät zu Petersburg, wurde zum a. o. Professor der gerichtlichen Medicin und Toxikologie an der militärmedicinischen Akademie ernannt. — **Philadelphia.** Zu Professoren am Jefferson Medical College wurden ernannt: Dr. E. P. Davis für Geburtshilfe, Dr. E. E. Montgomery für Gynäkologie. — **Prag.** Habilitirt: Dr. A Fischel für Anatomie und Embryologie an der deutschen Universität.

Personalnachrichten.

Bayern.

Erledigt: die Landgerichtsarztsstelle in Nürnberg und die Bezirksarztsstelle I. Classe in Waldmünchen. Bewerber um dieselbe haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis zum 10. Mai 1898 einzureichen. — Die Stelle eines bezirksärztl. Stellvertreters bei dem k. Amtsgerichte Auerbach; Termin 25. Mai.

Niederlassung: Dr. Gottfried Trautmann, appr. 1893, in München. Dr. Gierer in Kornburg bei Nürnberg.

(Berichtigung.) Herr Dr. G. Pütterich theilt uns mit, dass er nicht, wie in vor. Nummer gemeldet, von Heidingsfeld verzogen ist.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat December 1897.

1) Bestand am 30. November 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 63953 Mann, 209 Kadetten, 17 Invaliden, 143 U.-V.: 1832 Mann, 2 Kadett., 2 Invaliden, 10 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1129 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 25 U.-V.; im Revier 3438 Mann, 13 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; Summa 4567 Mann, 16 Kadetten, 1 Invaliden, 25 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6399 Mann, 18 Kadetten, 3 Invaliden, 35 U.-V., vom Tausend der Iststärke 100,0 Mann, 86,1 Kadetten, 176,4 Invaliden, 244,7 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 4679 Mann, 18 Kadetten, — Invaliden, 34 U.-V.; gestorben 5 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; invalide 42 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 138) 66 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 281 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 5073 Mann, 18 Kadetten, 1 Invaliden, 35 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 731,0, von 1000 der Kranken der Armee, 1000,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,33 von 1000 der erkrankten Invaliden und 971,4 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 0,78 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, 333,1 von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. December 1897: 1326 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.; vom Tausend der Iststärke 20,7 Mann, — Kadetten, 117,6 Invaliden, — U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 894 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; im Revier 432 Mann, — Kadetten, 2 Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Lungentuberculose 1, Lungenentzündung 1, Herzklappenentzündung 2, acuter Nierenentzündung 1, Schussverletzung der linken Lunge (Selbstmordversuch) 1; ausserdem endeten noch durch Selbstmord (Erschiessen) 2 Mann, so dass der Gesammtverlust der Armee durch Tod im Monat December 8 Mann betrug.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 17. **Jahreswoche** vom 24. bis 30. April 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 18 (11*), Diphtherie, Croup 30 (27), Erysipelas 14 (28), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 4 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 15 (18), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (8), Parotitis epidem. 2 (5), Pneumonia crouposa 22 (22), Pyaemie, Septicaemie 1 (1). Rheumatismus art. ac. 37 (21), Ruhr (dysenteria) — (—). Scarlatina 11 (19), Tussis convulsiva 26 (17), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 16 (14), Variola, Variolois — (—). Summa 203 (204).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 17. Jahreswoche vom 24. bis 30. April 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (1), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 4 (1), Unterleibstyphus — (1), Keuchhusten 4 (3), Croupöse Lungenentzündung 3 (5), Tuberculose a) der Lungen 32 (27), b) der übrigen Organe 7 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 4 (3), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 206 (215), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,9 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,5 (17,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,3 (15,9).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 20. 17. Mai 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Abtheilung des Altonaer Krankenhauses.

Die örtliche Anwendung überhitzter Luft.*)

Von Professor *Fedor Krause.*

M. H.! Die Demonstration des Herrn Wilms-Leipzig auf dem letzten Chirurgencongress über forcirte Wärmebehandlung bei Arthritis gonorrhoica veranlasste mich, in der Discussion die Erfolge zu erwähnen, welche wir seit etwa 3/4 Jahren an einigen Dutzend Kranken mit der Verwendung heisser Luft erzielt haben, und da die von mir benutzten Apparate einfach und die Ergebnisse sehr ermuthigend sind, so halte ich es für angemessen, Ihnen das Verfahren zu demonstriren und Sie zur Nachprüfung aufzufordern. Der Tallerman'sche recht kostspielige Apparat stand mir nicht zur Verfügung; nach den Mittheilungen in der englischen Literatur benützt er heisse Luft bis zu einer Temperatur von 300° F. d. h. 140° C. Auch wir sind in den Wärmegraden annähernd so hoch gegangen, nämlich bis zu 135° C.[1]) Zuerst haben wir uns die Apparate mit Hilfe unseres Maschinenmeisters und intelligenter Wärter selbst construirt, jetzt werden sie vom Instrumentenmacher angefertigt. Immerhin bedürfen sie noch der Vervollkommnung, an der wir weiter arbeiten.

Wenn so hohe Wärmegrade auf ein Glied einwirken sollen, ohne Verbrennungen der Haut herbeizuführen, so ist vor Allem nöthig, dass kein guter Wärmeleiter die Haut berührt oder in ihre unmittelbare Nähe gelangt. Der zu behandelnde Gliedabschnitt ruht in einem Cylinder aus Asbestpappe, und damit dieser seine Form bewahrt, ist er von einem Drahtgerüst umgeben, das aber an keiner Stelle nach innen in die Lichtung hineinragen darf. Entsprechend angebrachte Curte aus Leinwand oder Gaze halten ein schweres Glied, wie z. B. den Fuss schwebend über dem unten liegenden Theil der Asbestpappe, so dass auch hier ein schützender Luftraum vorhanden ist. Der Abschluss an beiden Enden des Cylinders wird dadurch erzeugt, dass ein grosses Stück Mosetig-Battist — ein wasserdichter Stoff, der die hohen Hitzegrade am besten erträgt — das Drahtgerüst überzieht und z. B. beim Apparat für das Knie- und Ellenbogengelenk oben und unten mit Hilfe eines Bandes fest zugeschnürt wird. Zweckmässig ist es, unter das Band vor dem Zuschnüren eine Schicht entfetteter Watte zu legen.

Für die Hand und den Fuss ist der Asbest- und Battistmantel an der peripheren Seite geschlossen, es bedarf nur des Zubindens am centralen Ende; das Glied wird in diese Apparate hineingeschoben. Schwieriger ist ein Abschluss am Schulter- und Hüftgelenk zu erzielen, aber auch hier gelingt es mit entsprechend gearbeiteten, über den Schultergürtel und die betreffende Beckenhälfte hinübergreifenden Apparaten.

An der Stelle, wo die heisse Luft dem Gliede zugeführt wird, ist eine besondere Vorrichtung getroffen, damit die eintretende Luft nicht unmittelbar gegen die Haut strömt. Hier ist ein Kasten aus Asbestpappe eingefügt, der nur an den Seitenwänden kleine Löcher besitzt, und auch diese sind noch von einer Asbestplatte überlagert, so dass in der That der Luftstrom nur auf Umwegen in das Innere des Apparates gelangen kann. Zugleich wird damit erreicht, dass das Metallrohr, welches der zuströmenden Hitze als Weg dient und einen noch höheren Wärmegrad erreicht, als die Luft selbst, genügend weit von der Haut entfernt liegt, um nicht Verbrennungen zu erzeugen.

Das Thermometer, das bis 200° C. zeigt, ist an einer Stelle des Apparates durch ein enges Loch im Battistmantel und in der Asbestpappe gesteckt. Man muss sich auf's Sorgfältigste hüten, das Thermometer während des Betriebes des Apparates unvorsichtig zu bewegen; denn wenn die Quecksilberkugel auf die Haut oder in ihre Nähe gelangt, gibt es sofort eine Verbrennung mit Blasenbildung.

Zur Erzeugung und Zuführung der heissen Luft benutzen wir den bekannten Sehornstein des Quincke'schen Schwitzbettes, der genau in das Metallrohr des Apparates passt. Eine Spiritus- oder Gasflamme, die in verticaler Richtung verschieblich ist, liefert die Hitze. Wird diese allzu hoch, so kann man, ohne die Lampe fortzunehmen, durch Herausziehen des Schornsteins aus dem Metallrohr des Apparats sofort Wandel schaffen.

Wir beginnen in jedem Falle mit verhältnissmässig niederen Temperaturgraden, um erst die Empfindlichkeit der betreffenden Kranken zu prüfen, d. h. im Allgemeinen mit 70—80° C., steigen aber sehr bald, wenn diese Grade vertragen werden, auf 100, 120, ja bis 135°. Die Empfindlichkeit ist sehr verschieden. Vereinzelte Kranke sind nicht über 80° C. hinausgekommen, meist sind wir aber bis über 100 gegangen, in vielen Fällen auch bis 120, einzelne Male bis 135°. Wir lassen die heisse Luft täglich ein oder zwei Mal eine Stunde und länger, je nach Wunsch der Kranken, einwirken und rechnen die Zeit erst von dem hohen Temperaturgrade an, der überhaupt ertragen wird.

Wird das Glied aus dem Apparat genommen, wobei man wieder jede Berührung der Haut mit Thermometer oder Metalltheilen verhüten muss, so ist die Haut sehr stark geröthet und oft dicht mit Schweisstropfen bedeckt. Dies verdient besonders hervorgehoben zu werden. Wir haben es also mit heisser Luft zu thun, die in Folge der profusen Schweissabsonderung und Perspiration für ihren Wärmegrad mit Wasserdampf gesättigt ist.

Mit dieser feuchten Luft haben wir unsere guten Ergebnisse erzielt, während Tallerman durch eine eigene, uns unbekannte Construction seiner Apparate die Feuchtigkeit entfernt und mit «trockener überhitzter» Luft arbeitet. In letzter Zeit haben wir gleichfalls durch einen einfachen Mechanismus für Schweissverdunstung gesorgt; diese Apparate sollen noch möglichst vereinfacht werden, damit sie bei ihrem billigen Preise allgemeine Anwendung finden können. So lange es sich um lebende Theile handelt, in denen Blutcirculation und noch dazu in stark vermehrter Weise stattfindet, wird auch bei sorgfältigster Absaugung der feuchten Luft die Luft im Innern des Apparates wohl stets mit Wasserdampf für ihren Temperaturgrad gesättigt sein; das folgt aus den einfachen Gesetzen der Osmose. Der Ausdruck «trockene Luft» ist daher cum grano salis zu verstehen.

*) Vortrag und Demonstration im Hamburger ärztlichen Verein am 19. April 1898.

[1]) In letzter Zeit sind wir an Hand und Vorderarm einmal bis 144° gekommen.

Unmittelbar vor dem Schweissausbruch ist manchem Kranken die starke Hitze sehr lästig; sobald aber die Secretion erfolgt, hört das brennende Gefühl auf, und die Temperatur kann dann, ohne unangenehm zu werden, bis zu den höchsten erträglichen Graden steigen.

Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die mit der Haut unmittelbar in Berührung kommende Hitze nicht annähernd den hohen Grad erreicht, den die Luft im Innern des Apparates besitzt. Die fortdauernde Schweissverdunstung erzeugt so viel Kälte, dass auf der Oberfläche der Haut eine schützende kältere Schicht vorhanden sein muss. Sonst könnten Verbrennungen nicht ausbleiben; wir haben aber bei vorsichtiger Anwendung auch bei Temperaturen von 144° C. keine erlebt. In ähnlicher Weise erklärt es sich ja, wenn Arbeiter in glühendes flüssiges Metall mit der Hand hineinfassen, ohne sich irgend welchen Schaden zu thun; der unter der ausserordentlichen Temperatur sofort in Gaszustand übergehende Schweiss bildet als schlechter Wärmeleiter einen genügenden Schutz, allerdings nur für ganz kurze Zeit. Bei unseren Apparaten sind die Hitzegrade doch viel geringer, daher können sie lange Zeit einwirken und werden in ausreichender Weise durch die Schweissverdunstung unschädlich gemacht.

Die heisse Luft steht nicht unter erhöhtem Druck, da sie genügende Oeffnungen zum Abziehen findet.

Gerade die überaus stark vermehrte Perspiration und Transspiration und die erheblich gesteigerte Blutzufuhr und Blutabfuhr scheinen uns die Heilfactoren zu sein. Mit keiner Form des Schwitzbettes können solche Temperaturgrade und daher so starke Wirkungen erzeugt werden wie mit der überhitzten Luft.

Eine 44jährige Dame, die seit 11 Jahren an überaus schwerem, multiplen Gelenkrheumatismus leidet und seit 5 Jahren an den Rollstuhl gefesselt ist, gab mir wiederholt an, dass keine der bei ihr angewandten zahlreichen Behandlungsmethoden eine so profuse Schweissabsonderung hervorgebracht hätte, wie die Anlegung unserer Apparate. Selbst bei alleiniger Einwirkung der heissen Luft auf das Handgelenk schwitzt nicht bloss der Vorderarm, sondern der ganze Körper, und zwar in höherem Maasse, als es die vulkanischen Lehmbäder von Aequi (Provinz Alessandria), die Franzensbader und Karlsbader Moorbäder, die Schlammbäder von Eilsen, heisse Sandbäder und Wasserpackungen zu Wege gebracht hätten. Dabei waren alle diese Proceduren um vieles umständlicher und anstrengender, als unsere Behandlung mit heisser Luft. Bei dieser Dame dauert die starke Schweissabsonderung meist noch eine Stunde lang fort, wenn der Apparat entfernt ist. Selbst die Kopfhaare werden ganz nass, so dass sie trocken gerieben werden müssen.

Wir verdanken in dem vorliegenden Capitel besonders Quincke eine Reihe ausgezeichneter Arbeiten, und wir haben uns in manchen Hinsichten dessen Angaben zum Vorbild genommen. Genauer wird der Secundärarzt meiner Abtheilung, Herr Dr. Gubalke, in seiner ausführlichen Arbeit über den vorliegenden Gegenstand, die in den Bruns'schen Beiträgen erscheinen soll, auf alle Einzelheiten eingehen. Für heute bitte ich Sie, m. H., mit der kurzen Demonstration vorlieb zu nehmen. Eines scheint mir verständlich, dass nämlich die Producte chronischer Entzündungen bei so ausserordentlich gesteigerter Hautthätigkeit und Bluteirculation fortgeschafft werden können.

Auffallend war uns in mehreren Fällen die sofort oder bald eintretende schmerzlindernde und schmerzbeseitigende Wirkung, namentlich bei rheumatischen Gelenkleiden. Zugleich wurden die Glieder freier in den Bewegungen, und das Gefühl der Schwäche schwand oder verringerte sich.

Wie gross die allgemeine Wirkung der örtlichen heissen Luftbäder ist, geht daraus hervor, dass die eben erwähnte Kranke, welche in den letzten Jahren Sommer und Winter hindurch an kalten Füssen gelitten und ein höchst unangenehmes Gefühl des Abgestorbenseins bis über die Kniee hinauf verspürt hatte, nach der ersten Anlegung des Vorderarmapparates normale Wärmeempfindung in den Beinen hatte. Auch objectiv liess sich feststellen, dass die früher eiskalte Haut normale Temperatur darbot. Dieser Erfolg war von Bestand. Früher hatte ausserdem die Kranke unmittelbar vor Eintritt der Menstruation stets so heftige Schmerzen besonders im rechten Arm in der Gegend des Ellenbogengelenks, dass mehrere Morphiumeinspritzungen während der Periode nöthig wurden. Nach achttägiger Anlegung der Apparate an Armen und Schultern traten jene Schmerzen nicht wieder auf.

Wir haben das Verfahren bei folgenden Erkrankungen in Anwendung gezogen: Bei rheumatischen Gelenkaffectionen, bei Arthritis deformans, namentlich Gonitis crepitans, bei gonorrhoischen Gelenkentzündungen. Während wir bei den letzteren in subacuten und chronischen Formen sehr gute Erfolge zu verzeichnen hatten, hat die Methode bei 2 acuten Fällen versagt; in einem weiteren sind wohl die Schmerzen im Knie- und Sprunggelenk rasch verschwunden, die Ergüsse aber bei 8tägiger Behandlung nicht. Ferner sind von uns die nach Verletzungen (Contusionen, Verstauchungen, Luxationen, Fracturen) zurückbleibenden Gelenksteifigkeiten und Gliederschmerzen mit Erfolg in der angegebenen Weise behandelt worden, auch einzelne Fälle von chronischen synovialen Gelenkergüssen, endlich chronische Periostitiden und die schmerzhaften Muskelspannungen bei fixirtem Plattfuss. In wie weit acute Gelenkleiden der neuen Behandlung zugänglich sind, muss die Erfahrung lehren. Auffallend war die rasche Heilung einer Psoriasis am Beine, als dieses aus anderen Gründen mit heisser Luft behandelt wurde. Rheumatische Gliederschmerzen sind ein dankbarer Gegenstand, vielleicht auch Fälle von Gicht.

Es sei aber ganz besonders betont, dass die Methode auch Misserfolge aufzuweisen hat, man schraube also seine Hoffnungen nicht zu hoch. Einzelne Kranke konnten dem Verfahren nicht längere Zeit hintereinander unterworfen werden, weil sie es einfach nicht vertrugen. Immerhin besitzen wir in der vorsichtigen Anwendung heisser Luft einen Zuwachs zu unseren therapeutischen Maassnahmen, der um so höher angeschlagen werden muss, als es sich zumeist um Fälle handelt, bei denen unsere bisherigen Mittel völlig oder fast erfolglos waren. Mehrere Male waren wir geradezu überrascht, wie eine 2—3malige Anwendung des Apparates Wirkungen hervorbrachte, die jahrelange andere Behandlung nicht zu erzielen im Stande war. Allerdings habe ich bei chronischen Gelenkleiden durch lange heisse Bäder (42—44° C.), darauffolgendes starkes Schwitzen und Douchen in ganz vereinzelten Fällen ähnliche Erfolge gesehen, indessen ist dies Verfahren viel umständlicher, schwächt die Kranken um Vieles mehr und ist meist nicht so wirksam wie die örtlich angewandte überhitzte Luft, die ausserdem in viel weiterem Umfange benutzt werden kann.

Zum Schlusse will ich Ihnen einige beweisende Beispiele bringen.

1. Ein 30jähriger Mann litt in Folge von Gonorrhoe an Achillodynie beiderseits, namentlich aber rechts, wo auch Spitzfussstellung vorhanden war. Eine zweimonatliche Behandlung mit Salicyl, Priessnitz, Jodkali, Massage, Gummibinde, Fussbädern u. s. w. war völlig erfolglos. Dann wurde er 20 Tage lang Morgens und Abends je 1 Stunde mit heisser Luft bis 80° C. behandelt und konnte völlig beschwerdefrei am 17. XI. 1897 entlassen werden. Er ist jetzt noch völlig arbeitsfähig.

2. Ein 46jähriger Kapitän der Hamburg-Amerika-Linie hat vor 11 Jahren eine Beckeninfraction erlitten und leidet seit der Heilung fortdauernd an Schmerzen im rechten Hüftgelenk, die keiner der vielen eingeschlagenen Behandlungsmethoden gewichen sind. Er konnte nur mit grosser Ueberwindung seinen Dienst verrichten. Nach 3maliger Anwendung des Apparates (Temperatur 110° C.) sind die Schmerzen verschwunden, das bisher schwer bewegliche Hüftgelenk ist fast normal in den Bewegungen, nur die Abduction noch etwas beschränkt. Der ungewöhnlich starke und energische Mann, bei dem von Suggestion nicht die Rede sein kann, sagt, dass er seit 11 Jahren nicht so gut gegangen sei wie jetzt.

3. Ein 20jähriges Mädchen leidet seit einem Jahre an Periostitis tibiae sin. mit starkem Oedem, das ohne bekannte Ursache entstanden ist. Alle Behandlung war erfolglos, namentlich verschlimmerten sich die Schmerzen im Knie und Schienbein beständig. Anwendung der heissen Luft während eines Zeitraums von 20 Tagen beseitigte die Schmerzen völlig, das Oedem fast ganz.

Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Jena.

Ueber einen durch Myom bedingten eigenthümlichen Geburtsverlauf.

Von Dr. *Otto Falk*.

Am 27. Juli v. Js. wurde eine 36jährige VI. Gebärende kreissend in die Anstalt eingeliefert.

Sie hatte 5mal ohne Kunsthilfe geboren, zuletzt 1894.

Die jetzige Schwangerschaft war ohne Beschwerden verlaufen. Seit 24 Stunden aber mit beginnender Wehenthätigkeit hatte sich

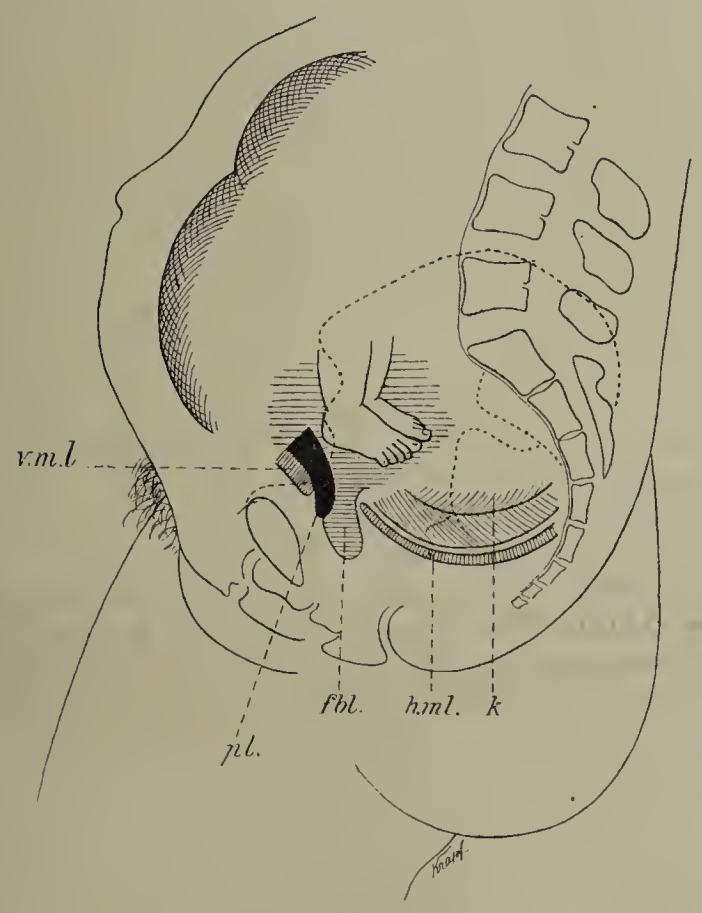
eine zuerst sehwaehe, allmählich stärker werdende Blutung ex genitalibus eingestellt. Patientin war reeht anaemiseh und blutete ziemlich stark. Die Wehenthätigkeit war eine regelmässige und ziemlich kräftige. Der Fundus uteri stand in Höhe der Magengrube. Die Gestalt des Leibes war insofern auffallend, als sieh eine quere Furehe in Nabelhöhe sehen und als dem Uterus zukommend palpiren liess.

Die äussere Untersuehung liess kindliche Theile nieht mit Sieherheit erkennen. Dagegen waren links unterhalb des Nabels kindliehe Herztöne zu auscultiren.

Der Absehnitt des Uterus oberhalb der Furche fühlte sieh auffallend hart an.

Die innere Untersuehung ergab den Muttermund ganz hoch oben, direet hinter und oberhalb der Symphyse liegend, etwa für 3 Finger passirbar und mit ziemlich seharfem Saum versehen, ein Cervixcanal nicht mehr vorhanden.

Das hintere Vaginalgewölbe ist dureh einen harten, runden Tumor vorgewölbt, der sieh dureh Tastung von Nähten und Fontanellen als kindlieher Kopf zu erkennen gibt. Derselbe steht bereits in Beckenmitte. Aus dem Muttermund ragt naeh vorn eine Partie schwammigen Plaeentagewebes, zugleieh mit einer in der Wehenpause schlaffen, während der Wehe wurstförmig sich vorwölbenden Fruchtblase, heraus.



hml = hintere Muttermundslippe.
vml = vordere Muttermundslippe.
pl = Placenta.
fbl = Fruchtblase.
k = kindlicher Schädel.

Die Fruehtblase wird wegen der Blutung gesprengt. Der in die Eihöhle nur mühsam einzuführende Finger tastet hinter dem freien Placentarande 2 Füssehen, während der Kopf vom Muttermunde aus nieht zu erreiehen ist. Bei fortsehreitender Eröffnung des Muttermundes, an der sieh aber nur die vordere Lippe betheiligt, und bei immer lebhafter werdender Blutung aus der sieh ablösenden Placenta werden die beiden Füsse intrauterin angesehlungen, und in tiefer Narkose wird nun bei gleiehzeitigem Zug an den Wendungssehlingen und Herausdrängen des Kopfes aus dem Beeken die Wendung des Kindes vollzogen. Die Geburt des Kindes bis zum Nabel gesehieht dann spontan. Es folgt die Arm- und Kopflösung in sehulgemässer Weise.

Das nur leieht asphyktisehe Kind wird sofort abgenabelt und mit Hautreizen wieder belebt.

Wegen der noeh bestehenden Blutung wird naeh Entleerung der Harnblase versueht, die Placenta zu expriminiren. Dieselbe wird aber nur zur Hälfte in der Vulva siehtbar, zur Hälfte ad haerirt sie noch an der Uteruswand und muss manuell entfernt werden.

Das Kind war weiblichen Gesehleehts, trug alle Zeiehen der Reife, wog 2850 g und hatte einen Kopfumfang von 33 em.

Die Frau machte ein absolut fieberfreies Wochenbett dureh. Es fiel jedoeh die sehleehte Rückbildung des Uterus auf. Diese fand nun ihre Erklärung bei einer am 20 Tage post partum vor genommenen Untersuehung, welehe einen Uterus myomatosus constatiren liess.

3 Monate naeh der Entbindung gelang es mir, die Frau zu einer genauen Untersuehung zu bewegen.

Ich fand nun eine breite Portio, nahe hinter der Symphyse stehend. Im hinteren Scheidengewölbe tastete man einen, von der hinteren Uteruswand etwa an der Grenze zwischen Cervix und Corpus entspringenden, recht harten Tumor, der sieh bimanuell getastet als etwas über mannsfaustgross erwies, und der sieh über das kleine Becken emporheben liess. Das Corpus uteri war vergrössert, offenbar durch multiple Myome, denn seine Oberfläehe war uneben und von verschieden harter Consistenz. Die eingeführte 4 mm dieke Sonde liess eine Abweiehung des Cavum uteri nach reehts erkennen und drang 9 em in den Uterus ein. Patientin hat inzwisehen bereits einmal eine mässig starke Regel gehabt.

Das Ergebniss dieser Untersuehung scheint mir eine Erklärung des gewiss seltenen Geburtsherganges zu liefern. — Während zunäehst die Vermuthung, es handele sieh um eine sogenannte partielle Retroflexion des Uterus, von mehreren Seiten geäussert wurde, glaube ich dureh das Auffinden des gestielten subperitonealen Myoms zu einer einwandfreien Erklärung zu gelangen.

Ieh glaube annehmen zu dürfen, dass das beschriebene, gestielte, subperitoneale Myom der hinteren Uteruswand während der Schwangerschaft mit seinem grössten Abschnitt aus dem kleinen Becken emporgestiegen war.

Es basirt diese Annahme einmal auf der Leichtigkeit mit der ieh bei der später vorgenommenen Untersuchung der nicht graviden Frau das Myom aus dem kleinen Becken emporheben konnte und zweitens auf der anerkannten Thatsache, dass der Uterus normaler Weise mit seinem unteren Abschnitt im 8—9. Monat der Gravidität in die Höhe steigt.

Wie haben wir uns dann aber das fast gänzliehe Ausbleiben der Eröffnung des Muttermundes, sowie die starke Verdünnung der hinteren Cervixwand zu erklären?

Man muss annehmen, dass in einer bestimmten Phase der Geburt, naehdem der untere Absehnitt des Uterus theilweise zur Entfaltung gelangt war, die frühzeitig einsetzende Bauchpresse derartig auf das Myom und den Inhalt des Uterus eingewirkt hat, dass es zur Fixirung eines Punktes der hinteren Uteruswand zwischen Bauchmuseulatur und Uterusinhalt auf der einen, Myom und hinterer Körperwand auf der anderen Seite kam. Dann ist es verständlieh, warum die Kraft der nun folgenden Wehen wohl

den kindlichen Kopf als vorliegenden Theil tiefer herabdrückten, ein Verstreichen der hinteren Cervixwand aber nicht bewirken konnten. Diese wurde im Gegentheil durch den tiefer in's Becken herabtretenden Kopf immer mehr ausgedehnt, so dass sie schliesslich papierdünn dem kindlichen Schädel anlag. Erst nachdem der Kopf des Kindes aus dem kleinen Becken in tiefer Narkose unter Ausschaltung der Bauchpresse emporgehoben, vermochten dann die Uteruscontractionen sich auch auf die Hinterwand der Cervix fortzupflanzen, so dass dann wenige Wehen genügten, um den Muttermund zu erweitern.

Die Geschichte dieses Geburtsfalles veranlasst mich, wenige Worte über die Complication der Geburt durch Myome anzufügen.

Es ist eine bekannte Thatsache, dass wir sehr häufig myomatöse Uteri bei Frauen finden, die absolut normale Entbindungen durchgemacht haben. Andererseits ist die Zahl der Fälle von Complication der Geburt durch Myome, bei denen eingreifende operative Maassnahmen wegen der Unmöglichkeit der spontanen Beendigung einer Entbindung sich benöthigen, eine sehr erhebliche.

Sehr häufig allerdings hilft sich die Natur selbst, und ein frühzeitig eintretender Abort verhütet die verhängnissvolle Geburtscomplication.

Würkert[1]) führt in seiner Dissertation an, dass Toloczinow unter 119 Fällen von Schwangerschaft bei Myomen 21 mal, v. Winckel unter 46 16 mal, Nauss unter 241 47 mal Abortus, Lefour unter 307 Fällen 39 Aborte mit 14 Todesfällen der Mutter und 23 Frühgeburten mit 3 Todesfällen der Mutter angeben.

Dass aber die Complication von Myomen mit Schwangerschaft keineswegs immer so verhängnissvoll ist, wie es manche Lehrbücher darstellen, hat erst vor wenigen Jahren Hofmeier[2]) an der Hand eines von ihm selbst beobachteten Materials klargestellt.

Von 20 spontan verlaufenen Fällen waren nur 2 Aborte zu verzeichnen. 17 Frauen haben ungestört das normale Schwangerschaftsende erreicht, trotzdem, wie Hofmeier schreibt, «bei den meisten der Uterus in einer unglaublichen Weise von Myomen durchsetzt war!»

Um nun auf meinen Fall zurückzukommen, so ist der Ausgang desselben als ein sehr erfreulicher zu bezeichnen.

Bei der Eventualität einer erneuten Gravidität glaube ich aber die Prognose nicht absolut günstig stellen zu dürfen.

Ein weiteres Wachsthum dieses subperitonealen Myoms würde im zukünftigen Falle wahrscheinlich keine so günstige Lösung herbeiführen lassen. Und es schwebt mir das bekannte Bild des von Spiegelberg veröffentlichten Falles vor, wo ein subperitoneales Cervixmyom der hinteren Wand zum absoluten Geburtshinderniss wurde. Leider war damals die Sectio caesarea ebenfalls ohne Erfolg.

Ich habe daher meiner Patientin dringend gerathen, sich operiren zu lassen, bin aber bei ihr bis jetzt auf hartnäckigen Widerstand gestossen!

Aus der medicinischen Universitäts-Poliklinik zu Kiel.

Zur Casuistik der luetischen Rückenmarkserkrankungen.

Von Dr. med. *Wittern*, Assistenzarzt der Poliklinik.

In der Münchener med. Wochenschrift 1896, No. 8 veröffentlichte Herr Prof. v. Starck einen in der med. Universitätspoliklinik zu Kiel beobachteten Fall von Myelitis lumbalis syphilitica transversa acuta, der Interesse beansprucht wegen der exacten Diagnose, des rein myelitischen Symptomencomplexes und vor Allem wegen des günstigen Erfolges der antiluctischen Cur. Als ein Seitenstück hiezu möge ein in derselben Klinik zur Beobachtung gekommener Fall mitgetheilt werden, der, in zwei Abschnitten verlaufend, in seinem ersten Theil als Repräsentant für eine Leptomeningitis dorsolumbalis luetica gelten kann, während der zweite Krankheitsabschnitt das typische Bild einer Meningomyelitis dorsolumbalis luetica bietet. Auch in diesem Falle trat nach entsprechender Behandlung ein günstiger Erfolg ein.

Zunächst einige Bemerkungen über die pathol. anat. Veränderungen und die klinischen Symptome (1), welche die Rückenmarkssyphilis zeigt.

Nur selten kommt ein Uebergreifen einer syphilitischen Knochenerkrankung auf die Dura mater spinalis vor (2). Etwas häufiger hat man in der harten Rückenmarkshaut primäre, congestive, fibrös-hyperplastische und gummöse Infiltrationen gesehen, welche ihren Ausgangspunkt gewöhnlich von der Innenfläche der Dura (3) nehmen.

Eine viel grössere Neigung zu syphilitischen Erkrankungen finden wir bei der Pia mater. Die Entzündung greift von hier auf Arachnoidea und Dura über und zieht weiterhin durch Fortpflanzung in die Septa die Rückenmarkssubstanz selbst in Mitleidenschaft. Eine Schädigung der Nervenwurzeln wird entweder herbeigeführt durch Weiterwanderung der Entzündung auf das Perineurium der Wurzeln oder durch Druck und Zug von den erkrankten Stellen der Häute aus. Derartige Processe finden sich namentlich an der Rückseite des Rückenmarkes an der Grenze zwischen Hals- und Brustmark und zwischen Brust- und Lendenmark. Gegenüber dieser Form der diffusen, gummösen Infiltration nimmt die circumscripte Gummabildung in Folge ihrer Seltenheit nur eine untergeordnete Stellung ein.

In neuerer Zeit ist namentlich von Schmauss (4) und Greiff (5) die Aufmerksamkeit auf die Erkrankung der Rückenmarksgefässe gelenkt, die Arterien und Venen in gleicher Weise befällt. Von den drei Gefässzonen (6) des Rückenmarks sind die Gefässe der peripheren Zone einer Erkrankung am meisten ausgesetzt, deren Wesen in einer zelligen Infiltration aller drei Gefässwände besteht und nach einigen Autoren von der Intima (4), nach anderen von der Adventitia (7) ausgehen soll. Köster schliesslich vertritt den Standpunkt, dass der Process an den Vasa vasorum beginnt. Die Folge der Gefässerkrankung ist durch Verschluss des Lumens oder Aneurysmabildung eine Erkrankung der übrigen Rückenmarkstheile. Circumscripte Gummabildung hat man an den Gefässen ebenso wie in der Pia nur selten gesehen.

Das Rückenmark selbst kann primär und secundär erkranken. Primär hat man Gummiknoten beobachtet als circumscripten Process, dem die diffuse Erkrankung, die Myelitis transversa, gegenübersteht. Die secundäre Erkrankung wird durch eine Meningitis oder durch eine Gefässerkrankung hervorgerufen.

Die Nervenwurzeln und die Cauda equina können ebenso wie das Rückenmark selbst bei einer Meningitis oder bei einer Gefässerkrankung in Mitleidenschaft gezogen werden. Eine primäre gummöse Erkrankung derselben hat Kahler unter dem Namen multiple syphilitische Wurzelneuritis (8) beschrieben; von anderer Seite wird aber auch in diesem Falle eine primäre Meningitis, die durch entsprechende Behandlung zur Ausheilung gekommen ist, angenommen.

Diese pathologisch-anatomischen Veränderungen können sich in der verschiedenartigsten Weise combiniren und so die Ursache einer ausserordentlich grossen Mannigfaltigkeit der klinischen Symptome werden. Doch lassen sich 3 Typen der luctischen Rückenmarkserkrankungen unterscheiden: Meningitis, Meningomyelitis und Myelitis.

Zu den meningitischen Symptomen zählen: Steifigkeit der Wirbelsäule und in Folge dessen schwerfälliger Gang. Druckempfindlichkeit im Bereich der Erkrankung. Schmerzen im Rücken, die des Nachts manchmal gesteigert sind (Rhachialgie nocturne Charcot's) und in Rumpf (Gürtelschmerzen) und Extremitäten ausstrahlen. Ameisenkriechen, Kriebeln und Vertaubungsgefühl. Hierzu kommen noch die sog. Wurzelsymptome: Paresen, Blasen- und Mastdarmstörungen. Störungen der Sensibilität: Hyperaesthesie, selten Anaesthesie. Trophische Störungen: Decubitus, Veränderungen an Nägeln und Haaren; Erhöhung der Reflexe.

Bei der Meningomyelitis haben wir zunächst meningitische Symptome, zu denen sich nach einiger Zeit myelitische Symptome gesellen, unter denen die Motilitätsstörungen: Parese

---

[1]) Würkert: Zur Pathologie, Prognose und Therapie der durch Myome complicirten Geburt. I.-D. Erlangen 1893.

[2]) Hofmeyer: Ueber den Einfluss der Fibromyome des Uterus etc. Zeitschrift für Geburtshilfe. XXX.

bis zur vollständigen Lähmung am stärksten in die Augen springen. Ausserdem Sensibilitätsstörungen: Hyperaesthesie, Anaesthesie, Paraesthesien; Steigerung oder Verminderung der Reflexe; Blasen- und Mastdarmstörungen und trophische Störungen mit ihren Folgen: hier Decubitus, dort jauchige Cystitis; Abnahme der Potenz. Diese myelitischen Symptome decken sich mit den sog. Wurzelsymptomen; sie unterscheiden sich nur durch ihre Intensität: Bei der Meningitis sehen wir die leichtesten Grade, während sie bei einer Affection des Markes das Krankheitsbild beherrschen.

Die dritte Form, die Myelitis, zeigt die Symptome des zweiten Stadiums der Meningomyelitis, eingeleitet oft von schwachen Zeichen einer Meningitis.

Zum Schluss möchte ich noch die Symptome einer Pseudosystemerkrankung, der Erb'schen spastischen syphilitischen Spinalparalyse anführen: Starke Erhöhung der Sehnenreflexe, Herabsetzung der Hautreflexe; spastisch-paretischer Gang; im Gegensatz dazu keine oder nur geringe Rigidität und Contractur der Muskeln; Störungen seitens der Blase und des Mastdarms; geringe Sensibilitätsstörungen. Dieses Krankheitsbild unterscheidet sich von der spastischen Spinalparalyse durch die Blasen-, Mastdarm- und Genitalfunctionsstörungen und durch die geringe Muskelcontractur.

Die Prognose der luetischen Rückenmarkserkrankungen ist am günstigsten bei der Meningitis, am schlechtesten bei der Myelitis; ganz infaust ist sie aber auch hier nicht, sobald nur eine schnelle und energische antiluetische Cur eingeleitet wird, wie der früher erwähnte Fall zeigt.

Als Beispiel für die Meningitis und Meningomyelitis diene folgende Krankengeschichte:

Anamnese 30. IV. 1894.

Frau S., 33 Jahre alt, Dachdeckersfrau, ist vor einigen Wochen wegen Obstipation poliklinisch behandelt worden. Seit einigen Tagen nimmt sie die Hilfe der Poliklinik wieder in Anspruch. Früher will sie stets gesund gewesen sein, vor Allem keine Ausschläge gehabt haben. Vor 10 Jahren hat sie eine 2½jährige Tochter an Diarrhoe verloren; sonst hat sie keine Kinder gehabt, auch nicht abortirt. Der Mann machte, als die Frau zum 2. Male (Februar 1896) erkrankte und ihr eine Schmiercur verordnet wurde, die vertrauliche Mittheilung, dass er vor seiner Verheirathung (October 1888) in gleicher Weise wegen Geschlechtskrankheit in der hiesigen Klinik behandelt sei.

Die jetzigen Krankheitserscheinungen der Patientin begannen vor ca. 8 Tagen mit heftigen Schmerzen im Rücken, die von da zum Theil nach vorn, nach der Brust, ausstrahlten. Dazu gesellte sich bald ein taubes Gefühl und Ameisenkriechen von der Höhe der Rippenbögen abwärts bis zu den Fusssohlen, ferner eine gewisse Schwierigkeit beim Wasserlassen (sie muss längere Zeit pressen). Der Stuhl war schon lange hart und unregelmässig.

Status: Mässig genährte Frau. Gang ungeschickt, unsicher, breitbeinig; hält den Rücken steif, setzt vornehmlich die Hacken auf, biegt die Beine wenig in den Knien. Rohe Kraft der Beine etwas verringert. Sehnen- und Hautreflexe erhöht. Bei allen Bewegungen der Beine Spasmus und Zittern der Muskeln; auch spontan spastische Contractionen der Muskeln. Ernährung derselben nicht gestört. Sensibilität an beiden Beinen und am Rumpf bis eben oberhalb des Nabels etwas herabgesetzt, links mehr als rechts; auch die motorischen Störungen links stärker als rechts. Temperatursinn beiderseits herabgesetzt. — Wirbelsäule im Bereich der unteren Brustwirbel druckempfindlich.

Innere Organe normal. Nirgends Zeichen überstandener Lues. Trotzdem wurde eine luetische Rückenmarkserkrankung angenommen und

Hydrargyr. bijod.	0,25
Kal. jodat.	10,0
Aq. dest. ad	200,0

3mal täglich 1 Esslöffel, verordnet.

Der Erfolg bestätigte die Diagnose. Schon nach 14 Tagen waren alle Erscheinungen verschwunden, so dass Patientin ausser Behandlung kam. Sie hat sich dann nahezu 2 Jahre lang wohlbefunden.

Mitte Februar 1896 erkrankte die Patientin von Neuem. Ohne nachweisbare Veranlassung traten heftige Schmerzen längs der Wirbelsäule auf, die im Bereich der unteren Thoraxhälfte besonders auch nach vorn strahlten und zwar links stärker als rechts. Auch in die Lenden und in die Beine schossen anfallsweise intensive Schmerzen. Dazu kam bald das Gefühl von Taubsein, Brennen, Ameisenkriechen vom unteren Ende des Thorax bis zu den Fusssohlen, sowie häufige spontane Zuckungen der Beinmusculatur und zwar links stärker als rechts. Ferner zeigte sich besonders bei Bewegungen, aber auch spontan, öfters eine krampfhafte Starre der Muskeln, so im Bereich des Thorax, so dass Patientin heftige quälende Athemnoth bekam und zu ersticken meinte, oder in den Beinen, so dass dieselben völlig steif und unbeweglich wurden; oder die Muskeln des Rumpfes und der Beine geriethen in eine fast gleichmässige schmerzhafte Starre. Nach etwa 14 Tagen trat dann eine immer zunehmende Schwäche in den Beinen auf, so dass Patientin bald nicht mehr gehen konnte. Die Urinentleerung war schon frühzeitig erschwert, erfolgte nur einmal täglich, sehr langsam, unter vielem Pressen. Stuhl ebenfalls verhalten.

Status am 6. III. 1896. Ziemlich gut genährte Frau, etwas abgemagert; Haut etwas schlaff; kann sich nur mit Mühe im Bett aufrichten, da hierbei eine starke schmerzhafte Spannung der Bauch- und Rückenmuskeln auftritt. Die Beine sind ausgestreckt. Die gesammte Musculatur derselben in einer leichten spastischen Spannung, die bei Bewegungsversuchen sofort zunimmt und dieselben mehr weniger hindert. Das linke Bein kann nur ganz wenig gehoben werden, das rechte etwas mehr; active Bewegung im Kniegelenk ist wegen der Spannung so gut wie unmöglich; auch passiv ist dieselbe recht schwierig. Haut- wie Sehnenreflexe, besonders Patellarreflexe, sehr stark erhöht. Die Sensibilität ist bis zu einer Grenze, die sich in der Höhe der Basis des Proc. ensiformis rings um den Thorax zieht, gestört und zwar links stärker als rechts. Der Ortssinn ist ziemlich gut erhalten. Das Tastgefühl wie Schmerzgefühl erheblich herabgesetzt; die Empfindung verlangsamt, jedoch nicht überall gleichmässig. An mehreren Stellen Hyperaesthesie, z. B. wird am Abdomen Streichen mit einem Wattebausch als Stechen empfunden. Druck auf die Nerven der Beine recht schmerzhaft. Spontan treten ab und zu heftige Schmerzen längs des Rückens auf; auch in den Beinen, die vom Abdomen her in dieselben ausstrahlen, besonders in das linke bis zur Ferse, wo Kribbeln und Brennen empfunden wird. Die spontanen Bewegungen sind auch schmerzhaft. Bei Schlag auf den Kopf treten Schmerzen im unteren Theil der Brust- und Lendenwirbelsäule auf, welche nach seitwärts ausstrahlen, namentlich nach links.

Trophische Störungen an den Muskeln sind nicht nachzuweisen.

Körpertemperatur und Puls normal. Innere Organe zeigen keine krankhaften Veränderungen.

Medication: Es wird eine Schmiercur eingeleitet: Ung. Hydrargyr. cin. 4,0; ausserdem Solut. Kal. jodat. 15:150; 3mal täglich 1 Esslöffel. Dazu Gurgeln mit Kal. chlor.

7. III. Zunge zeigt geringen Belag (wohl zurückzuführen darauf, dass Patientin in irrthümlicher Weise nur einmal gegurgelt hat). Gegen Stuhlverstopfung wird Brustpulver verordnet.

8. III. Harnverhaltung ist gehoben, doch besteht die Obstipation noch fort.

9. III. Es hat ein Stuhlgang stattgefunden. Das Allgemeinbefinden der Patientin hat sich gebessert.

10. III. Es sind reichliche Darmentleerungen erfolgt. Die Schmerzen im Rücken und in der linken Seite haben nachgelassen; auch ist die Spannung der Rücken- und Bauchmusculatur geringer, so dass Patientin sich wieder aufrichten kann. Dagegen sollen die spontanen Zuckungen der Beine zugenommen haben. Es besteht etwas Oedem der unteren Augenlider, wohl eine Folge des Jodkali.

13. III. Patientin kann die Beine wieder zum Winkel biegen und sich ohne Hilfe im Bette umkehren. Das Krabbeln und Brennen in der linken Hacke hat nachgelassen, ebenso die spontanen schmerzhaften Zuckungen der Beine. Urinentleerung ist ganz normal.

15. III. Patientin ist gestern ohne Hilfe aufgestanden und konnte mit steifen Beinen durch's Zimmer gehen, wenn sie sich an den Möbeln anfasste. Von Seiten des Mastdarms und der Blase sind keine Störungen mehr vorhanden.

20. III. Die Beine können bis zum rechten Winkel gebeugt werden. Beim Umhergehen tritt starkes Zittern in den Beinen auf. Beim Aufsetzen des nackten Fusses auf den kalten Fussboden hat Patientin ein Gefühl von Taub- und Pelzigsein in den Beinen und bekommt das Gefühl von Krabbeln und Brennen.

25. III. Die Beine können im Hüftgelenk bis zu einem rechten Winkel gebeugt werden. Die Kranke geht mit etwas stampfenden, unvollkommenen Schritten, wobei die Beine nur unvollkommen gehoben werden. Die Musculatur ist schlaff. Reflexe: Die Patellarreflexe sind noch gesteigert; Fussklonus deutlich vorhanden, aber geringer als sonst. Die Hautreflexe dagegen zeigen keine nachweisbare Steigerung mehr. Alle Reflexe treten links stärker auf als rechts. Sensible Sphäre: Das Tastgefühl ist besonders links herabgesetzt, und zwar am Unterschenkel mehr als am Oberschenkel. Das Gefühl von Taubsein und Ameisenkriechen von den Knien abwärts, und am Rücken von den unteren Brustwirbeln bis zur Lumbalgegend, links stärker als rechts.

Beim Gehen wird der Rücken noch etwas steif gehalten.

5. IV. Das Allgemeinbefinden der Patientin ist, abgesehen von allgemeiner Schwäche, gut. Beim freien Stehen fangen zunächst die Knie an zu zittern, schliesslich schlottern die ganzen Beine. Patientin versucht einige Schritte ohne Stütze zu gehen, doch gelingen sie noch schlecht. Bei Augenschluss tritt Schwanken auf. Da Stomatitis aufgetreten ist, wird die Quecksilbercur ausgesetzt und Jodkali allein weiter gegeben.

14. IV. Patientin kann einige Schritte, wenn auch unbeholfen und stark schwankend, ohne Anfassen gehen und ist soweit ge-

kräftigt, dass sie ihre Wirthschaft selbständig besorgen kann. Nach etwas Anstrengung tritt starkes Zittern in den Beinen auf.

21. IV. Das Schwanken beim Gehen hat wesentlich abgenommen. Stehen auch mit geschlossenen Augen ohne Schwanken möglich. Die Pantoffeln vermag sie beim Gehen nicht an den Füssen zu halten.

30. IV. Patientin geht am Arme ihres Mannes spaziren; legt, nur auf einen Schirm gestützt, den Weg in die Wohnung des Arztes (ca. 1/4 Stunde) zurück.

15. V. Beugung in der Hüfte und im Knie sind leicht zu unterdrücken, ebenfalls die Streckung. Das rechte Knie wird activ nicht so stark gebeugt als links. Bei Beugung in der Hüfte treten ungewollte Streckbewegungen des Unterschenkels und Beugung der Zehen, namentlich rechts auf. Spasmus ist nicht mehr vorhanden.

Die Patellarreflexe sind noch beiderseits erhöht. Fussklonus ist nur angedeutet (circa 6 Zuckungen). Punktberührungen werden überall gefühlt, ebenso kann die Patientin warm und kalt gut unterscheiden.

Stiche werden als stumpf bezeichnet: Auf der lateralen Oberseite des rechten Fusses und auf der Innenseite der rechten Wade.

Am 28. XI. 1896 stellte sich die Patientin noch einmal in der Poliklinik vor. Sie konnte ohne Ermüdung gehen wie sonst; nur beim langsamen Gehen noch Neigung zum Stolpern. Im Bereich der Fusssohlen und der Zehen besteht eine gewisse Taubheit und zuweilen Kriebelgefühl; doch wird Streichen an der Fusssohle ebenso empfunden wie anderswo. Die Beinmuskeln sind beiderseits gut und gleichmässig entwickelt; nirgends besteht Spannung; mechanische Erregbarkeit ist nicht erhöht. Sensibilitätsstörungen sind nicht mehr vorhanden; die Patellarreflexe noch etwas gesteigert.

Status am 10. II. 1898. Die Gebrauchsfähigkeit der Beine ist vollständig wieder hergestellt; es besteht keine Neigung zum Stolpern mehr. Sensibilitätsstörungen in den Beinen sind nicht mehr vorhanden. Der Patellarreflex ist links deutlich stärker als rechts.

Schon rein äusserlich zerfällt der mitgetheilte Krankheitsverlauf in 2 durch eine Zwischenzeit von fast 2 Jahren getrennte Abschnitte: Die erste Erkrankung im Jahre 1894, die zweite im Jahre 1896. Aber auch die Symptome der beiden Epochen sind so verschiedene, dass wir 2 verschiedene Krankheitsformen erkennen können.

Um kurz zu recapituliren, erkrankte die Patientin im April 1894 unter folgenden Symptomen: Druckempfindlichkeit und Steifigkeit der Wirbelsäule; heftige Schmerzen im Rücken, die gürtelförmig in die Brust ausstrahlen; Ameisenkriechen und Taubsein von den Rippenbogen bis hinab zu den Füssen. Hierzu kommen: Herabsetzung der Motilität der unteren Extremitäten, links mehr als rechts; ebenso Herabsetzung der Sensibilität vom Nabel abwärts, links mehr als rechts; Muskelspannung und Zittern bei passiven Bewegungen, aber auch spontan; mässige Urin- und Kothverhaltung und Erhöhung der Reflexe.

Sind die ersten Symptome die classischen Zeichen einer Leptomeningitis, so erklären sich die letzteren aus einer Reizung der Wurzeln durch die geschwollene Pia. Dass es sich hier nicht um eine Erkrankung des Marks selbst handelt, kann man aus der geringen Intensität, mit der die Symptome auftreten, schliessen; sie treten gegenüber den meningitischen Erscheinungen in den Hintergrund. Vor Allem aber spricht gegen eine Betheiligung des Markes die vollständige Restitutio ad integrum nach einer 14tägigen Behandlung. Im Jahre 1894 haben wir also das Bild einer Leptomeningitis acuta, die die linke Hälfte des Rückenmarks stärker ergriffen hat als die rechte.

Anders das Krankenbild im Frühjahr 1896. Heftige Schmerzen im Rücken, die anfallsweise in die untere Extremität ausstrahlen und gürtelförmig den Thorax umgeben. Gefühl von Taubsein, Brennen und Ameisenkriechen vom Thorax bis zu den Fusssohlen. Beinmusculatur im Zustand leichter spastischer Spannung. Häufige spontane Zuckungen; krampfhafte Starre der Beinmuskeln spontan und bei passiven Bewegungen; Krampf der Athemmusculatur, die Athemnoth hervorruft.

Nach etwa 14 Tagen Schwäche in den Beinen, die immer grösser wird, fast bis zur vollständigen Paraplegie — links stärker als rechts. Urinretention und Stuhlverstopfung. Starke Erhöhung der Reflexe, Haut- wie Sehnenreflexe. Herabsetzung der Sensibilität, des Tastgefühls und der Schmerzempfindung. Hyperaesthesie am Abdomen.

Auch hier haben wir die meningitischen Symptome: Schmerzen im Rücken, die in die unteren Extremitäten schiessen und gürtelförmig den Thorax umspannen; Gefühl von Taubsein, Ameisenkriechen, Brennen. Ganz anders verhält es sich aber mit den Symptomen, die wir vorhin als Wurzelsymptome aufgefasst haben; sie treten hier, abgesehen vielleicht von den heftigen Rückenschmerzen, in den Vordergrund: Krampfhafte Starre und heftige Zuckungen der Musculatur, die eine heftige Dyspnoe hervorrufen kann; dauernde spastische Spannung der Beinmuskeln, fast vollständige Lähmung der Beine; starke Erhöhung der Reflexe. Herabsetzung der sensiblen Sphäre.

Betrachten wir nun noch den Verlauf des zweiten Stadiums, so kann kein Zweifel an einer Mitbetheiligung des Markes mehr bestehen. In den ersten 14 Tagen wesentlich meningitische Erscheinungen, dann beginnende myelitische Parese — die sich steigert — fast vollständige Paraplegie. Unter der eingeleiteten Behandlung weichen zuerst vor Allem die meningitischen Symptome. Schon am 10. III. 1896 sind die Rückenschmerzen fast verschwunden und am 13. III. hat das Brennen und Krabbeln in der Hacke nachgelassen, während sogar eine Zunahme der Zuckungen in den Beinen constatirt wird. Am 25. III. sind bis auf Taubsein im Unterschenkel und im Rücken die eigentlichen meningitischen Symptome geschwunden und wir haben es nur noch zu thun mit einer Myelitis. Unbeholfener Gang; Erhöhung der Sehnenreflexe, Abnahme des Tastgefühls. Erst unter weiter fortgesetzter Behandlung schwanden auch diese allmählich, so dass bei der Vorstellung in der Poliklinik am 28. XI. nur noch geringe Spuren an die überstandene Erkrankung erinnern: Neigung zum Stolpern, geringe Steigerung der Patellarreflexe, zeitweiliges Kriebeln.

Es handelt sich also um eine Meningomyelitis subacuta, die die linke Rückenmarksseite stärker ergriffen hat als die rechte.

Als Ort der Erkrankung des Rückenmarks muss der untere Theil des Brust- und der obere Theil des Lendenmarks angesehen werden. Hierfür spricht die spastische Lähmung, der Gürtelschmerz im Bereich des Thorax, die Erhöhung der Sehnenreflexe, deren Centrum in dem unteren Lendenmark liegt und das Hinaufreichen der sensiblen Störungen bis etwa zum Nabel. Schliesslich die Urinverhaltung und Obstipation, deren Centrum ebenfalls im Lendenmark liegt.

Zu der Annahme einer luetischen Rückenmarkserkrankung berechtigt, wenn auch die Patientin keine Zeichen von Lues zeigt, doch die antisyphilitische Behandlung des Mannes vor der Hochzeit. Sodann ist für eine luetische Rückenmarkserkrankung die allmähliche Steigerung der Lähmung der unteren Extremität, ferner die Ungleichheit der Störungen am linken und rechten Bein charakteristisch. Ein sicheres Zeichen für Lues ist es ferner, dass in dem Gebiet der gestörten Sensibilität zwischen den einzelnen Punkten grosse Verschiedenheiten bestehen; in unserem Falle nachgewiesen in der an verschiedenen Stellen ungleichen Schmerzempfindung. Auch das Auftreten eines Recidivs nach einem zweijährigen Intervall kann zum Beweise herangezogen werden. Zum Schluss spricht der therapeutische Erfolg mit Bestimmtheit für den luetischen Charakter der Erkrankung.

Literatur.

1. Nothnagel: Specielle Pathologie und Therapie. Bd. XXIII, Wien 1896 und Bd. X, Wien 1897.
2. Rumpf: Syphilitische Erkrankungen des Nervensystems. Wiesbaden 1887.
3. Leyden: Klinik der Rückenmarkskrankheiten.
4. Schmauss: Zur Kenntniss der Rückenmarkssyphilis. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 44, p. 244.
5. Greiff: Ueber Rückenmarkssyphilis. Archiv für Psychiatrie. Bd. 12. 1882.
6. Kadyi H.: Die Blutgefässe des menschlichen Rückenmarks. Wiesbaden 1893.
7. Baumgarten: a) Zur Hirnarteriensyphilis. Archiv für Heilkunde 1875, p. 452 u. 538.
   b) Ueber chronische Arteriitis und Endarteriitis mit besonderer Berücksichtigung der sog. luetischen Erkrankung der Hirnarterien. Virchow's Archiv. Bd. 73, p. 90.
   c) Ueber gummöse Syphilis des Gehirns und Rückenmarks, namentlich der Gehirngefässe. Virchow's Archiv, Bd. 86, 2. Hälfte.
8. Kahler: Die multiple syphilitische Wurzelneuritis. Zeitschrift für Heilkunde 1887, p. 1.

Ueber einige Störungen im Oculomotoriusgebiet nach Masern.*)

Von Dr. *Dreisch*, Militärassistenzarzt und Augenarzt in Ansbach.

Die Augenerkrankungen bei und nach Masern sind mannigfache. Von den am Ende der Incubationszeit und im Prodromalstadium auftretenden acuten Hyperaemien der Bindehaut, einfachen Bindehautentzündungen, Schwellungskatarrhen mit der charakteristischen starken Lichtscheu, die als eines der unzweifelhaftesten Frühsymptome von Wichtigkeit ist, ganz abgesehen, sind Affectionen der Lider und Thränenorgane: Ekzem, Thränensackeiterungen, Thränendrüsenschwellungen als Nachkrankheiten beschrieben worden. Hornhauterkrankungen sind relativ selten. Der Uvealtractus und die Retina sind, wenn überhaupt betheiligt, secundär in Mitleidenschaft gezogen.

Nagel hat drei Fälle von doppelseitiger Erblindung nach einer Masern complicirenden Meningitis veröffentlicht. In zwei dieser Fälle war die Erblindung eine bleibende, während die dritte langsam heilte; zuweilen traten nach Ohreiterungen in Folge von Masern Hirnhautentzündungen auf, die zu Erkrankungen des Sehnerven führen. Die Muskellähmungen der Augen entstehen meist unter denselben Bedingungen.

Rechtsseitige Hemiplegie und Halbblindheit nach Verschwinden des Masernexanthems sind gleichfalls in einem Fall beobachtet worden.

In Folge des vermehrten Stoffwechsels während des fieberhaften Masernprocesses sah Fialkowsky (Jahrb. f. Augenheilkunde 1888 S. 538) Heilung von Trachom, Ectropium und Pannus, Hirschberg beobachtete spontane Nekrose und Geschwürsbildung in einem Leucoma adhaerens, woraus sich ein Wundgranulom der Iris entwickelte.

Gelegentlich der im Frühjahr vorigen Jahres in hiesiger Stadt und Umgebung aufgetretenen, sehr ausgebreiteten Masernepidemie konnte ich drei Fälle von Lähmungen im Bereiche des Oculomotorius behandeln, welche im Gefolge von Masern auftraten, die mir der Mittheilung werth erscheinen.

R. S. aus E., 9½ Jahre alter Knabe, etwas blasses Aussehen, gute Gesammternährung. Nach Angabe der Mutter überstand derselbe vor 14 Tagen Masern, wobei er nur einen Tag fieberte und geröthete Haut zeigte. Die vorsichtige Mutter liess den kleinen Patienten 7 Tage im Bett liegen, am 11. Tage besuchte er die Schule wieder, hatte am ersten Tag des Schulbesuchs über keinerlei Sehstörungen zu klagen, am zweiten Tage äusserte er Abends beim Anfertigen seiner Hausarbeit, dass er Flimmern verspüre und ihm die Buchstaben vor den Augen verschwimmen. Am nächsten Morgen konnte er keine Zeile mehr lesen.

Untersuchungsbefund: Aeusserlich ist an den Augen nichts Krankhaftes nachzuweisen, die Pupillenreaction ist prompt. Patient liest auf 6 m die Snellen'schen Tafeln vollständig, Convexgläser geben keine weitere Verbesserung. In der Nähe ist ihm das Lesen unmöglich, mit convex 3,0 D liest er feinsten Druck. Ophthalmoskopisch bestehen normale Verhältnisse. Gesichtsfeld und Farbenperception ohne Störung. Urin frei von Eiweiss und Zucker. Die Frage nach einer allenfalls vorausgegangenen Halsaffection wurde verneint und mir dies von dem behandelnden Collegen, der den Knaben wiederholt untersucht hatte, bestätigt. Irgend welche sonstige paretische Erscheinungen, insbesondere Seitens des Gaumens waren nicht vorhanden.

Es wurde kräftige Ernährung, abendliche kalte Abreibungen an Brust und Rücken, Pilul. ferri arsenic. verordnet. Local: Einträufelung einer 2proc. Pilocarpinlösung, um durch Contraction des Ciliarmuskels eine Anspannung der Accommodation zu bewirken, ferner tägliche Faradisation.

Nach 7 Tagen wird Sn. 0,5 in 10 cm gelesen, somit A = 10 D; die Accomodation war somit zwar nicht vollkommen, indess annähernd normal; es konnte ohne Ermüdungsgefühl längere Zeit gelesen werden.

In pünktlicher Einhaltung des Gesetzes von der Duplicität der Fälle zeigte sich mir kurz nach der Entlassung des Knaben aus der Behandlung ein 8jähriges, kräftiges Mädchen, L. W. aus E., in sehr gutem Ernährungszustand. Dasselbe machte vor drei Wochen Masern mit einem etwa 1½ Tage dauernden Exanthem durch, danach eine leichte, etwa 7 Tage dauernde Bronchopneumonie mit leichtem Fieber während der ersten 4 Tage, danach erfolgte rasche Reconvalescenz. Seit 2 Tagen kann die Patientin plötzlich nicht mehr lesen. Ausser leichter Lichtscheu während der Masernerkrankung waren seitens der Augen keine Erscheinungen vorhanden.

Aeusserlich boten die Augen nichts Krankhaftes; an der Aussenmusculatur keine Störung.

Sehschärfe beiderseits = ⅔ der normalen mit convex 1,0 D S = 1, mit convex 4,0 D wird in der Nähe feinste Schrift gelesen. Gesichtsfeld und Farbenperception normal, Pupillenreaction prompt; Urin frei, sonstige anamnestische Erhebungen für die vorliegende Accommodationslähmung (Trauma, Diphtherie, Wurmreiz etc.) hatten negatives Ergebniss. Die Therapie bestand in denselben Verordnungen, wie im 1. Fall. Die Pilocarpinwirkung dauerte anfänglich 3 Stunden, wurde später andauernder. Die Heilungsdauer währte etwas länger, als im 1. Falle.

Der 3. Fall betraf einen 14 Jahre alten Knaben, L. S. aus S., der vor 5 Wochen Masern überstanden; die mit einem starken Exanthemausbruch, der 1½ Tage dauerte, einhergehende Erkrankung währte im Ganzen 8 Tage, danach erfolgte rasche Erholung. Seit 8 Tagen klagt der Knabe über Schmerzen in der rechten Stirnseite, gestern Abends stellte sich unter Erbrechen und Schüttelfrost Doppelsehen ein.

Gegenwärtiger Befund: Etwas blasser, sonst kräftiger Knabe, der am Körper keine krankhaften Erscheinungen aufweist, insbesondere sind keine auf eine Erkrankung des Nervensystems bezüglichen Symptome vorhanden, nur über dem rechten Augenbrauenbogen eine schmale, paraesthetische Zone. Das Gesicht ist nach der linken Seite geneigt; ausgesprochene Ptosis, unvollkommene Lähmung des M. rectus internus, superior, inferior und des Obliquus inferior; die Bewegungen nach oben und unten sind weniger beschränkt; M. rectus externus und Obliquus superior sind intact; entsprechend gekreuzte Doppelbilder mit Zunahme der Höhendifferenz und Schiefstellung beim Blick nach oben; Pupille mittelweit, reagirt gut auf Convergenz, schlechter auf Lichteinfall; Sehschärfe = 1 (beiderseits) Accommodation normal; ophthalmoskopisch normale Verhältnisse. Lues ist beim Patienten auszuschliessen. Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. Die Ordination bestand in Jodkali und Diaphorese. Nach 14 Tagen nur noch ganz peripher links Diplopie; R.Pupille noch etwas weiter als links und gleich reagirend. Nach 3 Wochen Heilung.

Accomodationsanomalien, speciell Schwäche der Accomodation kommen als Begleiterscheinungen und im Gefolge der verschiedenartigsten fieberhaften Krankheiten, besonders Infectionskrankheiten vor, theils bedingt durch Mangel an energischer Innervation nach schwächenden Krankheiten, Blutverlusten etc., theils durch toxische Einflüsse auf das Nervensystem bedingt. Lähmungen der Accommodation, wie in den beiden ersten besprochenen Fällen kommen hauptsächlich vor bei Diphtherie in erster Linie und zwar in der Mehrzahl der Fälle nicht complicirt mit einer Betheiligung des Sphincter pupillae, bei Influenza, ferner nach schweren Allgemeinerkrankungen, wie Diabetes, Syphilis, Bleiintoxication, Wurstvergiftungen, Wunddiphtherie, nach acutem Magenkatarrh (Leber), in Folge von Feuerarbeit, ferner bei Herpes zoster ophthalmicus u. a.

Ueber die Ursache der Accommodationslähmung sind Mangels ausreichender pathologisch anatomischer Anhaltungspunkte die Ansichten verschieden. Wohl meist ist sie peripher, seltener central oder nucleär. Denn es ist unwahrscheinlich, dass der Sphincter pupillae, dessen Kern dem des Ciliarmuskels unmittelbar benachbart ist und der das gleiche Ernährungsgefäss hat, nicht mitbetroffen werde. Ebensowenig könnte der Sitz der Lähmung im Stamm des Oculomotorius gesucht werden, denn man kann sich vielleicht eine Degeneration, aber unmöglich eine Entzündung denken, welche lediglich die für den Ciliarmuskel bestimmten Fasern afficirt. Man kann demnach per exclusionem nur eine periphere Neuritis, eine Entzündung des zwischen Bulbus und Ganglionciliare gelegenen Theiles des Ciliarnerven annehmen.

Die weitere Frage ist nun, wodurch diese Veränderungen erzeugt werden. Bei der Diphtherie, bei welcher die Accommodationslähmungen am häufigsten vorkommen, nimmt man an, dass die Stoffwechselproducte des Diphtheriebacillus, welche bekanntlich eine exquisit entzündungserregende Wirkung haben und überall im Blute kreisen, die gegen Diphtheriegift augenscheinlich wenig widerstandsfähige Nervensubstanz und ihr interstitielles Bindegewebe in Mitleidenschaft ziehen. Die Toxine greifen die Gefässwandungen an und erzeugen Veränderungen in ihnen, die später im Wesentlichen zu kleinen Blutungen führen. Wahrscheinlich ist dies an den verschiedensten Stellen des Körpers der Fall, nur im Gehirn sind die geringen Laesionen, welche diese minimalen Extravasate setzen, klinisch diagnosticirbar.

Bei dieser Hypothese ist nur auffallend, das die Lähmungen erst einige Zeit nach der Diphtherie eintreten, während doch wahrscheinlich die Toxinwirkung während der Krankheit am grössten ist. Dem ist aber gegenüber zu halten, dass anatomisch

*) Nach einem Vortrag im ärztlichen Verein vom 4. I. 1898.

der Beginn der Neuritis in der That verschiedentlich nachgewiesen werden konnte bei Patienten, die mit florider Diphtherie gestorben waren, dass die Entzündung des Endoneuriums eine bestimmte Höhe erreichen muss, ehe sie die wahrscheinlich secundären Erscheinungen in den Nervenfasern selbst induciren kann und dass wir bisher nicht wissen, wie schnell der Organismus die Toxine wieder ausscheidet. Auffallend erscheint ferner, dass durch die Serumtherapie bei Diphtherie das Eintreten nachträglicher Lähmungen nicht unmöglich gemacht, ja nicht einmal ihre Zahl verringert wird. So beobachtete Börger in der Greifswalder medicinischen Klinik unter 100 mit Behring'schem Heilserum behandelten Diphtheriefällen, von welchen 8 gestorben, 2 Paresen der unteren Extremitäten, 3 Augenmuskellähmungen und 28 Gaumensegellähmungen. Dies Factum wäre in der That unverständlich, wenn das antitoxische Serum einfach das Diphtheriegift zerstöre. Indess ist durch Versuche mit hoher Wahrscheinlichkeit dargethan, dass sich Toxin und Antitoxin nicht auf chemischem Wege paralysiren.

Die Ophthalmoplegia externa, die häufigere Form der Oculomotoriuslähmung wird gleichfalls zuweilen nach acuten Infectionskrankheiten beobachtet; indessen sind letztere die minderen aetiologischen Momente. Syphilis, Tuberculose, Diabetes, Rheumatismus, Toxica — Nicotin und Blei — spielen in erster Linie aetiologisch eine Rolle. Tritt Oculomotoriuslähmung mit Freibleiben der Aeste für Iris und Accommodationsmuskel auf, so muss eine nucleäre Laesion angenommen werden (Mauthner). Mendel hat in einem solchen Fall, der zur Section kam, Blutungen im Oculomotoriuskern nachgewiesen. Diese Lähmung findet ihre Erklärung in der Anordnung der Nervenkerne unter dem Aquaeductus silvii. Dieselbe ist derart, dass die Kerne für den Sphincter pupillae und den Ciliarmuskel am weitesten nach vorne liegen und daher häufig von Processen verschont bleiben, die die weiter rückwärts liegenden Kerne der übrigen Augenmuskeln afficiren.

Lähmungen überhaupt im Gefolge von Masern, die im Allgemeinen als ungefährliche Krankheit auftreten, sind äusserst selten; überhaupt sind Nachkrankheiten von Masern, soweit sie nicht Affectionen der Schleimhäute des Mittelohrs, der Bronchien, des Darmes sind, wenig zu erwähnen. Accommodationslähmungen nach Masern oder Ophthalmophlegia externa habe ich in der Literatur, soweit ich dieselbe übersehe, nicht beschrieben gefunden. Eine Erklärung dafür lässt sich nur in Analogie der bei Diphtherie und anderen Infectionskrankheiten vorkommenden Lähmungen geben. Wenn es auch noch nicht gelungen ist, den specifischen Erreger für Masern zu finden, so darf doch wohl sicherlich ein Mikroorganismus als solcher angesehen werden, der durch seine Stoffwechselproducte entzündungserregend auf die Nervensubstanz wirkt.

Auffallend ist, dass in allen drei Fällen das Exanthem nur sehr kurze Zeit andauerte, es dürfte jedoch die Annahme, dass dadurch eine mangelhafte Ausscheidung des Masernvirus aus dem Körper oder ein abnormes Zurückgehaltenwerden desselben im Körper bedingt werde, nicht haltbar erscheinen, da nach den zuweilen beobachteten Morbilli sine exanthemate derartige auffallende Complicationen nicht vorgekommen sind.

Literatur-Verzeichniss:

1. Knies: Die Beziehungen des Sehorgans und seiner Erkrankungen zu den übrigen Erkrankungen des Körpers und seiner Organe.
2. O. Schirmer: Die postdiphtheritischen Erkrankungen des Auges. (Sammlung zwangl. Abh. auf dem Geb. d. Aug. I. B., 4.)
3. Mauthner: Die nicht nucleären Lähmungen der Augenmuskeln.
4. Paul Müller: Ueber Augenerkrankungen bei und nach Masern. (Inaug.-Diss. 1894.)
5. Fuchs: Lehrbuch der Augenheilkunde.
6. Boerger: Ueber 100 mit Diphtherieheilserum behandelte Fälle von echter Diphtherie. (Deutsche med. Wochenschrift 1895, No. 52.)

Aus dem Knappschaftslazareth Sulzbach, Kreis Saarbrücken.

Ein doppelseitiger traumatischer Chylothorax.

Von Dr. *Otto Henssen*, Assistenzarzt.

Am 26. VIII. 1897 wurde der 19jährige Schlepper B. in einer Strecke der Grube Camphausen durch einen bergabrollenden Kohlenwagen gegen eine Wetterthür gepresst. Der Wagen stiess den B., der in dem engen Gang nicht ausweichen konnte, gegen die Brust und schleuderte ihn mit dem Rücken wider die Thür, so dass er zwischen Wagen und Thür eingeklemmt wurde.

Gleich darauf wurde dem B. schwindelig und er bekam leichte Athembeschwerden. Nach einer halbstündigen Pause arbeitete er angeblich noch 3 Stunden lang, bevor er seinen 2 Wegstunden entfernten Wohnort aufsuchte. Am andern Tage nahmen die Athembeschwerden zu, am 3. Tage suchte B. den Arzt auf, der ihn sofort in das Knappschaftslazareth Sulzbach transportiren liess.

Aufnahmebefund. 28. VIII. B. ist ein 19jähriger, gut entwickelter Bursche, der aus gesunder Familie stammt und noch nie krank gewesen sein will. Ausser einigen Hautabschürfungen an der Brust und über beiden Spinae scapulae sind Verletzungen nicht nachweisbar; insbesondere fehlen alle Symptome eines Rippenbruchs. Die Gesichtsfarbe ist cyanotisch, die Athmung beschleunigt und oberflächlich. Rechts hinten unten von der 8. Rippe abwärts absolute Dämpfung, in deren Gebiet abgeschwächtes Bronchialathmen. Vorne reicht die Dämpfung bis zum 4. Intercostalraum. Links keine Dämpfung. Temperatur 36,9°. Harn ohne Eiweiss und Zucker. — Behandlung: Bettruhe.

29. VIII. Die Dämpfungsgrenze ist hinten unten rechts bis zur 6. Rippe emporgestiegen. Die Athembeschwerden haben zugenommen. Probepunction. Es werden 6 ccm dünnflüssiger, geruchloser, undurchsichtiger, genau wie Milch aussehender Flüssigkeit entleert, die sich in Aether zu einer opalescirenden Flüssigkeit aufhellt, neutral reagirt und stark eiweisshaltig ist. Beim Kochen gerinnt sie fast völlig und nach Zusatz von Salpetersäure bilden sich käsige Brocken. Die mikroskopische Untersuchung ergibt Fett in feinster Vertheilung und vereinzelte Leukocyten. Chemisch konnte Fett und Zucker nachgewiesen werden, letzterer durch die Nylander'sche und Gährungsprobe.

30. VIII. Abends 38,0°. Puls 90. Der spärliche Auswurf ist mit Blut untermischt.

31. VIII. Jetzt ist auch links hinten unten eine handbreite Dämpfungszone nachweisbar. Auch hier wird durch Probepunction milchige Flüssigkeit entleert, die im Gegensatz zu der aus der rechten Pleurahöhle entnommenen, schwach gelblich gefärbt ist, sich sonst aber in nichts von dieser unterscheidet.

An den folgenden Tagen blieb die Temperatur ohne Steigerung, die Athembeschwerden nahmen allmählich ab, die Erscheinungen des Pleuraergusses gingen zurück, bis am 10. IX. subjectives Wohlbefinden und völlig normaler Lungenbefund zu verzeichnen war. Am 18. IX. wird B. ganz wiederhergestellt zur Arbeit entlassen und befindet sich seitdem — er zeigte sich öfters — dauernd wohl.

Es handelt sich in unserem Falle zweifellos um einen Chylothorax in Folge von Zerreissung des Ductus thoracicus. Durch den mikroskopischen und chemischen Befund ist die chylöse Natur des Pleuraergusses sichergestellt.

Dieser Fall ist der erste bis jetzt beschriebene doppelseitige Chylothorax, der in Folge äusserer Gewaltwirkung entstanden ist. Chylöse Ergüsse in die Pleurahöhle gehören überhaupt zu den grössten Seltenheiten; es sind bis jetzt erst wenig Fälle bekannt geworden. Quincke[1]), Kirchner[2]) und Bargebuhr[3]) haben im Anschluss an eigene Beobachtungen die ihnen bekannt gewordenen Fälle zusammengestellt. Letzterer hat alle in der Literatur zerstreuten Fälle von chylösen Ergüssen in seröse Höhlen gesammelt. Er erwähnt 1 Chylopericard, 84 chylöse Ascites und 22 Chylothorax, unter letzteren sind aber nur 11 sichere Beobachtungen.

1896 hat Erb[4]) noch einen Chylothorax bei einem Kranken mit hochgradiger Lymphangiektasie am linken Bein beobachtet. Unter allen diesen Fällen handelte es sich 5 mal um Ergüsse in beide Pleurahöhlen, 4 Fälle von einseitigem Chylothorax waren durch äussere Gewalt verursacht. Bei zweien von letzteren trat Genesung ein, die im Ganzen nur 4 mal erfolgte. Es scheint also, dass die durch Trauma bedingten Ergüsse, wenn man das günstige Resultat unseres Falles mit in Betracht zieht, eine relativ gute Prognose bieten.

---

[1]) Deutsches Archiv f. klin. Medicin Bd. 16, S. 121 u. f.
[2]) Archiv f. klin. Chir. Bd. 32, S. 156 ff.
[3]) D. Archiv f. klin. Medicin Bd. 54, S. 410 u. f
[4]) Münch. med. Wochenschr. 1896, S. 109.

Zum Schlusse erlaube ich mir, meinem Chef, Herrn Dr. Braunеck, für die Anregung zu dieser Veröffentlichung meinen Dank auszusprechen.

Aus Prof. Habermann's Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkranke zu Graz.

Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea bei Leukaemie.

Von Dr. med. *Otto Barnick*, klin. Assistent.

(Schluss.)

Fall II. Johanna St., 30jähriges Dienstmädchen aus Leibnitz.

Die Kranke machte als 3 Wochen altes Kind die Blattern durch, sonst war sie gesund bis zum Januar 1896. Zu dieser Zeit erkrankte Patientin an heftigem Fieber, während dessen Verlauf sie 4 Monate hindurch jede Nacht einen Schüttelfrost gehabt haben will. Später hörten die Anfälle rasch auf, und die Kranke erholte sich schnell wieder. Im Februar 1897 zog Patientin sich eine heftige Erkältung zu. Sie fieberte, war matt, litt an Appetitlosigkeit und Schmerzen im Magen. Die Menstruation, welche in der Regel ziemlich stark auftrat, hielt im März sogar fast 3 Wochen an. Patientin ist seit dieser Zeit bedeutend abgemagert, blass und schwach geworden. Oedeme traten nie auf. Am 11. Juni bemerkte die Kranke eine schmerzhafte, harte Anschwellung der Haut, die am rechten Kiefer beginnend, sich zum rechten Auge hinaufzog und einen Tag später auch über die Nase hinweg auf die linke Gesichtshälfte übergriff. Dabei trat neuerdings starkes Fieber auf.

Bei ihrer Aufnahme auf die medicinische Klinik am 13. Juni 1897 bot Patientin folgenden Befund dar.

Die Kranke ist schwächlich gebaut, abgemagert, ihr Aussehen krankhaft. Die Haut ist blass, frei von Blutungen. Erysipel des Gesichts. Sensorium frei, keine Kopfschmerzen. An den Knochen besteht eine ziemlich starke Druckempfindlichkeit, besonders am Sternum.

An beiden Unterkieferwinkeln, in der rechten Achselhöhle, sowie im Nacken finden sich vereinzelte, bis haselnussgrosse, geschwollene Lymphdrüsen vor. Sie sind hart, nicht schmerzhaft, mit der Haut und ihrer Unterlage nicht verwachsen. Ueber Herz und Lungen nichts Besonderes. Keine Stomatitis. Die Gaumenmandeln und Lymphfollikel am Zungengrunde sind nicht stark geschwollen.

Die Leber ist stark vergrössert, ziemlich hart, an der Oberfläche glatt, nicht schmerzhaft. Der untere Rand der Leber steht in der Mammillarlinie unterhalb der Nabelhöhe, in der Mittellinie am Nabel selbst. Die Milzdämpfung beginnt in der mittleren Axillarlinie im 7. Intercostalraum und reicht bis zur 11. Rippe. Die Milz ist am vorderen Rande 3 Querfinger vor dem Rippenbogen leicht zu palpiren. Harnmenge 1500 g. Der Urin enthält etwas Eiweiss.

15. VI.: Rothe Blutkörperchen 2 345 000, weisse 64 800. Der Blutbefund im getrockneten und gefärbten Präparat ergibt eine starke Vermehrung der Leukocyten. Diese sind fast ausschliesslich einkernig, die polynucleären auffallend spärlich vorhanden. Der grösste Theil der überhaupt vorhandenen Zellen sind Lymphocyten, sowohl die kleine wie die grosse Form. Die letzteren überwiegen der Zahl nach. Doch finden sich auch nicht gerade wenig Markzellen. Auch kernhaltige, rothe Blutkörperchen sind in geringer Zahl aufzufinden.

Am 21. VI. fanden sich 170 800 Leukocyten.

24. VI.: Gestern hatte die Kranke heftige Schmerzen im rechten Ohr, die heute nachgelassen haben. Die otoskopische Untersuchung ergab Eiter und abgestossene Epithelfetzen im äusseren Gehörgang. Nachdem diese entfernt sind, sieht man eine grosse Blutblase an der unteren Gehörgangswand nahe dem Trommelfellfalze. Das Trommelfell ist stark geschwollen, vorgebaucht, kurzer Fortsatz und Hammergriff nicht sichtbar. Vorn unten Perforation mit pulsirendem Lichtreflex. Ausgedehnte Blutung im hinteren unteren Quadranten. Auf der linken Seite war das Trommelfell matt, glanzlos, Lichtkegel diffus.

28. VI.: Anhaltend hohe Temperatur. Starker Kräfteverfall; kolossale Schweisse.

1. VII.: 84 200 Leukocyten.

7. VII.: Während der letzten Tage entwickelte sich eine Hautgangraen rund um den Anus herum, auch einige im Bereiche der Entzündung gelegene Haemorrhoidalknoten werden mortificirt. Exitus letalis.

Sectionsprotokoll vom 9. Juli 1897 (Prof. Eppinger).

Körper klein, gracil gebaut, mässig abgemagert, Hautdecken blass. Schädeldach länglich oval, dick, compact. Dura adhaerent, stark verdickt; ihre äussere Fläche glatt, blass, an der inneren haftet ein 2 mm dicker, gelblich weisser Belag, welcher stellenweise mit der Pia fest verwachsen erscheint, so dass an einigen Stellen die letztere beim Herausschütteln des Gehirns haften bleibt. An einigen Orten ist dieser Belag blutig suffundirt. Pia stark verdickt, in eine gelblich weisse Membran verwandelt. Pia an der Basis zart, blutarm, dünn. An der Basis der rechten Stirnwindungen in der Pia einige kleine, verästelte Blutungen. Ventrikel gehörig weit, Ependym zart, Plexus blass rosa. Gehirnsubstanz weich, zäh, blutarm. Kleinhirn so beschaffen wie das Grosshirn. Pons und Medulla ohne Besonderheiten. In den Sinus wenig dunkles Blut.

Unterhautzellgewebe mässig dick, fettreich, Musculatur entsprechend.

Im zweiten rechten Intercostalraum stösst man unter der Musculatur auf einen 3 cm langen und 2 cm hohen Knoten, welcher mit seiner Umgebung leicht verwachsen erscheint. Derselbe ist von bräunlich weisser Farbe und von brüchiger Consistenz. Pleuraraum leer, Lungen frei, Herzbeutel mit mässig grosser Fläche vorliegend, an seinem oberen Rand überlagert von einem zweizipfligen Reste der Thymusdrüse, welcher 5 cm lang und ebenso breit erscheint.

Herz entsprechend gross. Im rechten Herzen einige lichtbraunrothe Gerinnsel. Höhlen gehörig weit, Wandungen dick, Musculatur brüchig, auffallend hellbraun gefärbt. Klappen ohne Besonderheiten. Linkes Herz entsprechend gross, Herzfleisch sehr lichtbraun.

Linke Lunge entsprechend gross, leicht. Pleura zart, durchscheinend. Gewebe lufthaltig, blass, mässig stark durchfeuchtet. Rechte Lunge wie die linke. In den Bronchien etwas schaumiger Belag, Schleimhaut blass.

Schleimhaut des Pharynx und Oesophagus blass.

Die Tonsillen und die Lymphfollikel am Zungengrund mächtig vergrössert, weiss gefärbt. Larynxschleimhaut verdickt, feinhöckerig geschwollen, besonders an den Taschenbändern.

Trachea normal; Schilddrüse klein, im Innern von einigen gelbweissen Knoten durchsetzt. Aorta descendens ziemlich eng. Halslymphdrüsen stark vergrössert, am Durchschnitt weissroth gefärbt.

Lage der Unterleibseingeweide normal. Milz 18 cm lang, 10 cm breit, Kapsel gespannt, zart. Gewebe hart, brüchig, rothbraun. Pulpa spärlich.

Linker Ureter gehörig. Linke Nebenniere ziemlich gross, Gewebe blutreich. Linke Niere etwas grösser, Kapsel zart, leicht abziehbar. Oberfläche etwas bucklig, mit zahlreichen, sternförmigen Haemorrhagien durchsetzt. Gewebe brüchig, braunroth, Pyramiden deutlich abgegrenzt. Becken und Kelche gehörig. Rechter Ureter und rechte Nebenniere wie links. Rechte Niere ebenfalls ziemlich gross, Kapsel zart, Oberfläche grobbuckelig, hervorgerufen durch weisse Knoten, welche sich etwas verjüngend in's Parenchym fortsetzen.

Schleimhaut des Magens zart, die des Dickdarms verdickt, grauweiss verfärbt. Der Wurmfortsatz ist in einen kleinfingerdicken Appendix verwandelt, das Lumen nur für eine mittelfeine Sonde durchgängig. Die Schleimhaut mächtig verdickt, weissgrau gefärbt. Um den Proc. vermiformis herum einige erbsengrosse und grössere Lymphdrüsen. Im Anfangsstück des Ileum in der Darmwandung einige weissliche Knoten. Leber ziemlich gross, Oberfläche glatt, Gewebe brüchig, weich, grauviolett verfärbt, von kleinen, gelbbraunen, feinen Zügen und Fleckchen durchzogen. In der Gallenblase nur wenig dunkle Galle. Blase sehr gross, Schleimhaut weiss, von einigen kleinen Blutpunkten durchsetzt. Geschlechtsorgane ohne Besonderheiten. Um den Anus herum ist die Haut theils geröthet, theils von zackigen, unregelmässigen Substanzverlusten durchsetzt. Einige Varixknoten und das Zellgewebe um das Darmende erscheinen eitrig infiltrirt. Das Knochenmark zeigt keine pathologischen Veränderungen.

Diagnose: Leukaemia, Pachymening. chron. interna. Ulcera varicosa ani. Thymus persistens.

Die in frontaler Richtung durch den Kehlkof geführten Schnitte zeigen überall eine mässige Lockerung im Zusammenhang der Zellen der Epithelschichte. Zwischen den Epithelien finden sich zahlreiche, schon durch ihre dunklere Kernfärbung ausgezeichnete, vorwiegend einkernige Leukocyten eingezwängt. Im subepithelialen Bindegewebe stösst man allenthalben auf eine diffuse leukocytäre Infiltration. Zwischen den zu einer festen Sehne verbundenen elastischen Fasern der Stimmlippe ist diese Erscheinung auffallend geringgradig ausgeprägt, stärker dagegen in der Nähe des Tuberculum epiglott., an den aryepiglottischen Falten, den Taschenbändern und im subglottischen Raume, am hochgradigsten im Bereiche der Morgagni'schen Tasche. Hier bilden wohlerhaltene Leukocyten herdförmige Anhäufungen um die erweiterten Gefässe. In der Submucosa treten wiederum die charakteristischen Veränderungen in den Schleimdrüsen und im interacinösen Bindegewebe hervor. Auch zwischen den Bündeln und Fasern der tiefliegenden, quergestreiften Musculatur finden sich zahlreiche, weisse Blutzellen.

Ausser der soeben geschilderten, diffusen Ansammlung leukocytärer Elemente war es aber auch noch an verschiedenen Orten zur Bildung kleiner leukaemischer Knoten gekommen. So fanden sich diese im und in der nächsten Umgebung des mittleren Zungenkehldeckelbandes, im oberen Abschnitt der Morgagni'schen

Tasche und im submucösen Gewebe der vorderen Fläche der hinteren Larynxwand unterhalb der Santorini'schen Knorpel. Mit Ausnahme des letzteren waren diese Knötchen ihrer oberflächlichen Lage wegen schon makroskopisch sichtbar. Am Kehldeckel und dem Ventriculus Morgagni beschränkten sich die lymphatischen Neubildungen nur auf die subepitheliale Schichte. Sie zeigten insgesammt einen dem adenoiden Gewebe ähnlichen Bau; im Centrum waren die Lymphocyten am dichtesten gelagert, gegen die Peripherie zu liess sich ein ziemlich regelmässiges Bindegewebsreticulum nachweisen. An der Kuppel einzelner Knoten zeigte sich eine bedeutende Verschmälerung des Epithelsaumes, zum Theil fehlte dieser ganz, und es kam in Folge dessen zur Bildung eines oberflächlichen Geschwüres. Bei den geschützter liegenden, umschriebenen Knötchen der Morgagni'schen Tasche liess das histologische Bild keinen Zweifel darüber aufkommen, dass in Folge des Wachsthums der Knoten eine so hochgradige Spannung und fortgesetzte Verdünnung der Epitheldecke und der Membrana limitans stattgefunden hatte, dass diese endlich dem inneren Drucke nachgaben, und die Zellmassen sich nach aussen entleerten. Bei den übrigen Knötchen jedoch drängte sich dem Beschauer der Gedanke auf, dass hier auch ein äusserer, mechanischer Insult mit die Geschwürsbildung veranlasst hatte, denn die randständige Decklage verjüngte sich allmählich, war etwas nach innen umgeschlagen und sandte noch einige, zum Theil losgelöste Epithelzapfen gegen die Mitte des Geschwürs.

Fall III. Franz W., 60jähriger Agent aus Marburg a. d. Drau. Patient war in seiner Jugend stets gesund. Im 30. Lebensjahre luetisch inficirt. Im Jahre 1873 überstand der Kranke Malaria. Seit 2 Jahren merkt Patient eine immer mehr zunehmende Schwellung der Hals-, Nacken- und Leistendrüsen. Seit Frühjahr 1891 empfindet der Kranke Schmerzen und Anschwellungen in den unteren Extremitäten. Oefters starke Kopfschmerzen. Leichte Athembeschwerden.

Befund vom 27. VIII. 1891: Mittelgrosser, schwächlicher Mann. Ziemlich beträchtlicher Milztumor. Starke Schwellung und Härte der Lymphdrüsen im Nacken, in der Achsel- und Leistengegend; Haut darüber verschiebbar. Oedem der unteren Extremitäten und des Scrotum. Im Harn etwas Eiweiss. Die Untersuchung des Blutes ergibt eine bedeutende Vermehrung der weissen Blutkörperchen.

8. IX.: An den Unterschenkeln zahreiche, punktförmige Haemorrhagien.

18. IX. Die letzten Tage starke Blutungen aus Mund und Nase.

21. IX. Exitus letalis.

Sectionsprotokoll vom 22. IX. 1891 (Prof. Eppinger). Körper mittelgross, schwächlich gebaut, bedeutend abgemagert. Schädeldach länglich, ziemlich dicht, porös. Dura schlaff, blutarm. Zwischen Dura und Pia wenig klare Flüssigkeit. Pia längs der Gefässe leicht getrübt, stärker durchfeuchtet. Entsprechend der Synchondrosis sphen. occip. in der Mittellinie ein ungefähr 1 cm im Durchmesser haltender, grauweisser, weicher, gallertiger Herd, der Dura aufsitzend. Ventrikel entsprechend weit, Ependym überall zart und blass. Hirnsubstanz weich, zäh, von wenigen Blutpunkten durchsetzt. Kleinhirn weich und brüchig. Gefässe an der Basis wenig gefüllt, zartwandig. Pons und medulla blass, fest, zäh. In den basalen Sinus Fibringerinnsel.

Unterhautzellgewebe fettarm, Musculatur braunroth, zerreisslich. In den Jugularvenen Fibringerinnsel. Lungen beiderseits frei, Herzbeutel in mässiger Ausdehnung vorliegend, fettarm. Herz schräg gelagert, am Epicard zahlreiche Sehnenflecke. Die Höhlen enthalten Fibringerinnsel, sind entsprechend weit, Wandungen dick. Das Herzfleisch blass, weich, brüchig, Endocard zart, Klappen wohlgeformt.

Lungen gross und schwer, allenthalben lufthaltig, Unterlappen blutreicher, stark durchfeuchtet. Die Ränder blasig ausgedehnt, knisternd. Schleimhaut der Bronchien geröthet, mit Schleim belegt. Bronchialdrüsen vergrössert, pigmentirt. Pharynx und Oesophagus violett gefärbt, die Venen des Oesophagus varicös.

Schleimhaut des Larynx blass, verdickt, von körnigem Aussehen. Ungefähr in der Mitte des rechten wahren Stimmbandes ein 2—3 mm grosses haemorrhagisches Geschwür. Die Schleimhaut der Trachea ist besetzt mit überaus zahlreichen, theils reihenweise angeordneten, theils einzeln stehenden, 1—3 mm grossen, knötchenförmigen Bildungen, von denen die grösseren an der Kuppel winzige Oeffnungen zeigen. Sie sind weich, weiss und im frischen Zustande da und dort von dunkleren Höfen umgeben.

Die Drüsen am Halse sind zu grossen Packeten zusammengelagert, vergrössert, sehr fest, am Durchschnitt weisslich gefärbt. Milz sehr stark vergrössert, Kapsel verdickt, Gewebe blass ziegelroth gefärbt, weich, brüchig, pulpareich. Nieren beiderseits gross, Kapsel verdickt, mit Substanzverlusten abziehbar. Das Nierengewebe durchsetzt von zahlreichen, weissen Knötchen. Magendarmcanal ohne Besonderheiten. Leber sehr gross, schwer, am Durchschnitt blass, das Gewebe weich und brüchig. Blase ohne Besonderheiten. Die Inguinaldrüsen ebenso wie die Drüsen am Halse zu grossen Tumoren entwickelt. Das Mark der spongiösen Knochen ausserordentlich markig und himbeergeléeartig gefärbt.

Die histologische Untersuchung beschränkte sich in diesem Falle auf die rechte Kehlkopfhälfte sammt Epiglottis. Der Trachea wurden gleichfalls mehrere Knötchen entnommen.

Da der mikroskopische Befund mit den Veränderungen in den zwei vorher geschilderten Fällen so ziemlich übereinstimmt, so sei hier nur kurz erwähnt, dass die Ansammlung leukocytärer Elemente auch bei diesem Patienten in der subepithelialen Schichte hauptsächlich stattgefunden hatte. Am hochgradigsten war die Infiltration wieder an den drüsenreichen Stellen, so am untersten Theil der hinteren Fläche des Kehldeckels, an der hinteren Wand des Larynx, in den Ligamentis aryepigl., besonders um den keilförmigen Knorpel herum, am Taschenband, in der Morgagni'schen Tasche sowie unterhalb des wahren Stimmbandes. Ueberall stiess man auf herdförmige Anhäufungen von meist wohlerhaltenen, einkernigen Leukocyten um die Gefässe, um und in den Drüsengruppen bis hinein in die bindegewebigen Züge zwischen der quergestreiften Musculatur.

Von ganz besonderem Interesse aber sind die pathologischen Veränderungen an der Kante des wahren Stimmbandes und in der Schleimhaut der Luftröhre.

Nahezu in der Mitte der rechten Stimmlippe fehlt das geschichtete Pflasterepithel in einer Ausdehnung von ungefähr 2 mm. Die Decklage ist ziemlich scharf abgesetzt, ihre Ränder sind etwas nach innen umgeschlagen. Dieser Defect befindet sich auf der Höhe eines rundlichen Knotens, welcher aus wohlerhaltenen, und nur zum Theil in den oberflächlichen Schichten zerfallenen Leukocyten besteht. Dieser kleine Lymphknoten wird von allen Seiten von einem haemorrhagisch infiltrirten Gewebe eng umschlossen, welches in senkrechter Richtung bis zur Muskelschichte reicht. Der längere Bestand der haemorrhagischen Infiltration gibt sich dadurch zu erkennen, dass im Bereiche derselben der faserstoffige Antheil des Blutergusses in Form eines regelmässig ausgebildeten Maschenwerkes hyalin aussehender Balken ausgebildet erscheint. In diesen Maschenräumen liegen zumeist zerfallene rothe Blutzellen, einzelne Trümmer von Leukocyten und weite, mit frischem Faserstoffilz gefüllte Gefässdurchschnitte. Dieser haemorrhagische Hof setzt sich streifenartig auf eine ziemlich beträchtliche Entfernung zwischen die dünne subepitheliale und tiefere elastische Faserschichte der nächsten Umgebung fort.

Das flimmernde Epithel der Schleimhaut der Trachea ist zumeist abgestossen, die Basalmembran an allen Schnitten wohl erhalten. Die Ansammlung leukocytärer Elemente hält sich im Allgemeinen in mittleren Grenzen. Die Drüsenkörper zeigen eine nur mässige Anhäufung von Leukocyten, stärker ist diese um die erweiterten Gefässe herum.

Je mehr wir uns den einzelnen Knötchen nähern, welche regelmässig zwischen zwei Knorpelringen sitzen, desto markanter wird die leukaemische Infiltration. Die Knötchen selbst erstrecken sich einerseits bis zur freien Oberfläche, die Basalmembran convex und äusserst verdünnt vor sich herwölbend, andrerseits reichen sie hinab bis zum Interstitium zweier Trachealringe, so dass die Durchschnitte dieser die Basis der Neubildung umfassen. Die Knoten bestehen nur aus Leukocyten, die in Form eines groben, unregelmässigen Balkenwerkes angeordnet erscheinen, dessen Maschenräume vielfach gestaltete, durchwegs scharf umgrenzte Lücken einnehmen. Einzelne derselben, namentlich in der Tiefe der Knötchen gelegene, sind mit zerfallenem, andere wieder mit mehr erhaltenem, einschichtigem, cylindrischem Epithel ausgekleidet. Die unregelmässig geformten und mehr oberflächlich gelegenen sind zum grössten Theil mit Faserstoff prall gefüllt. Ihre Auskleidung mit Endothel deutet darauf hin, dass wir es hier mit erweiterten Gefässspalten zu thun haben, die theils der Blutbahn, theils dem Lymphsystem angehören. Durchschnitte durch Knoten mit makroskopisch wahrnehmbarer Oeffnung an der Kuppel zeigen uns das bereits geschilderte, leukaemischen Geschwüren eigenthümliche Bild.

Vergegenwärtigen wir uns noch einmal in kurzen Zügen das auf pathologisch-anatomische Untersuchungen gestützte klinische Bild der Leukaemie des Kehlkopfs und der Trachea, so müssen wir vorallem der diffusen leukaemischen Infiltration der Larynxschleimhaut unsere besondere Aufmerksamkeit schenken. Die Bildung von Knötchen wird nur dann unser klinisches Interesse in Anspruch nehmen, wenn dieselben entweder eine solche Mächtigkeit erlangen, dass sie Athemnoth verursachen, oder wenn sich auf ihrer Kuppel Geschwürchen entwickeln, durch welche sehr leicht Eitererreger in die Tiefe vordringen können. Ausgebreitete Entzündungen in den Weichtheilen oder im Knorpelgerüst des Kehlkopfs können gleichfalls ernste Gefahren für das Leben der Kranken zur Folge haben. Die zarte Epithelschichte kann nur bis zu einem gewissen Grade dem Drucke der eingeschlossenen Leukocyten Stand halten. Die hohe Spannung im Knoten bewirkt eine starke Verdünnung der Decklage, endlich gibt diese dem Widerstande nach und die zelligen Elemente brechen an die freie Oberfläche durch. Liegen die knötchenförmigen Anschwellungen an Stellen, die äusseren Schädigungen leichter ausgesetzt sind, z. B. am Rande der Epiglottis, in den aryepiglottischen Falten, in der Gegend des Giessbeckenknorpel oder an der freien Kante der Stimmlippe, so werden sich hier oberflächliche Substanzverluste viel leichter ausbilden können als an geschützter gelegenen Orten. Auch Blutungen im Bereiche leukaemischer Geschwüre werden nicht besonders auffallen, wenn man daran denkt, dass gerade die haemorrhagische Diathese eins der Hauptmerkmale im Krankheitsbilde der Leukaemie darstellt.

Klinisch wichtiger ist die diffuse Infiltration des Kehlkopfs und des subchordalen Raumes.

Die Ansammlung von Leukocyten findet vorallem in der subepithelialen Schichte statt, auch in der Submucosa stösst man stets auf die für Leukaemie so charakteristische Anhäufung von weissen Blutzellen zwischen den Drüsenträubchen und um ihre Ausführungsgänge herum. Im Anfang der Beschwerden bietet der Kehlkopf in der Regel nur die Zeichen eines leichten Katarrhes dar. Bald kommt es jedoch hauptsächlich an den drüsenreichen Stellen des Larynx zu einer feinhöckerigen, grauröthlichen Schwellung der Schleimhaut, besonders in der Gegend der Arykorpel, an den falschen Stimmbändern und in der Regio subglottica, die so hochgradig werden kann, dass sie eine beträchtliche Verengerung bezw. vollständige Verlegung des Kehlkopfinnern herbeiführt, und nur die Tracheotomie den Kranken vor dem Erstickungstode bewahrt.

Wenn auch in der Mehrzahl der Fälle die Erscheinungen im Kehlkopf so geringfügig sind, dass sie keine Beschwerden machen und gegen die Schwere der allgemeinen Erkrankung zurücktreten, so wäre es doch wünschenswerth, dass von klinischer Seite den leukaemischen Veränderungen im Larynx in Zukunft eine grössere Beachtung geschenkt würde. Vielleicht würde sich dann ein gewisses Verhältniss entweder der Knötchenform oder der diffusen Infiltration zu den einzelnen Formen von Leukaemie feststellen lassen, oder es würde die Frage: In wie viel Fällen treten überhaupt secundäre Veränderungen im Larynx auf? wesentlich ihrer Lösung näher gerückt. Auf Grund vorstehender Statistik scheint der Eintritt von stärkeren Larynxaffectionen erst wenige Wochen vor dem Tod des Kranken zu erfolgen. Jedenfalls muss festgestellt werden, dass in ganz kurzer Zeit ein rapides Anwachsen einer leukaemischen Infiltration des Kehlkopfs möglich ist. Bemerkenswerth bleibt noch der Umstand, dass in den bisher beobachteten Fällen trotz der Annahme bedeutender Circulationsstörungen Oedeme der Larynxschleimhaut nicht gesehen wurden, und dass die Infiltration allein die stenotischen Erscheinungen hervorrief. Auch Haemorrhagien kommen hier anscheinend weniger häufig vor, als in anderen Organen. Nur Askanazy beobachtete bei seiner Patientin auf der Larynxschleimhaut Gruppen von Blutungen, ebenso Verfasser in seinem ersten Falle. Im Fall III fand sich ein haemorrhagisches Geschwür am freien Rande des rechten wahren Stimmbandes.

Eine sichere Differentialdiagnose wird wegen der grossen Aehnlichkeit mit anderen Krankheitsbildern durch die laryngoskopische Untersuchunng allein, ohne Heranziehung anderer Hilfsmittel, nicht immer möglich sein. Dies gilt in erster Linie von Veränderungen im Verlaufe von Pseudoleukaemie. Nach den spärlichen Beobachtungen, welche hierüber vorliegen, geht die Uebereinstimmung beider Erkrankungen in anatomischer, sowie in klinischer Hinsicht so weit, dass man ohne die Blutuntersuchung keinen durchschlagenden Unterschied zwischen ihnen feststellen kann. Zum Vergleich seien die wenigen, diesen Gegenstand betreffenden Mittheilungen an dieser Stelle wiedergegeben.

Eppinger[14]) fand bei einer 42jährigen Taglöhnerin an der vorderen Fläche der rechten Kehldeckelhäfte einen wallnussgrossen, rundlichen, streng abgegrenzten Tumor von weisslicher Farbe und weicher Consistenz, sowie an der Aussenfläche des rechten Giessbeckenknorpels 2 kleinere Geschwulstknoten. Sie waren von der hochgradig verdünnten Schleimhaut überzogen und bestanden aus einem regelmässigen, breitmaschigen Stroma mit Abzweigung feinerer Faserstreifen. Die Maschenräume waren mit lymphoiden Elementen erfüllt.

Ferner hebt Falkenthal[15]) in seinem Falle von acuter Pseudoleukaemie besonders hervor, dass der Kehlkopf und die untere Fläche der Epiglottis von sehr zahlreichen, bis kleinbohnengrossen Geschwülsten durchsetzt war.

Eisenmenger[16]) beschreibt einen Fall von pseudoleukaemischer, diffuser Infiltration der Schleimhaut der Trachea und der linken Larynxhälfte, welche zu einer hochgradigen Dyspnoe führten. Leider verliess die Kranke schon nach einigen Tagen die v. Schrötter'sche Klinik, so dass über das weitere Schicksal der Patientin nichts bekannt ist.

Weiterhin verfügt die Literatur noch über 2 klinische Beobachtungen, in denen wegen drohender Erstickungsgefahr die Tracheotomie ausgeführt werden musste. Es sind dies die Fälle von Stieda[17]) und Joseph Fröhlich[18]). Im ersten Falle handelte es sich um eine hochgradige, diffuse Infiltration der Kehlkopfschleimhaut bei einem Kinde, im letzten bildeten das Athmungshinderniss 2 ausgebreitete lymphatische Tumoren im subglottischen Raume, über denen sich die sehnig weissen, wahren Stimmbänder ohne Schwierigkeiten hin und her bewegen konnten. Die Obduction stellte ausserdem noch fest, dass die Schleimhaut der Trachea in nach abwärts zunehmender Intensität infiltrirt war, so dass sie fast 6—7 mm verdickt erscheint. Die Mucosa der hinteren Wand war glatt, die der vorderen durch die starre Infiltration warzig rissig.

In differentialdiagnostischer Beziehung käme ferner noch die Lymphosarkomatosis, besonders in ihren Anfangsformen in Betracht, die nach Kundrat[19]) sich als eine der bösartigsten Erkrankungen darstellt, selbst bösartiger als Sarkom und Carcinom.

Bekanntlich hat sich Kundrat für die Abtrennung der Lymphosarkome von den eigentlichen Sarkomen ausgesprochen, weil dieselben überhaupt keine Neubildungen im engeren Sinne sind. Sie gehen nur von einer Gruppe von Lymphdrüsen, nie von einer einzelnen, mit Vorliebe von den Lymphfollikeln und dem adenoiden Gewebe des Waldeyer'schen Schlundringes aus, bleiben aber nicht auf diese Gebilde beschränkt, sondern schreiten unaufhaltsam auf die Nachbarschaft fort, diese ebenfalls in Tumormasse verwandelnd. Manchmal treten auch neben dem primären Tumor bezw. den Knoten am Halse an weit entfernten Stellen, meist an der Schleimhaut des Intestinaltractus und den serösen Häuten lymphosarkomatöse Bildungen auf, welche durch die Lymphbahnen zusammenhängen. Eine Verschleppung auf dem Wege der Blutbahn kommt desswegen so selten vor, weil das Lymphosarkom die Gefässe zwar comprimirt, aber nicht durchwuchert. Die Knoten ulceriren oft und können auch vernarben. Häufig greift der Process auf den Larynx über. Leber und Milz sind fast nie ergriffen.

---

[14]) Eppinger: Path. Anatomie des Larynx und der Trachea. S. 209.

[15]) Falkenthal: Ueber Pseudoleukaemie. Inaug.-Dissertation, Halle a. d. S. 1884. S. 46.

[16]) Eisenmenger: Zur Kenntniss der Pseudoleukaemie. Wiener klin. Wochenschrift 1895. S. 505.

[17]) Stieda: Larynxstenose bei einem Kinde, bedingt durch pseudoleukaemische Schleimhautinfiltration. Arch. f. Laryng. B. 4. S. 46.

[18]) Joseph Fröhlich: Ein seltener Fall von Pseudoleukaemie. Wiener med. Presse. No. 7—10.

[19]) Wiener klin. Wochenschrift 1893. No. 12 u. 13.

Zur Unterscheidung der leukaemischen Bildungen gegen Lymphosarkom des Kehlkopfs werden die bei letzterem meist bestehenden Veränderungen im Nasenrachenraume, an den Tonsillen, dem Zungengrund und der hinteren Rachenwand einen wichtigen Anhaltspunkt bieten. Da das Lymphosarkom an den Schleimhäuten sich am schnellsten im submucösen Gewebe ausbreitet, während die Mucosa noch lange Zeit gut erhalten bleibt, so wird sie überall eine glatte, keine feinhöckrige Oberfläche aufweisen. Auch die durch Berührung festzustellende Härte gegenüber den weicheren leukaemischen Infiltrationen wird ein Unterscheidungsmerkmal darstellen. Vorallem aber spricht für Lymphosarkomatosis hauptsächlich die grosse Neigung zur Ulceration, sowie zur theilweisen Narbenbildung und Schrumpfung. Den letzten Ausschlag wird auch hier die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Gewebsstückes geben.

Auch gewisse Formen der tuberculösen Infiltration könnten bei der Differentialdiagnose in Frage kommen, zumal diese ebenfalls in der Gegend über den Aryknorpeln, an den aryepiglottischen Falten sowie an den wahren und falschen Stimmbändern mit Vorliebe auftreten. Doch gibt es auch für diese Fälle mehrere Unterscheidungsmerkmale. Bei Tuberculose sind diese zumeist gleichmässig geschwellten Theile mehr oder minder lebhaft geröthet, ausserdem macht oft die Geschwulst den Eindruck einer viel grösseren Derbheit, weil die ganze Schleimhaut bis an das Perichondrium heran ein dichtes, kleinzelliges Infiltrat darbietet, in welchem die charakteristischen Tuberkel mit Riesenzellen und Bacillen oft um die Gefässe herum nachzuweisen sind. Nicht zu selten ist auch Oedem vorhanden, das Eppinger aus der massenhaften Anhäufung der Entzündungselemente, dadurch gesetzte Compression und Thrombosirung der Gefässe erklärt. Eine oedematöse Beschaffenheit blasser leukaemischer Infiltrate wurde selbst in den hochgradigsten Fällen noch nie beobachtet. Endlich spricht Geschwürsbildung und das Vorkommen von schlaffen Granulationen für einen tuberculösen Process. Dass ausserdem besonderes Gewicht auf den Lungen- bezw. Blutbefund gelegt werden muss, braucht wohl nicht erst erwähnt zu werden.

Bedeutend leichter als die Erkennung der diffusen leukaemischen Infiltrationen ist die Diagnose der umschriebenen leukaemischen Knötchen. Ihr multiples Auftreten, ihre blasse, weissliche Farbe lassen höchstens den Vergleich mit Tuberkeln zu. Die Berücksichtigung der Gesammtverhältnisse wird uns aber in der Regel vor einer Verwechlung schützen. Das durchgreifende Kriterium an den Neubildungen ist aber, wie Virchow zuerst hervorhob, die Persistenz der Elemente in den leukaemischen Knoten gegenüber den tuberculösen. Fast nie bemerkt man jene grosse Neigung zu fettig-käsiger Umbildung, welche selbst die kleinsten Tuberkel so auffällig auszeichnet. Was die Geschwürsbildung bei der Knötchenform anbelangt, so sprechen vorstehende Untersuchungen mehr für die Ansicht Eppinger's und Orth's[20]), als für die von Virchow, welcher nur ausnahmsweise bei grosser Höhe der leukaemischen Wucherung eine oberflächliche Verschwärung zugibt. Dass auch mechanische Laesionen bei weniger geschützt liegenden Knötchen das ihrige zur Verdünnung der Epithelschichte beitragen, ist bereits zur Genüge hervorgehoben.

Die Therapie der leukaemischen Veränderungen im Kehlkopf und in der Trachea deckt sich mit der Allgemeinbehandlung dieser Krankheit. In den Fällen jedoch, wo es sich wegen rapider Zunahme der diffusen Infiltration um Erstickungsgefahr handelt, zögere man nicht zu lange mit der Ausführung der Tracheotomie.

[20]) Orth.: Lehrb. der spec. path. Anatomie. Bd. 1. S. 330.

[1]) Avicenna (980—1037) ist aus Ibn Sīnā = Sohn des Sīnā, corrumpirt.

Feuilleton.

P. Vattier's lateinische Uebersetzung des Abschnitts über Geisteskrankheiten in Avicenna's Canon medicinae.

Von Professor *A. Bumm* in München.

Der vollständige Titel des 17 Capitel umfassenden Werkchens lautet: Abugalii filii Sinae, sive, ut vulgo dicitur, Avicennae[1]), philosophorum ac medicorum arabum principis, de morbis mentis tractatus, . . . interprete Petro Vatterio Monteroliensi Lexovio . . . Parisiis, apud Interpretem, via Delphina, et apud Jo. Huart, via Jacobaea. M.DC.LIX.

Ich bin auf dasselbe durch ein Citat in Friedreich's Literärgeschichte der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten, Würzburg 1830, aufmerksam geworden, aus welchem der Leser den Eindruck erhält, als ob Avicenna ausser den Capiteln über Psychiatrie, die sein Canon enthält, noch eine besondere Schrift über Geisteskrankheiten verfasst hätte, was nicht der Fall ist. Es handelt sich vielmehr bei Vattier's Uebersetzung um einen blossen Auszug aus dem III. und IV. Buch des Canon, der aber trotzdem unser Interesse verdient, schon desswegen, weil wir es mit einer bibliographischen Seltenheit[2]) zu thun haben, von der auffälligerweise die Schriftsteller über die arabische Medicin des Mittelalters (F. Wüstenfeld, Geschichte der arabischen Aerzte und Naturforscher, nach den Quellen bearbeitet, Göttingen 1840, und L. Leclerc, histoire de la médecine arabe, Paris 1876) gar keine Notiz nehmen. Es dürfte sich desshalb wohl verlohnen, den Inhalt des Büchelchens kurz anzugeben, umsomehr, als Avicenna's psychiatrische Abhandlungen in deutscher Uebersetzung nur durch dürftige Citate (Friedreich, l. c., Sprengel, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde, Halle 1800) bekannt sind.

Cap. I. Capitis anatome. Lib. 3. Phen. I. Tract. I. Cap. 1 et 2 Canonis Avicennae.[3])

Das Capitel, das mit der paradoxen Aufstellung des Galen, es sei der Kopf nicht des Gehirns[4]), sondern der Augen wegen geschaffen, anhebt, enthält in der Hauptsache einen Auszug aus den hirnanatomischen Abhandlungen des grossen Arztes von Pergamos.

Cap. II. Signa cerebri affectuum a mentis actionibus (ducuntur). ib. Cap. 6 post mediam partem.

Das Wahrnehmungsvermögen und das Sinnesgedächtniss verlegt Avicenna in den vorderen Hirnventrikel, das Denk- und Einbildungsvermögen in den mittleren, das Gedächtniss[5]) der aus den Sinneswahrnehmungen abgeleiteten begrifflichen Vorstellungen in den hinteren Hirnventrikel. Störungen in den Mischungsverhältnissen des Gehirns und seiner Theile verursachen Störungen der von ihnen abhängigen geistigen Thätigkeiten und zwar je nach Localisation und Intensität der Hirnstörungen entweder nur elementare geistige Störungen (Störungen des Vorstellens, des Ge-

[2]) In Deutschland dürften davon nur wenige Exemplare vorhanden sein: die kgl. Bibliothek in Berlin besitzt ein solches, dessen Benützung mir durch die gütige Vermittlung des Herrn Dr. v. Laubmann, Directors der k. b. Hof- und Staatsbibliothek in München, ermöglicht wurde.

[3]) Bezüglich der Eintheilung des Canon sei kurz erwähnt, dass dasselbe in 5 Bücher zerfällt; das von Vattier extrahirte III. und IV. Buch zerfällt je in eine Anzahl von Abschnitten (arab. fann, von Vattier nicht latinisirt bezw. in phen corrumpirt), Abhandlungen (tractatus) und Capitel (caput). Bezüglich des Inhalts des Canon vgl. Leclerc l. c. t. I pag. 471 «Le Canon se divise en cinq parties: généralités de la science de médecine, matière médicale, maladies particulières, maladies communes aux divers organes ou régions, pharmacopée».

[4]) «Caput a natura conditum est, Galeno autore, non cerebri, sed oculorum gratia, ut commode quoquoversum circumferri possint . . .» Vgl. hiezu Daremberg, Oeuvres anatomiques, physiologiques et médicales de Galien. Paris. 1854. T. I. p. 527. «Galien a fait l'abus le plus étrange qui se puisse imaginer du raisonnement et des théories a priori, quand il soutient que la tête n'a pas été créée en vue du cerveau. Toute cette réfutation sur le rapport de la tête avec l'encéphale est dirigée contre Aristote que Galien semble d'abord ne pas oser nommer. Aristote dit formellement (Part. anim. IV, X) que la tête a été faite principalement en vue du cerveau (ἡ μὲν κεφαλὴ μάλιστα τοῦ ἐγκεφάλου χάριν).»

[5]) Vgl. Cap. 5, Doctrina 1, Phen. 2 des von Vattier nicht übersetzten ersten Buches des Canon, aus welchem ich die Begriffsbestimmung ergänzt habe. Avicenna's Versuch, die Geistesthätigkeiten im Gehirn zu localisiren, basirt auf den Localisationssystemen von Galen, de locis affectis lib. III, cap. IX und Posidonius (Aetii Amideni librorum medicinalium tomus primus, primi scilicet libri octo nunc primum in lucem editi. Aldus. Venetiis MDXXXIIII, cfr. lib. VI). Vgl. hiezu S. Landauer, die Psychologie des Ibn Sīnā in der Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft. XXIX. Bd., pag. 335.

dächtnisses[6]) etc.) oder solche, welche zur Erkrankung der ganzen Psyche führen und Geisteskrankheit bezw. Geistesschwäche hervorrufen. (Melancholie, Manie, Schwachsinn, Blödsinn.)

Cap. III. De morbis mentis generatim. ib. Tract. 4. Cap. 7.

Dieses Capitel ist eine Ergänzung des II. und enthält einen Hinweis auf das Vorkommen von Gesichtshallucinationen bei Kranken, die an einer Störung des Vorderhirns leiden («aeger ea sibi animo fingit, quae sensui non occurunt, floccos legit, vanas species videt ignium, aquarum»).

Cap. IV. De phrenitide. ib. Tract. 3, Cap. 1 et seq.

Phrenitis ist eine geistige Störung (Verwirrtheit mit Bewegungsunruhe) bei acuten fieberhaften Erkrankungen «si praesentibus morborum acutorum febriumque arduarum indiciis mens perturbetur, phrenitidis signum est.» Vergesslichkeit für die jüngste Vergangenheit soll die geistige Störung einleiten. Als Ursachen werden Tumoren[7]) von gelber Galle (tumor calidus a bili flava) in den Hirnhäuten oder im Gehirn angegeben.

Cap. V. De lethargo. ib. Cap. 7 et seq.

Lethargus ist eine durch intracranielle Schleimtumoren (tumor frigidus, pituitosus, intra cranium succrescens im Gegensatz zu tumor calidus a bili flava der Phrenitis) bedingte Krankheit[8]), die sich durch Vergesslichkeit mit grosser Erschöpfung, mässigem Fieber, Tremor und profusen Schweissen zu erkennen gibt und unter Umständen zu Geisteskrankheit führt.

Cap. VI. De Comate vigili. ib. Cap. 12 et seq.

Das Coma vigil gehört zu der Kategorie intracranieller Tumoren, die sich aus dem lethargischen und aus dem phrenitischen Tumor, also aus Schleim und gelber Galle zusammensetzen. Ueberwiegt die schleimige Zusammensetzung, spricht man von coma vigil, beim Ueberwiegen der gelben Galle von vigilia veternosa. Bei coma vigil handelt es sich um Schlafsucht mit Unbesinnlichkeit, bei vigilia veternosa[9]) um sehr leisen, schreckhaften Schlaf.

Cap. VII. De delirio sive mentis alienatione. ib. Tract. 4, Cap. 8 et seq.

In diesem Capitel wird die Pathogenese und Symptomatologie der Geisteskrankheiten skizzirt.

Geistesstörung aus schwarzer Galle entstanden, äussert sich unter den Zeichen der Melancholie, d. i. als Aengstlichkeit und pessimistische Lebensauffassung, Geistesstörung aus gelber Galle als Verwirrtheit mit Reizbarkeit und Gewaltthätigkeit, Geistesstörung aus rother Galle ist ein höherer Grad der vorigen und kommt bei Pestfieber vor; die durch in Fäulniss übergegangenen Schleim verursachte Geistesstörung erzeugt bei den Kranken eine ernste, düstere Stimmung, auch glauben diese sich bisweilen in vierfüssige Thiere und Vögel verwandelt; endlich werden ohne weitere Symptomenangabe als Ursachen psychischer Störungen genannt: Trockene Wärme, feuchte Wärme aus dem Blut und gefaultem Schleim, dem ganzen Körper oder Körpertheilen entströmende Dünste (vapores)[10]).

Cap. VIII. De amentia sive fatuitate. ib. Cap. 11.

Der Schwachsinn (fatuitas) wirkt abstumpfend auf das Denk- und Einbildungsvermögen, der Blödsinn (amentia) vernichtet es und führt einen dem Greisenalter oder der Kindheit ähnlichen Zustand herbei. Die Ursache liegt im mittleren Gehirnventrikel. «Amentia vero et fatuitas animi cogitationes imminuit et infirmat aut penitus tollit, affectumque inducit effoetae senectuti aut infantiae similem.» Genauer werden amentia und fatuitas in der folgenden Stelle unterschieden «vitiatur quoque cogitatio atque imaginatio, sive penitus deficiat, quae amentia (Blödsinn) nominatur, sive debilitetur, quae fatuitas (Schwachsinn) dicitur».

Cap. IX. De memoriae vitio. ib. Cap. 12 et seq.

Die Gedächtnissstörung ist eine dem Schwachsinn (fatuitas) und Blödsinn (amentia) ähnliche, aber im hintern Hirnventrikel gelegene Störung und kommt bei verschiedenen Krankheiten, u. A. bei Phrenitis, Lethargus und Coma vigil vor.

Cap. X. De apprehensionis[11]) vitio. ib. Cap. 15.

Die Störung des Wahrnehmungsvermögens äussert sich dadurch, dass der Kranke Dinge zu sehen glaubt, die in Wirklichkeit nicht vorhanden sind, oder dass er sich die Objecte nur ungenau vorzustellen vermag und die gemachten Wahrnehmungen bald wieder vergisst. Dieser Störung liegen Veränderungen in den Mischungsverhältnissen des Vorderhirns zu Grunde.

Cap. XI. De mania. ib. Cap. 16 et seq.

Die Symptome der Manie äussern sich in Schlaflosigkeit, Irrereden, grosser Unruhe und Gewaltthätigkeit, so dass der Kranke mehr einem wilden Thier als einem Menschen ähnlich sieht. Eine besondere Art der Manie ist die Mania canina genannte, welche den Kranken nach Art der Hunde agressiv und zugleich kriechend und unterwürfig erscheinen lässt.

Bei der ursächlichen Behandlung der Manie kommt in Frage Ueberfüllung des Körpers mit Blut, Schleim, gelber und schwarzer Galle oder mit Galle allein; im ersten Fall sind Aderlässe, im zweiten purgirende Mittel angezeigt. Die symptomatische Behandlung beschränkt sich auf die Anwendung von Narcotica (decoctum papaveris, Einreibung mit narkotischem Oel, oleum lactucae) und von ableitenden Mitteln (feuchtkalte Umschläge auf Kopf und Extremitäten). Bei Selbstbeschädigungsgefahr sind die Kranken durch Festbinden unschädlich zu machen, oder in einem Käfig (!) einzuschliessen, der durch Aufhängen in eine Art Schwebe oder Schaukel verwandelt wird. Die Diät ist durch Verabreichung leicht verdaulicher Speisen und durch Vermeidung harntreibender Substanzen zu regeln. Heisses Getränke ist verboten, dagegen der Genuss mit Wasser verdünnten Weines gestattet und rathsam.

Cap. XII. De melancholia. ib. Cap. 19 et seq.

Die Symptome der Melancholie sind: krankhaftes Vorstellen (interdum melancholici se ipsos credunt reges factos aut feras aut daemones), Furcht und Angst (quidam metuunt, ne in se coelum ruat, alii ne terra dehiscente hauriantur, alii daemonem timent), Hang zur Einsamkeit, Lebensüberdruss, Herzklopfen, Schwindel, Klingen in den Ohren und Beschwerden in den Hypochondrien. Apriori unverständlich ist es, wenn Avicenna als weiteres Symptom der Melancholie sittliche Verderbtheit anführt, vielleicht hat er dabei folgende Stelle des Aretaeus im Auge «melancholici iraeundi fiunt et dejecti; turpes parci et avari, homines odio habent, inaniter queruli sunt.» (Aretaeus de causis et signis diuturnorum morborum l. I. cap. 5.)

Die Ursache der Melancholie ist unverbrannte schwarze Galle (melancholia vocatur ea sola, quae originem habet a nigra bile non adusta).

Die Behandlung der Melancholie ist eine somatische und eine psychische. Die somatische Behandlung zerfällt in eine hygienisch-diätetische (Aufenthalt der Kranken an Orten mit gemässigtem Klima und feuchter Luft, gute Ernährung mit leicht verdaulichen Speisen, als Getränke mit Wasser verdünnter Weisswein, Bäder, Frictionen), in eine medicamentöse (decoctum papaveris gegen

---

[6]) Avicenna spricht u. A. von einer Gedächtnissstörung, die darin besteht, dass die Kranken sich an Personen und Dinge zu erinnern glauben, die sie niemals wahrgenommen haben.

[7]) Tumor (ὄγκος) bedeutet in der griechischen Medicin eine circumscripte oder diffuse Organschwellung, die durch einen oder mehrere der vier Cardinalsäfte (Blut, Schleim, gelbe und schwarze Galle), bei Avicenna auch durch Luft verursacht wird; man unterscheidet kalte, warme, harte, weiche, gut- und bösartige Tumoren.

[8]) Vergl. Galenus, de causis pulsuum lib. IV, cap. VIII. «Humidae intemperies cerebri molles pulsus diuturnitate efficiunt ac hominem comatosum; si ad illas accesserit febrilis calor, morbus appellatur lethargus . . .»

[9]) Der Ausdruck coma vigil (Wachschlafen) kommt schon bei Galen vor, wo als κωματώδεις ἀγρύπνοι (comatosi vigiles) Kranke bezeichnet werden, die an einem Wechselzustand von Schlafsucht (coma) und Schlaflosigkeit (vigilia) leiden (vergl. Galenus, de comate secundum Hippocratem liber, cap. 2). Den Ausdruck vigilia veternosa (Schlafwachen) habe ich im Galen nicht finden können.

[10]) Vergl. Hippocrates, de glandulis liber. «Der ganze Körper sendet Dünste (vapores, ἀτμοί) aller Art zum Kopfe, und dieser entlässt sie wieder rückwärts hinab. Denn das Einfliessende kann da nicht bleiben, weil es da keinen Platz findet, wollte es den Kopf nicht krank machen, in diesem Falle nämlich entlässt der Kopf es nicht, sondern es bleibt dann in Menge da.» Cit. nach der Upmann'schen Uebersetzung des Hippocrates, III. 56.

[11]) Bei Vattier steht in Uebereinstimmung mit dem arab. Text imaginatio statt apprehensio. Diese Lesart ist schon desswegen unrichtig, weil in Cap. X Störungen des Vorderhirns in Frage kommen, von denen das Wahrnehmungsvermögen und Sinnesgedächtniss, nicht aber das Einbildungsvermögen beeinflusst werden (vgl. Cap. 2).

Schlaflosigkeit, Roborantia, Stomachica, Vomitiva) und in eine chirurgische (Aderlass, Schröpfen). Die psychische Behandlung bezweckt die Aufheiterung der Kranken durch Lectüre und Musik, in hartnäckigen Fällen die Erregung von Furcht und Angst, welchen Affecten Avicenna eine revulsive Wirkung zuschreibt. Bei der Bekämpfung der Krankheitsursache handelt es sich in erster Linie um Entfernung der die Melancholie erzeugenden schwarzen Galle aus dem Körper durch Purgantia und Vomitiva, ferner ist die Anwendung von Emmenagoga angezeigt in Fällen, wo die Melancholie mit dem Sistiren der Menses zusammenhängt.

Cap. XIII. De lycanthropia [12]) ib. Cap. 22 et seq.

Lycanthropie ist eine Art errabunder Melancholie, die häufig im Februar entsteht und durch Hautgeschwüre complicirt wird. Die Kranken fliehen die Gesellschaft der Menschen, halten sich bei Tag mit Vorliebe an den Grabstätten auf, um erst Nachts ihr Versteck zu verlassen und ruhelos herumzuirren.

Die Krankheitsursache ist verbrannte gelbe und schwarze Galle.

Cap. XIV. De amore insano. ib. Cap. 24 et seq.

Es handelt sich bei dieser Krankheit um einen der Melancholie ähnlichen Zustand. Zur Diagnose dient die Untersuchung des Pulses der Kranken, der schwache, unregelmässige Schläge aufweist und in plötzliches, heftiges Schwanken geräth, wenn der Name der geliebten Person genannt wird. Bekannt ist die Cur [13]), die Avicenna mittels dieser Erfahrung an dem liebeskranken Neffen des Kalifen Kabus zu Dschordschan vollzog.

Cap. XV. De incubo sive ephialte [14]) ib. Tract. 5 Cap. 6 et seq.

Alpdrücken ist ein krankhafter Zustand, der beim Einschlafen eintritt: Der davon Befallene glaubt ein schweres Gewicht auf seinem Körper zu fühlen, Athmung, Stimme und Bewegung sind wie gelähmt; mit Aufhören des Anfalls erfolgt plötzliches Erwachen.

Anfälle von Alpdrücken kommen als Vorläufer von Epilepsie, Apoplexie und Manie vor.

Cap. XVI. De mollibus sive pathicis. ib. Phen. 20. Tract. 1. Cap. 42 [15]).

Das Capitel handelt von der passiven Paederastie und deren Folgezuständen. «Mollities vero sensu morbus est iis familiaris, qui muliebria pati [16]) consueverunt. Eo laborans libidinosis cogitationibus multis agitatur et geniturae copia turget segnis ac torpidae, corde infirmo atque errectione debili.»

Cap. XVII. De rabie sive hydrophobia. Lib. 4. Phen. 6. Tract. 4. Cap. 5.

Die Wunde eines von einem wüthenden Hunde gebissenen Menschen ist schmerzhaft wie andere Wunden und von derselben Beschaffenheit; einige Zeit nach der Verletzung fangt der Kranke an, zu deliriren, hat wüste Träume, wird licht- und menschenscheu, es bilden sich schmerzhafte Hautgeschwüre, besonders im Gesicht, die Stimme wird rauh und heiser, es tritt Wasserscheu ein, schliesslich kommt es zu Convulsionen, die in tödtlichen Collaps übergehen.

Die Erkrankung erfolgt von der ersten Woche bis zu einem halben Jahr nach der Verletzung, die mittlere Incubationszeit beträgt 40 Tage.

Als Curiosum erwähnt Avicenna, dass der Urin Hydrophobischer bisweilen Fleischtheilchen vom Aussehen winziger Thierchen und Hündchen erkennen lasse (!)[17]).

Soviel einstweilen in gedrängter Kürze über den Inhalt der psychologischen und psychiatrischen Abhandlungen Avicenna's, die, wie bereits angedeutet, in der Hauptsache auf Galen's bezw. des Aretaeus und Actius Schriften fussen und denselben theilweise wörtlich entnommen sind.

Was den Werth der Vattier'schen Uebersetzung betrifft, so ergibt ein Vergleich derselben mit derjenigen des Gerardus Cremonensis [18]), dass Vattier den Avicenna wohl freier als sein Vorgänger aus dem XII. Jahrhundert, dafür aber in eleganterem Latein wiedergegeben und eine erkleckliche Anzahl von Uebersetzungsfehlern des letzteren corrigirt [19]) hat, was nicht wenig zum besseren Verständniss des Originales beiträgt (vergl. Vattier's textkritische Bemerkungen l. c., pag. 201—216). Freilich überschätzt Vattier den Werth seiner Uebersetzung und vergisst zu erwähnen, dass seine Correcturen zu einem guten Theil auf ältere Commentatoren zurückgehen und dass schon die Uebersetzung des Canon von Gerardus Cremonensis in der Ausgabe des Fabius Paulinus Utinensis [20]) die von Gerardus allerdings stark misshandelte Terminologie des Avicenna richtig gestellt enthält.

Referate und Bücheranzeigen.

Sur certaines réactions chromatiques du sang dans le diabète sucré. Application thérapeutique par le docteur **le Hoff.** Paris 1897.

Die sehr lesenswerthe Arbeit des Autors beschäftigt sich mit der Beschreibung farben-analytischer Studien des Blutes von Diabetikern. Verfasser hat seinen Stoff in vier Capitel eingetheilt, von denen das erste über die Darstellung trockener Blutpräparate handelt und im Wesentlichen dem Fachmann nichts Neues bringt. Im zweiten Abschnitt finden wir die Angaben über die zuerst von Bremer mitgetheilte Farbenreaction, welche die rothen Blutkörperchen der Diabetiker im trockenen Blutpräparat darbieten. Während die Erythrocyten gesunder Menschen bei der

---

[12]) Vgl. Aetius l. c. lib. 6 cap. XI. «qui lycanthropia seu cynanthropia morbo occupantur, mense februario noctu exeunt, in cunctis imitati lupos aut canes et usque ad diluculum circa sepulcra praecipue versantur . . . . ».

[13]) «Cabous, qui régnoit pour lors dans le Pays de Giorgian, ayant appris des nouvelles d'un inconnu, qui exerçoit la Médecine avec tant de succès, le fit appeller pour visiter un neveu qu'il aimoit extrêmement, et qui étoit pour lors attaqué d'une maladie qu'aucun Médecin du Pays n'avoit pu connoître. Avicenne n'eut pas plutôt touché le pouls du malade, qu'il jugea que sa maladie étoit causée par une amour excessive qu'il cachoit dans son coeur. Pour s'en éclaircir davantage, pendant qu'il étudioit le pouls de son malade, il fit appeller le Concierge du Palais, et le pria de lui nommer tous les appartements de cette belle maison, et il s'appercut, lorsqu'il en nomma un certain en particulier, d'une plus grande émotion dans son malade; et s'étant fait ensuite nommer toutes les personnes du même appartement, le pouls du malade, qui entendit le nom d'une de ce Personnes, fit un battement si extraordinaire, qu'Avicenne ne douta plus que ce ne fût l'amour de cette personne qui avoit réduit le malade à l'extrémité où il se trouvoit, et dit que l'unique remède pour le guérir étoit de lui donner la personne qu'elle aimoit». Herbelot, bibliothèque orientale, Maestricht 1777, pag. 794.

[14]) Vgl. Aetius l. c. lib. 6 cap. 12.

[15]) Vattier citirt unrichtig Tract. 2, cap. 13 statt Tract 1, cap. 42.

[16]) Gerardus Cremonensis übersetzt wörtlich «qui (aeger) consuescit, ut super eum jaceant homines». Sexualpathologischen Inhalts ist auch cap. 40, lib. 3, phen. 20, tract. 1.

[17]) Die Symptomatologie des von Vattier in seinem Extract übergangenen epileptischen Irreseins wird von Avicenna ausführlich beschrieben: er unterscheidet elementare psychische Störungen und Charakterveränderungen (Vergesslichkeit, Trägheit, Streitsucht), wirkliche Geistesstörung (ängstliche und heitere Aufregung, erstere mit taedium vitae), endlich Schwachsinn und Blödsinn (vgl. l. 3, phen. 1, tract. 5, cap. 8 et 9).

[18]) Vattier und Gerardus Cremonensis sind meines Wissens die einzigen Autoren, welche die psychiatrischen Abhandlungen des Avicenna in's Lateinische übersetzt haben. Beide Uebersetzungen wurden mit der arabischen Originalausgabe des Canon — Kitāb al-kānūn fit-tibb etc. Romae, in typographia Medicea. M. D. X C III. — collationirt, bei welcher mühsamen Arbeit ich mich der Unterstützung eines Arabisten von Fach zu erfreuen hatte.

[19]) «Innumeri enim hujus autoris (Avicennae) loci a Gerardo Cremonensi, homine non medico, cujus interpretatio hactenus vulgata est, non solum barbare ac foede expressi sunt, sed etiam a vero sensu tam longe abducti, ut aliquando nullum, saepe alium, interdum plane contrarium praeferant; quod ex additis ad hujus libelli calcem notis cognosci potest.» Aus dem Vorwort zu der Vattier'schen Uebersetzung. Diese strenge Kritik trifft jedenfalls auf die unten genannte Uebersetzung des Canon von Gerardus Cremonensis mit den Correcturen des Alpagus, die Vattier gekannt haben musste, nicht zu.

[20]) Avicennae, arabum medicorum principis, Canon medicinae, ex Gerardi Cremonensis versione, et Andreae Alpagi Belunensis castigatione. A. Joanne Costaeo & Joanne Paulo Mongio annotationibus iampridem illustratus. Nunc vero ab eodem Costaeo recognitus, & novis alicubi observationibus adauctus, quibus principum philosophorum ac medicorum consensus dissensusque indicantur . . . . per Fabium Paulinum Utinensem. Venetiis, MDCVIII. Apud Juntas.

Färbung mit einem Gemisch von Eosin und Methylenblau einen rothbraunen Farbenton annehmen, tingiren sich die rothen Blutkörperchen bei Diabetikern gelb oder grüngelb, d. h. mit anderen Worten, die rothen Blutkörperchen der Diabetiker verlieren ihre Eosinophilie und zeigen ein grösseres Attractionsbestreben für das Methylenblau. Um jedoch die Farbenreaction zu erzielen, müssen die Farbenmischungen auf das exacteste bereitet werden. Die genauen Angaben möge man im Original einsehen. Interessant ist die Beobachtung, dass normale Blutpräparate, welche in alkalischen Diabetikerurin getaucht waren, sich ebenso verhalten wie die Blutpräparate der Diabetiker, beim Eintauchen in sauren Urin blieb die Farbenreaction aus. Angeregt durch diese Thatsache, brachte dann le Hoff normale Blutpräparate auf die Dauer von 15 Minuten in schwach alkalische Lösungen (Soda, Ammoniak) und beobachtete bei der nachfolgenden Tinction eine Grünfärbung der Erythrocyten. Diabetiker-Blutpräparate, ebenso lange Zeit in schwache Säurelösungen getaucht, zeigten die rothe Farbe normaler Präparate bei Eosin-Methylenblaufärbung. Aus diesen Beobachtungen abstrahirte le Hoff die Ansicht, dass bei der besprochenen Farbenreaction die Alkalinität eine grosse Rolle spiele. Er hat dann noch eine weitere Zahl von sog. sauren Farbstoffen untersucht und gefunden, dass Lösungen von Congoroth die rothen Blutkörperchen der Diabetiker ungefärbt lassen, während normale Erythrocyten einen rothen Farbenton annehmen. — Das von den Blutkörperchen befreite Plasma des diabetischen Blutes ist im Stande, das Methylenblau in die Leukobase zu reduciren, ebenso wie der zuckerhaltige Urin. Verfasser stellte dann noch quantitative Zuckerbestimmungen mittels des Methylenblaus an und versuchte es in drei Fällen als therapeutisches Hilfsmittel, welchem er einen gewissen Erfolg nicht absprechen kann. (Die Beobachtungen le Hoff's sind in der Zwischenzeit von verschiedenen Autoren bestätigt worden.) Benario-Frankfurt a. M.

Prof. **A. Socin: Jahresbericht pro 1896 über die chirurgische Abtheilung und die chirurgische Poliklinik des Spitals zu Basel.** Basel, Buchdruckerei von Werner-Riehm, 1897.

Zu den Jahresberichten, die von jedem, der dieselben kennt, jedes Jahr mit grossem Interesse erwartet werden, gehören die aus der Baseler Klinik, die stets eine Fülle sorgfältig registrirten Materiales enthalten, und die durch übersichtliche topographische Eintheilung, die reiche Casuistik, die tabellarische Zusammenstellung gleichartiger Fälle zu einer äusserst anregenden Lectüre sich gestalten. Auch der 209 Seiten umfassende Bericht pro 1896 bietet wieder eine Menge wichtiger Beobachtungen, so unter andern Fälle von Milzruptur, Schussverletzung von Magen und Darm, Carcinom der Gallenblase, Darmverschluss (durch eine ganze verschluckte Birne), Nierencarcinom, Pseudarthrose etc. Von den in Tabellen zusammengestellten Fällen seien nur die Strumen (21 Fälle), die Operationen eingeklemmter (20) und nicht eingeklemmter (43) Hernien, die Mamma- und Rectumcarcinome etc. hervorgehoben, während auch die näher geschilderten Fälle von Magenresection und Gastroenterostomie, von Operationen der Typhlitis (9 Fälle), die complicirten Fracturen etc. viel des Interessanten bieten. Eine Zusammenstellung der Todesfälle (54) (6 Proc. Mortalität), der Operationen und Narkosen beschliesst die Arbeit und wurden 156 Aethernarkosen, 150 Chloroformnarkosen (Bromaethylnarkosen nur ganz selten) vorgenommen. Als Charakteristicum mag noch das Capitel der accidentellen Wundkrankheiten angeführt sein, das nur einen Fall (von Erysipel) registrirt. Auch betreffs der Poliklinik (3525 Patienten) wird kurzer Bericht erstattet, auch hier die übliche Eintheilung der Kranken nach Alter, Heimat, Gewerben etc. durchgeführt. Sehr.

A. G. Cipriani: Sulla frattura typica del radio .. sull' intervento chirurgico nella cura dei calli deformi consecutivi. Estr. del la clinica chir. Milano, Dr. Franc. Vallardi, 1897.

Unter Berücksichtigung klinischer Erfahrungen in der Klinik von Sassari bespricht C. Geschichte, Mechanismus, Nosographie, Diagnose und Therapie der typischen Radiusfraetur, im Speciellen die Heilungsstörungen des deformen und exubrirenden Callus. Auch C. ist eifriger Anhänger der Massage, nimmt bei Radiusfractur täglich den Schienenverband ab, um zu massiren. Für die deformen Heilungsresultate kommen unblutige und blutige Behandlungsmethoden in Betracht, die Extensionsverbände, mechanische und instrumentelle Osteoclasie, die Brainard'sche Callusdurchbohrung, die linearen und keilförmigen Osteotomien werden der Reihe nach besprochen, ebenso die Osteotomie mit Resection der Fragmente (Lemereier) und wird für die Fälle, wo unblutige Methoden nicht zum Ziele führten oder nicht anwendbar sind, besonders die keilförmige Osteotomie der Ulna und lineare Durchtrennung des Radius (wie sie von Margary, Postempski, Roth ausgeführt wurde) als das die besten Resultate versprechende Verfahren empfohlen, 2 in der betreffenden Weise operirte Fälle werden des Näheren mitgetheilt, 5 andere aus der betreffenden Klinik erwähnt. Schr.

C. H. **Stratz: Die Frauen auf Java.** Eine gynäkologische Studie. F. Enke, Stuttgart. 5 Mark.

In dem flott geschriebenen Buche gibt Verfasser eine Uebersicht über seine mehr als fünfjährige gynäkologische Thätigkeit auf Java. Besonders interessant sind die beiden ersten Capitel, die culturhistorische und ethnographische Studien enthalten. Verfasser unterscheidet bei den einzelnen Frauen einen «Hindutypus» und «malaiischen Typus», die sich bezüglich der Hautfarbe, äusserer Körperformen und Knochenbau wesentlich unterscheiden. Nach zahlreichen Beckenmessungen kommt die Conjugata der des europäischen Beckens ziemlich gleich, dagegen sind die queren Beckenmaasse kleiner, das Becken ist daher etwas runder. Bei den eingeborenen Frauen wurden Geburtscomplicationen aller Art beobachtet, auch Kindbettfieber. Die Geburtshilfe liegt in den Händen von «Dukuns», denen Verfasser eine grosse manuelle Geschicklichkeit nachrühmt. Interessant ist, dass diese Frauen durch eine bald post partum durch äussere Handgriffe herbeigeführte Retroflexio uteri Sterilität herbeizuführen suchen. Das Verfahren ist natürlich unsicher und führt oft durch acute Incarcerationserscheinungen zu schweren Schädigungen.

Verfasser bespricht ferner eine von ihm schon früher beschriebene Methode der Perineoplastik, die in 116 Fällen nur einmal nicht von Erfolg gekrönt war, ferner die von ihm angegebene Kolporrhaphia posterior. Ebenso werden ausführlich die zahlreichen grösseren gynäkologischen Operationen besprochen. Bedenkt man die grossen Schwierigkeiten, mit denen Verfasser wenigstens im Anfange zu kämpfen hatte, so sind die erreichten Resultate als sehr günstige zu bezeichnen. Insbesondere gilt dies für die Resultate beim Carcinoma uteri. Auffallend ist die Beobachtung, dass, während nicht inficirte Wunden überraschend gut heilten, der Verlauf einer Sepsis auch immer ein äusserst rascher war.

Von den vielen einzelnen Operationsgeschichten und Beschreibungen anatomischer Präparate, deren Abbildungen des Verfassers bekanntes hervorragendes Zeichentalent wiederum im schönsten Lichte zeigen, seien hier 2 Fälle von Ovarial- bezw. Tubo-Ovarialschwangerschaft erwähnt.

Da es an dieser Stelle nur darauf ankommt, auf den reichen Inhalt des durch zahlreiche vortreffliche Abbildungen ausgezeichneten Werkes, das der Verfasser bescheiden nur «einen kurzen Ueberblick seiner indischen Thätigkeit» nennt, hinzuweisen, so mögen diese Proben genügen. Gessner-Erlangen.

Dr. **L. Lühe**, Generalarzt a. D.: **Vorlesungen über Kriegschirurgie.** Berlin 1897. Verlag von August Hirschwald.

Die vorliegende Abhandlung ist eine Veröffentlichung der Vorträge, welche L. bei den militärärztlichen Fortbildungscursen gehalten hat.

Das ganze Gebiet der Kriegschirurgie ist in 12 Vorlesungen zusammengedrängt, von welchen 5 die allgemeine Kriegschirurgie, 7 die specielle behandeln, wenn dies auch nicht immer stricte durchgeführt ist.

Der allgemeine Theil bespricht eingehend und unter Zugrundelegung der neuesten Arbeiten die Construction der

Gewehre und der Geschosse, die Schiessversuche, die Symptome der Schusswunden, sowie deren Diagnose, Prognose, endlich die Grundsätze für die Behandlung der Kriegsverwundungen.

Der specielle Theil gibt Anhaltspunkte für die Thätigkeit der Aerzte am Truppenverbandplatz, bei den Sanitätsdetachements und den Lazarethen.

Manche praktische Winke aus reicher Erfahrung erhöhen den Werth der vorliegenden, mit grossem Fleisse und Sachkenntniss bearbeiteten Monographie. Seydel.

Neueste Journalliteratur.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 47. Bd., 5. und 6. Heft. Leipzig, Vogel, 31. III. 98.

24) Braun-Göttingen: **Zur Exarticulation im Hüftgelenk.**

B. empfiehlt bei Patienten, welche durch vorausgegangene Erkrankungen oder Verletzungen so geschwächt und anaemisch geworden sind, dass ein jeder weitere Blutverlust das Leben bedrohen würde, ferner bei Patienten mit Neubildungen, welche von dem Kopfe des Femur oder dem angrenzenden Theil des Schenkelhalses ausgehend, das Hüftgelenk von vorn her bedecken, folgendes Verfahren bei der Exarticulatio coxae: Unterbindung der Art. und Vena iliaca externa, Ablösung des Peritoneum bis zur Theilungsstelle der Iliaca communis, Compression der Iliaca interna durch den Finger gegen den Rand des Beckeneinganges bis zur definitiven Blutstillung in der Exarticulationswunde. Das Verfahren hat sich in 2 Fällen bewährt.

25) W. Koch: **Weiteres über spirale Drehung des S romanum.** (Chirurg. Klinik Dorpat.)

Genaue Analyse eines einschlägigen, mit Erfolg operirten Falles.

26) Steudel: **Zur Entstehung des statischen Plattfusses.** (Reconvalescentenhaus Hannover.)

Bei der Erklärung des Plattfusses will Verfasser vor allen Dingen die Last, die auf das Fussgewölbe einwirkt, in Betracht gezogen wissen. St. erörtert dann, wie die drei verschiedenen Richtungen der Last, senkrecht zur horizontalen Unterstützungsfläche, schräg von aussen und schräg von innen, zur Entstehung des statischen Plattfusses führen.

27) v. Zoege-Manteuffel-Dorpat: **Ueber die Ursachen des Gefässverschlusses bei Gangraen.**

Nach den von 6 Fällen gewonnenen Präparaten des Verfassers handelt es sich bei dem zu Gangraen führenden Gefässverschluss zunächst um eine bei den betreffenden Individuen schon lange bestehende Gefässsklerose. Zu einem völligen Verschluss führt aber diese Sklerose nicht. Derselbe wird vielmehr herbeigeführt durch die weisse Thrombose mit langsamer Organisation.

28) Neumann: **Ein Fall von operativ geheilter Hernia retroperitonealis mesenterico-parietalis.** (Friedrichshain-Berlin.)

In dem ausführlich beschriebenen interessanten Fall handelte es sich um einen rechtsseitigen sogenannten retroperitonealen Bruch, dessen Eingangspforte vor dem Duodenum und hinter der Arteria mesenterica superior an der linken Seite der Radix mesenterii lag. Die oben gegebene Bezeichnung dieser Hernienart stammt von Brösicke.

Die Patientin wurde durch die Operation geheilt.

29) Herzog: **Ueber den Werth einiger Wiederbelebungsmethoden beim Scheintod während der allgemeinen Narkose.** (Orlow'sches Institut Charkow.)

Die Arbeit befasst sich mit dem Laborde'schen Verfahren. Dasselbe besteht bekanntlich darin, dass man das vordere Zungendrittel fest mit Daumen und Zeigefinger fasst, und wiederholt starke Tractionen ausübt, etwa 20 in der Minute. Die Tractionen müssen zuweilen ziemlich lange, 30—40 Minuten und mehr angewendet werden.

Verf. hat das Verfahren an bis zur Athmungsstockung narkotisirten Hunden geprüft und bei 13 Versuchen 2 scheinbare Erfolge gesehen. Darnach hält Verf. das Verfahren in einem späten Stadium der Narkose nicht für stichhaltig.

30) R. Hoenig: **Beitrag zum Studium der Hodentuberculose.** (Chirurgische Klinik Bern)

Die Arbeit stützt sich auf 45 Krankengeschichten. Für die Aetiologie der Hodentuberculose weist Verf. der Prostata eine wichtige Rolle zu. Dieselbe dient den Tuberkelbacillen als geeignete Brutstätte, wo sich dieselben lange Zeit unter geringen oder gar keinen Erscheinungen entwickeln können, um bei günstiger Gelegenheit mit oder ohne Betheiligung der Harnorgane dem Vas deferens entlang in den Nebenhoden herunterzusteigen. Die primäre Hodentuberculose in dem Sinne, dass kein anderes Organ eine tuberculöse Localisation enthält, gehört zu den Ausnahmen.

Die operative Behandlung ist in allen Fällen von Hodentuberculose angezeigt, in denen die Harnorgane frei sind, und der Allgemeinzustand einen chirurgischen Eingriff erlaubt. Die Resection des Nebenhodens gibt unsichere Resultate. Mitbetheiligung der Prostata contraindicirt die Castration nicht. Auch bei Miterkrankung der Harnorgane hat die Castration als Palliativoperation Berechtigung. Die Entfernung des tuberculösen Hodens übt auf die Tuberculose der Prostata und auf diejenige der Harnorgane, ebenso auf den Allgemeinzustand, eine günstige Rückwirkung aus.

31) Reinhardt: **Mittheilungen über die in den Jahren 1880—1895 in der Göttinger chirurgischen Klinik beobachteten Sarkome der langen Extremitätenknochen.**

Statistischer Bericht über 54 einschlägige Fälle, deren Einzelheiten hier nicht wiedergegeben werden können. Bei der Behandlung wurde an dem Grundsatz festgehalten, das betreffende Glied zu opfern. Wenn man als die Grenze für dauernde Heilung die Zeit von 4 Jahren festsetzt, so sind 7 Fälle durch die Amputation geheilt, 1 seit 12, 1 seit 11, 2 seit 10, 3 seit 8 Jahren.

Unter diesen geheilten Fällen finden sich Riesen-, Rund- und Spindelzellensarkome centralen und periostalen Ursprungs an Radius, Humerus, Tibia und Femur.

32) J. Schulz: **Ueber Darmstenose in Folge von Gangraen der Schleimhaut nach Incarceration von Hernien und Heilung derselben durch Enteroanastomose ohne Resection des Darmes.** Diaconissenhaus Posen (Borchard).

In dem mitgetheilten Falle kam es 8 Tage nach der Herniotomie, bei welcher die dunkelblau verfärbte Darmschlinge reponirt worden war, zu heftigen Diarrhoen, die, allmählich nachlassend, nach 3½ Wochen einem ausgesprochenen Kothbrechen und heftigen kolikartigen Schmerzen Platz machten. Bei dem Bauchschnitt fand sich eine 10 cm lange narbige Stenose der ganzen incarcerirt gewesenen Darmschlinge. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes machte B. nur die Enteroanastomose, die zur völligen Heilung führte

In der Literatur sind bisher nur 2 ähnliche Fälle von Garré und Maass beschrieben worden.

Pathologisch-anatomisch stellt sich der Process dar als ein geschwüriger Zerfall der Darmschleimhaut, der auch die Muscularis mitbetheiligen kann. Nach Abstossung des Epithels kommt es zur narbigen Verheilung, die bis zur nahezu völligen Obliteration führen kann.

33) Ribbert-Zürich: **Experimentelle Erzeugung von Epithel- und Dermoidcysten.**

Nach dem Vorgang anderer Autoren konnte R. Epithelcysten erzeugen, indem er völlig abgetrennte Hautstückchen bei demselben Thiere in den Stichcanal einer Lymphdrüse, in die vordere Augenkammer, unter die Haut und in die Bauchhöhle brachte. Das neugebildete Epithel kann eine einfachere Form annehmen; so geht das mit Beckenzellen versehene Epithel der Conjunctiva in ein cubisches über, dem jene Elemente fehlen. Die experimentelle Erzeugung der Epithelcysten gelingt sehr leicht, wenn das Epithel nur mit etwas dazugehörigem Bindegewebe transplantirt wurde.

34) Franke-Braunschweig: **Ueber die Annähung der Wandermilz.**

F. empfiehlt bei der Operation der Wandermilz ein Verfahren, das die Mitte hält zwischen dem von Rydigier und dem von Bardenheuer.

35) Most-Breslau: **Ein Beitrag zur Lehre von den Echinococcengeschwülsten an den grossen Schenkelgefässen.**

In dem beschriebenen Falle hatte sich der Echinococcus zweifellos in der Scheide der Cruralgefässe entwickelt. Patient starb 4 Tage nach der Operation unter den Zeichen einer Pulmonalthrombose.

36) Ljunggren: **Von der Fähigkeit des Hautepithels, ausserhalb des Organismus sein Leben zu behalten, mit Berücksichtigung der Transplantation.**

L. hat nach Thiersch's Methode entnommene Hautläppchen in steril aufgefangener Ascitesflüssigkeit 2 Tage bis 6 Monate lang aufbewahrt. Bei der mikroskopischen Untersuchung erwies es sich, dass noch nach 3 Monaten die Epithelzellen gut erhalten waren und normal färbbare Kerne besassen.

Mehrere 6—9 Tage alte, in dieser Weise aufbewahrte Hautläppchen wurden auf Wundflächen transplantirt und heilten in bester Weise an. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass das transplantirte Epithel bedeutende Proliferationen gemacht hatte, auch fanden sich vielfach Kerntheilungsfiguren. Daraus ergibt sich unzweideutig, dass die transplantirten Läppchen sich bei der Ueberhäutung activ erhalten hatten.

37a) Hinsberg: **Zur Kenntniss der Knochenstructur in geheilten Fracturen.** (Patholog. Institut Zürich.)

Genaue Beschreibung von 2 difform geheilten Oberschenkelfracturen, die in besonders deutlicher Weise die von Jul. Wolff beschriebenen Veränderungen der Transformation der Knochen zeigen.

37b) Steffen: **Ueber einen Fall von Luxation im Lisfrankgelenk mit Interposition der Sehne des M. tibialis anticus.** (Herzogl. Krankenhaus Braunschweig.)

Der Kranke war bei fixirtem Vorderfuss nach hinten und seitlich zurückgefallen. Die Reposition in Narkose war unmöglich. Daher Schnitt am medialen Fussrand. In dem Spalt zwischen Cruciforme I und Metatarsus I fand sich der laterale Schenkel der Sehne der M. tibialis ant. interponirt. Nach deren Lösung leichte Reposition. Heilung.

37c) Heidenhain: **Zur Technik der directen Vereinigung des Darmes nach Dickdarmresection im Mesenterialabschnitt.**

In einem einschlägigen Falle hat H. den grossen Spalt zwischen Ende des Dünndarmmesenterium und dem Beginne des Mesenterium coli transversi durch ein Stück des grossen Netzes geschlossen. Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 16 und 17.

Prof. Angerer: **Die Lagebestimmung von Fremdkörpern mittelst Röntgendurchleuchtung.**

A. theilt hiefür eine von Dr. Rosenthal ersonnene, in A.'s Klinik modificirte einfache Methode mit, die im Wesentlichen darin besteht, dass man das Bild des Fremdkörpers je unter einem verschiedenen Beleuchtungswinkel auf den Schirm projicirt, so, dass er in der Mitte von auf Volar- und Dorsalfläche angelegten (an langen, schmalen Stäbchen sitzenden) Metallringen erscheint; die gegenseitige Lage der sofort mittelst Farbstifts bezeichneten Stellen lässt die Lage des Fremdkörpers leicht berechnen. S. Fig. im Original.

W. Zoege v. Manteuffel: **Zur Technik der Resection aus der Schilddrüse.**

Z. v. M. hat sich für die Resection aus parenchymatösen Strumen eine Methode ausgebildet, die darin besteht, dass er nach Blosslegung der Str. mittelst Kocher'schen Bogenschnittes, Durchtrennung der tiefen Halsfascie an die Basis der Strumen eingeht und vom Assistenten die Gefässeintrittsstellen (thyr. sup. u. inf.) je mit einem Daumen und Zeigefinger comprimiren lässt, nach der Excision die Resectionsstelle sofort mit einer fortlaufenden Seidennaht, die fast bis an den Boden der keilförmigen Resectionswunde hineinfasst, vernäht; den unteren Wundwinkel liess Z. v. M. meist offen, während er den Stumpf versenkte, die Muskeln darüber vernähte. Bei sehr breitem Isthmus oder Compression der Trachea wurde derselbe doppelt unterbunden und durchschnitten. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 18, 1898.

1) C. Hennig: **Die Schicksale der einkammerigen Eierstockscysten.**

Heilbestreben ist in ovariellen Neubildungen, speciell den Cystomen, so gut als nicht vorgesehen. Alle Methoden, mit deren Hilfe man hoffte, den einkammerigen Bälgen Stillstand, Rückgang, ja Schwund verschaffen zu können, erwiesen sich als unsicher. Als solche Versuche haben zu gelten: Ableitung auf den Darm, die Boinet'sche Jodotherapie, die in der Injection von Jodtinctur besteht, die Bühring'sche Modification dieser Methode durch Hindurchleiten elektrischer Ströme, Carbolsäureinjection nach E. Martin, die Spencer Wells'sche schichtenweise Incision. Zuweilen sieht man nach Zerreissung der Cyste oder gar nach Stieldrehung eine Art von Naturheilung; nach diesem Princip schlug Hartwich 1837 bereits die Unterbindung des Hydrops cysticus ovarii am Grunde vor. Dies Verfahren hat H. in einem äusserst complicirten Falle von doppelseitigem Ovarialcystom und Uterusfibromyomen zu Folge technischer Schwierigkeiten auf einer Seite verwenden müssen und ein gutes Heilungsresultat erzielt. Die Cyste vereiterte, der Eiter entleerte sich nach aussen und damit schrumpfte die Neubildung zu einem kleinen, völlig reizlosen Tumor. Die pathologisch-anatomischen Befunde sind durch mehrere Abbildungen illustrirt.

2) O. v. Herff-Halle: **Die Gefässversorgung bei den Totalexstirpationen des Uterus.**

H. kritisirt die Methoden der Blutstillung und ventilirt die Frage, ob Einzelversorgung oder Massenumstechung (Klemmmethode) bessere Resultate gäben. Hervorzuheben ist der Schlusssatz der Arbeit: «Meines Erachtens kommt es bei unseren Eingriffen nicht so sehr darauf an, ob man Einzelunterbindung oder Umstechung bevorzugt, ob man Seide oder Catgut wählt, sondern ob das jeweilig gewählte Verfahren für den gegebenen Fall die denkbar grösste Sicherheit gewährleistet und, was gewiss bei Bauchoperationen von nicht ganz geringer Bedeutung ist, ob es möglichst wenig Umstände, also Zeitverlust, verursacht. Eine jede dieser Methoden hat gewiss ihre Vortheile und Nachtheile, genau wie bei der Klemmmethode gegenüber der Ligaturmethode. Sich einseitig auf diese oder jene zu steifen, beweist nur die Kurzsichtigkeit oder gar Unerfahrenheit des Operateurs. «Jedes Gute an seinem Platz, keines soll das andere völlig ausschliessen», muss auch hier bei der Frage der Gefässversorgung, wie so oft in der Medicin, als Devise gelten.»

3) A. Goenner-Basel: **Der Werth des Alkohols als Desinfectionsmittel.**

Die Nachprüfung der Versuche von Ahlfeld-Vahle einerseits und Leedham-Green andererseits, sowie eine Reihe von Originalversuchen haben folgendes Ergebniss: Der Alkohol ist zweifellos ein Desinficiens, aber in viel geringerem Grade, als das Sublimat, er ist im Stande Bac. pyocyaneus und Staphylococcen während der praktisch in Frage kommenden Zeit der Desinfection unschädlich zu machen, Streptococcen gegenüber ist das nicht mehr der Fall. Gegen Sporen von Milzbrand und Kartoffelbacillus ist er unwirksam. Die praktische Consequenz ist die, bei der Alkoholdesinfection grosse Schüsseln mit A. zu benutzen, so dass die Hände stets mit dem Alkohol in Berührung sind, und in zweiter Linie die Combination der Alkoholdesinfection mit der Benutzung des bisher sichersten Desinfectionsmittels: Sublimat.

4) P. Wendeler-Berlin: **Zur „Hebung des Beckenbodens durch Kolpeuryse der Scheide".**

Replik auf Sippel's Bemerkungen in No. 15 des Centralblattes.

5) R. Mond-Hamburg: **Eine einfache Dammplastik.**

Zur Anfrischung benutzt M. eine leicht gebogene Scheere, die er mit stets nach oben gerichteter Spitze unter der Scheidenschleimhaut mit «schnippelnden Bewegungen» stumpf in der Richtung der Diagonale des Anfrischungsvierecks vorführt und dann unter langsamen starkem Spreizen der Scheerenbranchen zurückführt. Die Loslösung des Scheidenlappens von seiner Haftfläche gelingt dadurch leicht, rasch und ohne viel Blutverlust.

Werner-Hamburg.

Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten. 26. Bd. Heft III.

A. Gottstein: **Beiträge zu dem Problem des Geburtsüberschusses der Knaben.**

Die Thatsache, dass, wo immer man exacte Zählungen angestellt hat, auf 100 Mädchengeburten etwa 105 Knabengeburten kommen, ist in verschiedener — nach Gottstein durchaus unbefriedigender — Art bisher erklärt. Man wollte z. B. darin eine Vorsicht der Natur erblicken, Gleichheit der Geschlechtszahl zu sichern, obwohl mehr Knaben in jugendlichem Alter sterben. Nach Gottstein wäre der Grund der Nothwendigkeit der erhöhten Knabengeburtsziffer die raschere Geschlechtsreife des Weibes, nur durch den Knabenüberschuss könne die natürliche und zweckmässige Gleichzahl der fortpflanzungsfähigen Personen beider Geschlechter erreicht werden.

Arthur Biedl und Rudolf Kraus: **Ueber die Ausscheidung der Mikroorganismen durch drüsige Organe.** (Institut für allgemeine und experimentelle Pathologie Wien.)

Die Schlusssätze der theils experimentellen, theils kritischen Arbeit lauten: Wir wissen, dass:

1. die normale, unveränderte Gefässwand von im Blute kreisenden Mikroorganismen auf dem Wege der Diapedese passirt werden kann:

2. dass auch das intacte Gewebe der Passage kein Hinderniss entgegenstellt, dass aber

3. die Elimination der Mikroorganismen dennoch im Wesentlichen an den Bau und die specifische Leistung der betreffenden Drüsen geknüpft ist.

In diesem Sinne ist das Erscheinen der Mikroorganismen in den Drüsensecreten als wirkliche physiologische Ausscheidung zu betrachten.

Drüsige Organe, bei welchen das Vorkommen einer solchen Ausscheidung nachgewiesen wurde, sind: Niere und Leber, während Speichel(Schleim-)drüsen und Pankreas de norma keine Mikroorganismen ausscheiden.

Georg Cohn: **Die antiseptischen Eigenschaften der Phenolalkohole.**

Condensationsproducte von Formaldehyd und Phenol (Saligenin) und von Formaldehyd und Eugenol (Eugenoform) haben bei geringer Giftigkeit erhebliche Desinfectionskraft.

Dr. Uhlenhuth: **Beitrag zur Pathogenität des Bacterium coli commune.** (Institut für Infectionskrankheiten Berlin.)

Der Verfasser resumirt:

1. Die intravenöse Methode der Seruminjection bei Kaninchen ist nicht einwandfrei bei der Beurtheilung der etwaigen Toxicität des Blutserums im normalen und pathologischen Zustande.

2. Einwandfrei erscheint nur die subcutane Injection des Blutserums, und zwar bei Meerschweinchen.

3. Das normale Blutserum des Menschen, Hammels, Schweines, Kaninchens und Rindes bewirkt, selbst in kleinen Dosen — von ca. 0,5 ccm an — subcutan injicirt — bei Meerschweinchen Infiltrate, bei grösseren Dosen Nekrose. Bei subcutaner Injection von etwa 20 ccm dieses Serums (bei Rinderserum nach 10—15 ccm) gehen die Meerschweinchen meist zu Grunde. Normales Pferdeserum macht keine Infiltrate, erst in Dosen von 20 ccm treten geringe Infiltrate auf, die sehr schnell resorbirt werden.

4. Das Blutserum von vier Scharlachkranken und zwei Typhuskranken erwies sich in verschiedenen Stadien der Krankheit schon bei geringen Dosen als toxisch.

5. Nach der Einspritzung des Scharlachserums trat bei Meerschweinchen eine trübe Schwellung der Nieren mit theilweiser Fettmetamorphose auf, eine Veränderung, die nach der Einspritzung von Typhusserum nicht nachzuweisen war. Ob diese Nierenveränderung durch eine specifische Eigenschaft des Scharlachserums bedingt ist, oder auch durch normales Blutserum, unter bestimmten Umständen, wie oben erwähnt, sich ausbildet, werden weitere Untersuchungen lehren.

Dr. v. Lewaschew: **Ueber Wärmeleitungsvermögen des Leders.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die an Zahlen reichen Untersuchungen resumirt der Verfasser wie folgt:

1. Das Wärmeleitungsvermögen des Leders hängt von seinem specifischen Gewichte ab.

2. Das Leder leitet die Wärme überhaupt schlecht und steht nach seinem Leitungsvermögen (bei gleichem specifischen Gewicht) in einer Reihe mit wollenen Geweben.

3. Die Durchnässung erhöht das Wärmeleitungsvermögen des Leders beträchtlich, die Einfettung (Oelung) auch, aber beträchtlich weniger als die Durchnässung.

4. Der Gehalt des Leders an Fetten vermindert und verzögert

die Durchtränkung mit Wasser, dasselbe Resultat ist auch auf anderem Wege erreichbar (mineralgares Leder).

5. Seiner Structur nach steht das Leder als Gewebe den Tuchgeweben am nächsten.

6. Im chemischen Sinn ist das Leder keine einheitliche Verbindung, sondern eine eigenthümliche Combination vieler Stoffe anorganischer und organischer Natur.

Die Ledersorten differiren an spec. Gewicht und nach ihrem Gehalte an chemischen Bestandtheilen erheblich. Die Sorten mit geringem spec. Gewicht sind im Allgemeinen reicher an Wasser, Stickstoff und Aschebestandtheilen, während bei den Sorten mit hohem spec. Gewicht der Fettgehalt überwiegt.

K. B. Lehmann: **Hygienische Studien über Kupfer. Ueber die Wirkung des Kupfers auf den Menschen.**

Referent hat aus der Literatur, soweit sie ihm irgend zugänglich war, alle sicheren Erfahrungen über die Wirkung einmaliger und mehrmaliger kleiner und grosser genau bekannter Kupferdosen zusammengestellt und daraus folgende Schlüsse gezogen:

1. Massive Dosen (ca. 30 g Kupfersalz = 7,5 g Kupfer) können tödtlich werden. Sie wirken wie alle Substanzen, die heftige Gastroenteritis machen. In einer grossen Zahl von Fällen haben aber auch derartig grosse Dosen nicht zum Tode, sondern nur zu ernstlicher Erkrankung geführt, die in 3—8 Tagen in Genesung überging.

2. Vergiftungsversuche am Menschen mit unbekannten Dosen sind nur für die Symptomatologie brauchbar.

3. Es ist kein Fall in der Literatur bekannt, dass Kupfermengen von 4—8 g Salz, also etwa 1—2 g Kupfer auf einmal genommen, einen gesunden Menschen getödtet hätten, wir sind vielmehr berechtigt anzunehmen, dass solche Dosen in der grösseren Zahl der Fälle nur mässige Erkrankung hervorbringen. Im Allgemeinen sind wir aber gerade über die Wirkung derartiger Dosen, die dem Selbstmörder zu klein, dem Mörder wegen ihres Geschmackes zu gross sind, am schlechtesten unterrichtet.

4. Einmalige Dosen von 1—2 g Kupfersalz d. h. 0,25—0,5 g Kupfer pro Tag haben bisher niemals andere Störungen als Erbrechen und eventuell etwas Durchfall hervorgerufen.

5. Dosen bis 120 mg Cu d. h. 0,5 g Kupfersalz auf ein oder zweimal genommen, sind, besonders wenn sie in Speisen genommen werden, oft geradezu vollkommen wirkungslos, höchstens erzeugen sie einmal Erbrechen.

6. Eine chronische Kupfervergiftung am Menschen ist niemals experimentell beobachtet, es werden sowohl wochenlang Dosen von 100—120 mg, als monatelang Dosen von 30 mg und mehr wirkungslos ertragen.

7. Die verschwindend seltenen, bisher bekannt gewordenen entgegengesetzten Erfahrungen sind vorläufig ungezwungen in das räthselhafte Gebiet der Idiosynkrasie zu verweisen und für weitere Schlüsse nicht maassgebend.

Archiv für Hygiene. XXXI. Band. Heft 4.

Dr. Wilhelm Auerbach: **Ueber die Ursache der Hemmung der Gelatineverflüssigung durch Bacterien durch Zuckerzusatz.** (Hyg. Institut Würzburg.)

Verfasser beweist durch mannigfach variirte Experimente, dass die Hemmung der Gelatineverflüssigung mehrerer Bacterien durch Zuckerzusatz zum Gelatinenährboden darauf beruht, dass auf solchen Zuckernährböden kein peptonisirendes Ferment gebildet wird.

Dr. med. Leon Sommer: **Beiträge zur Kenntniss der Labferments und seiner Wirkung** (Hyg. Institut Würzburg.)

Verfasser hat versucht, festzustellen, ob eine Vermuthung des Referenten richtig sei, wonach die schlechte Bekömmlichkeit der Milch für viele erwachsene Personen darin begründet sei, dass der Magen derselben wenig oder kein Labferment bildet. Liess sich auch diese Frage nicht sicher entscheiden, so wurde doch schlagend in vitro und in vivo nachgewiesen, dass jüngere Thiere viel mehr Lab bilden, als ältere. Die stärkste Labwirkung wurde — auf gleiche Flächenstückchen bezogen — von der Schleimhaut der Pylorusgegend erhalten. — Ein Widerspruch, auf den Sommer am Schluss seiner Arbeit aufmerksam macht, löst sich wohl einfach. Schumburg hat 1884 gefunden, dass die Magenschleimhaut neugeborener Kinder viel schwächer wirkt, als die der Erwachsenen. Sommer, dass die junger Thiere (8—14 Tage) viel wirksamer als erwachsener. Wenn — was wohl nicht anzunehmen ist — Schumburg keinem Versuchsfehler zum Opfer gefallen ist, so würde die Zusammenstellung dieser Resultate zu der Annahme berechtigen, dass beim Neugeborenen die Labsecretion sehr gering ist, aber nach wenigen Tagen ein Maximum erreicht, auf dem die beim Erwachsenen nicht stehen bleibt.

C. G. Santesson, Professor der Pharmakologie in Stockholm: **Ueber chronische Vergiftungen mit Steinkohlentheerbenzin; 4 Todesfälle.**

In einer dänischen Reifenfabrik für Fahrräder erkrankten nach mehrwöchentlicher bis mehrmonatlicher, sehr prolongirter Arbeit von 11—12 jungen Mädchen (17—20 Jahre) fast Alle an Uebelkeit, Kopfweh, Schwindel, Erbrechen. Einige waren bei der Arbeit meist munter und wie berauscht, Andere matt und abgeschlagen. Bei 9 traten kleinere und grössere Hautblutungen (Petechien, Purpura) auf, bei einem ausserdem Blutbrechen, Nasen- und Zahnfleischblutungen, Zahnfleischblutungen neben Hautblutungen in 3 Fällen, in 2 Fällen starke Uterusblutungen, zum Theil mit der Menstruation in Zusammenhang. Die Patientinnen zeigten vielfach Fieber — 4 derselben starben unter Symptomen der progressiven Anaemie. Die Section ergab besonders: Erhebliche Fettdegeneration in Myocardium, Nierenepithelien, Leberzellen, Drüsenzellen des Endometriums und in der Intima aortae. In der Fettdegeneration der Endothelzellen findet der Verfasser die Ursache der Blutungen.

Als einzige Krankheitsursache konnte das Arbeiten in Benzindämpfen angeschuldigt werden, Benzin verschiedener Herkunft und Reinheit diente als Kautschucklösungsmittel. Die Probe, die untersucht werden konnte, zeigte keinen Gehalt an Nitrobenzol oder Anilin, nicht mehr Thiophen als gewöhnlich im Benzol vorkommt, dagegen enthält sie einen stärkeren Gehalt an Toluol.

Gute Ventilation der Räume, Beschränkung der Arbeit mit Ersatz der Frauen durch Männer beseitigte die Störungen im Fabrikbetrieb im Wesentlichen. — Thierversuche an Kaninchen mit Umschlägen, Injection und Inhalation von reinem und rohem Steinkohlenbenzin ergaben ähnliche Vergiftungsbilder, wie beim Menschen, namentlich waren auch multiple Blutungen zu constatiren. Rohbenzin wirkte immer wesentlich stärker wie Reinbenzin. Bei den Thieren war als Blutungsursache weniger die Fettdegeneration von Epithelien, als die Fettembolie in feinere Gefässe anzuschuldigen. Es wird namentlich bei subcutanen Benzininjectionen viel Fett gelöst und an andern Stellen deponirt. — Die interessante Arbeit enthält noch viele Details.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 19.

1) Greeff-Berlin: **Ueber acute Augenepidemien.** (Cfr. Referat pag. 407 der Münch. med. Wochenschr.)

2) C. Meyer-Frankfurt a. M.: **Ueber eine künstliche Milch.**

Bei der Herstellung derselben werden die Einzelnstoffe der Milch in bestimmtem Verhältniss zu einander gemischt, wobei das Caseïn aus dem Caseïn der Kuhmlich gewonnen wird. Das Präparat nähert sich in den wichtigsten Eigenschaften: Fett-, Zucker- und Eiweissgehalt, Form der Caseïngerinnung, Aschengehalt und Zusammensetzung der Asche etc. der Frauenmilch in sehr weitgehendem Maasse. Die Ausnützung dieser künstlichen Milch im Darmcanal war eine sehr gute, das Präparat wurde gern genommen und gut ertragen, sogar auch bei Magendarmkatarrh im Säuglingsalter. Verf. glaubt die künstliche Milch zur Durchführung von Milchcuren empfehlen zu sollen. Eine specielle Verwendung findet sie bei Diabetes mellitus, wo das Präparat zuckerfrei, nur mit Saccharin versüsst, gereicht werden kann.

3) L. Thumim-Berlin: **Ueber 104 mit Totalexstirpation behandelte Fälle von Krebs der Gebärmutter.**

Verf. berichtet über Operationsresultate aus der Landau'schen Frauenklinik in Berlin. Die Fälle sind sorgfältig gesichtet und alle durch mikroskopische Präparate belegt. In 27 Proc. der Fälle erfolgte definitive d. h. jetzt 5 Jahre bestehende Heilung; 32 Proc. zeigten Recidive. Weder jugendliches, noch hohes Alter kann als absolute Contraindication gegen die Operation angesehen werden. Bezüglich der Recidivfälle ergab sich, dass die recidivfreie Zeit ca. 9,2 Monate p. oper. betrug. Nur einmal konnte ein Recidiv mit Wahrscheinlichkeit als Impfrecidiv erklärt werden. Verf. empfiehlt, das Carcinom in 1 Sitzung zu operiren, ferner beide Ovarien jedesmal mit zu entfernen. An Nebenverletzungen kamen vor: 1 Blasenscheidenfistel und 2 Ureterscheidenfisteln.

4) Strauss-Berlin: **Ueber den Einfluss der verschiedenen Zuckerarten auf die Zuckerausscheidung beim Menschen.**

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

5) R. Kuttner-Berlin: **Beitrag zu den Störungen der Harnentleerung bei Kindern und ihre Behandlung.**

Der 8jährige Patient zeigte mehrmals Harnverhaltungen von verschiedener Dauer, später tropfenweise, stark schmerzhafte Harnentleerung. Verf. nahm einen chronischen Spasmus des M. sphincter vesicae ext. als Ursache an und behandelte mit Metallsonden; Heilung, die jetzt ca. 2 Monate anhält.

In einem 2. Falle (7jähr. Mädchen) bestand Harnträufeln der Art, dass alle 2—3 Stunden unfreiwilliger Urinabgang erfolgte. Es liess sich bedeutender Residualharn feststellen, ferner Ueberdehnung der Blasenwände. Auch hier wurde chronischer Spasmus des Spinct. vesic. angenommen, mit Metallsonden dilatirt und die Patientin angehalten, alle 2—3 Stunden zu uriniren. Nach 5 Wochen Heilung. Für die Diagnose des letzteren Zustandes kommt besonders der Residualharn in Betracht.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 19.

1) **Mittheilungen aus dem Institut für experimentelle Therapie von Prof. E. Behring in Marburg.**

Autoreferat von Behring über seinen am 12. April 1898 in der mikrobiologischen Section des Congresses für Hygiene und Demographie in Madrid gehaltenen Vortrag über «Serumbehandlung der Tuberculose» (bereits besprochen in No. 18, pag. 580

dieser Wochenschr.). Ferner Untersuchungen Ransom's über den Antitoxinbedarf zur Unschädlichmachung solchen Toxins, welches im Blut gelöst ist, die eine Fortsetzung der in No. 12 der Deutsch. med. Wochenschr. beschriebenen Versuche darstellen. Endlich Untersuchungen über die Agglutinationsfähigkeit der Choleravibrionen durch Choleraserum von Ransom und Kitashima, welche die Möglichkeit erweisen, dass eine Choleracultur ohne sonstige wahrnehmbare Veränderungen willkürlich in Bezug auf ihre Agglutinationsfähigkeit durch specifisches Choleraserum beeinflusst werden kann.

2) Leo Löwy: **Forcirte künstliche Athmung mit O'Dwyer's Apparat.** (Aus dem Stefanie-Kinderhospital in Budapest.)

Die Anwendung des O'Dwyer'schen Verfahrens, bei welchem bekanntlich die Luft mittels eines Blasebalgs durch die in den Kehlkopf eingeführte Intubationsröhre in die Lungen getrieben wird, erwies sich nicht nur in Fällen, wo künstliche Athmung am Platze war, wie bei der Chloroformasphyxie, Opiumvergiftung u. s. w., sondern namentlich auch bei Operationen in der Mund- und Rachenhöhle, die mit Aspirationsgefahr verbunden sind, von grossem Vortheil. 2 solche Fälle werden mitgetheilt, ausserdem noch 4 weitere, die in die erste Kategorie gehören.

3) Robert Behla-Luckau: **Zur Aetiologie der Tussis convulsiva.**

Das Resultat der Behla'schen Untersuchungen stimmt mit der von Deichler und Kurloff vertretenen Ansicht überein, dass der Erreger der Pertussis ein Microorganismus nicht bacterieller Natur ist, der sich weder im Blut noch im Epithel findet und kein intracelluläres Wachsthum besitzt. Er hält denselben für eine den Protozoen angehörige Amoebenform, die neben der Vermehrung durch Theilung auch Sporenbildung aufweist. Bezüglich der Details der Untersuchungsmethode muss auf den Originalartikel verwiesen werden.

4) Sehrwald-Freiburg i. B.: **Die Lagebestimmung von Fremdkörpern in der Tiefe bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen.**

S. gibt eine ebenso einfache als rasch und sicher auszuführende Methode zur Bestimmung der Lage eines Fremdkörpers an, welche sich auf den mathematischen Grundsatz stützt, dass die Lage eines Punktes durch zwei sich in demselben kreuzende Linien bestimmt wird. Diese Linien werden durch ihre Endpunkte auf der äussern Haut mit einer für Röntgenstrahlen durchgängigen Markirung fixirt und zwar in der Weise, dass bei der Durchleuchtung mit dem Schirm ein in Anilinfarbe getauchter Sondenknopf an der Stelle, wo sich sein Bild mit dem des Fremdkörpers deckt, auf die Haut aufgedrückt wird, sowohl an der Vorder- als Rückseite des Körpers. Die beiden Linien können in jedem beliebigen Winkel von 30—90° zu einander stehen. Eine graphische Darstellung der Linien, auf einen Horizontalschnitt des Körpers eingetragen, erleichtert die Bestimmung des Fremdkörpersitzes.

5) Albert Sippel-Frankfurt a. M.: **Die Specifität des Erysipelstreptococcus.**

S. tritt für die von Petruschky und R. Koch widerlegte Lehre von der Specifität des Erysipelstreptococcus ein

6) **Aus der ärztlichen Praxis.**

a) Helm-Tangermünde: **Ueber Thymustod.** Mittheilung eines gerichtlichen Falles.

b) A. Niewerth-Schloden: **Ueber einen Fall von 18jährigem Lithopädion mit theilweiser Ausstossung desselben nach spontanem Durchbruch in den Mastdarm.**

7) A. Eulenburg: **Ein neues aperiodisches Verticalgalvanometer.** F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 18.

1) A. v. Mars-Krakau: **Ueber die Verhütung des Wochenbettfiebers in Lehranstalten.**

Verfasser schildert eingehend die hygienischen und Frequenzverhältnisse an der gynäkologischen Klinik und Hebammenschule zu Krakau, um auf Grund eines Materials von 742 Geburten die erzielten Resultate mit jenen der Würzburger Klinik unter Hofmeier zu vergleichen. M. tritt des Letzteren Behauptung, dass kein anderes Verfahren als Sublimatdesinfection der Scheide und des Gebärmutterhalses bei Geburten ein so gutes Resultat ergebe, entgegen und führt Zahlen an, welche beweisen, dass jenes Verfahren überflüssig ist und ohne prophylaktische Reinigung der Scheide trotz vieler Untersuchungen ebenso viel erreicht werden kann. Die von v. M. erzielten Resultate sind zum Theil besser als jene von Hofmeier. (Der Artikel bietet wieder eine belehrende Illustration über Krankenhausverhältnisse in Oesterreich, wie sie Referent seinerzeit auch betr. Prag schilderte. Referent).

2) L. Rethi-Wien: **Zur Behandlung der polypösen Rhinitis.**

R. bespricht zunächst kritisch die verschiedenen Behandlungsmethoden der Affection, die Aetzungen mit Chromsäure, die Verschorfung mit dem galvanokaustischen Brenner, die Abtragung mit der kalten Schlinge. Wenn die Muschelenden Stenosenerscheinungen bedingen, entfernt Verfasser nicht nur diese, sondern auch die in der Mitte der Muschel befindliche Schleimhaut, ferner auch den freien Rand oder einen Theil des Muschelknochens selbst und zwar am besten — nach ausgiebiger Cocainisirung — mittels einer eigens construirten Scheere. Die Blutung ist dabei nicht stark. Besondere Komplicationen dieser Operation erlebte R. nie.

3) J. Wiesel-Wien: **Accessorische Nebennieren im Bereiche des Nebenhodens.**

In 15 Paaren von Hoden Neugeborener fanden sich 23 Mal accessorische Nebennieren; diese bilden sich später zurück, wie die Untersuchung von Kindern und Erwachsenen zeigte. Die typische Fundstelle für diesen Organrest ist das Bindegewebe, welche das Vas deferens umgibt und zwar am Schweife des Nebenhodens. Der Bau dieser Keime entspricht vollkommen jenem des Hauptorgans.

4) M. Schein-Budapest: **Anregung der Milchsecretion durch Massage der Bauchdecken.**

Verfasser gibt an, dass es infolge der Anastomosen der Gefässe der Genitalorgane mit jenen der Mammae möglich sei, das Blut durch Massage der Bauchdecken vom Uterus weg und den Brustdrüsen zuzuführen. Der Einfluss dieser Massage äusserte sich in den Fällen von Seh. dadurch, dass die Milchseeretion relativ früh und reichlich eintrat oder dass sie bei Frauen angeregt wurde, wo sie nicht mehr zu erwarten war. Das Wochenbett wird durch diese Procedur nicht beeinträchtigt, eher abgekürzt. Verfasser berichtet über 6 derartige Fälle.

Dr. Grassmann-München.

Otiatrie.

Rudolf Panse-Dresden: **Ein objectives Tonmaass.** (Archiv f. Ohrenh. 43. Bd. 4. Heft.)

Panse hat vor Kurzem vorgeschlagen, die Hörfähigkeit für Stimmgabeln dadurch auszudrücken, dass man die Breite der Amplitude in dem Zeitpunkte misst, in welchem der Ton unhörbar wird. Er hat nun die Amplitude mehrerer Stimmgabeln aus verschiedenen Werkstätten, aber mit gleicher Tonhöhe gemessen, sobald der Ton für sein Ohr unhörbar wurde, und verhältnissmässig übereinstimmende Zahlen gefunden.

Carl Biehl: **Die Beurtheilung ein- und beiderseitiger Taubheit.** (Aus dem Garnisonsspitale No. 1 in Wien.) Ibidem.

Zum Nachweis der Simulation einseitiger Taubheit wird empfohlen, einen Gummischlauch fest in den Gehörgang des gesunden Ohres zu stecken und während der Prüfung mit der Sprache bei Ausschluss des Auges denselben zeitweise unmerklich zu verschliessen.

Ernst Leutert-Königsberg i. Pr.: **Ueber periauriculäre Abscesse bei Furunkeln des äusseren Gehörganges.** (Universitäts-Ohrenklinik Halle a. S.) Ibidem.

In zwei Fällen war der Durchbruch durch die untere Wand und in einem Fall durch die hintere Wand erfolgt. Differentialdiagnostisch gegenüber den vom Warzenfortsatz ausgehenden Abscessen kommen u. a. in Betracht hohes Fieber, Stirnkopfschmerzen, der Inhalt, welcher in zwei Fällen aus weisslichen Pfröpfen und nekrotischen Gewebsfetzen bestand, und die Lage des Abscesses, die allerdings bisweilen bei Warzenfortsatzabscessen die gleiche ist.

Hugo Ignaz Czinner und Victor Hammerschlag: **Beitrag zur Entwicklungsgeschichte der Corti'schen Membran.** (Aus dem Embryol. Institute des Prof. Sehenk, Wien). Mit 4 Tafeln. Ibidem. 44. Bd. 1. Heft.

Eine eingehende, auf histologischen Untersuchungen basirende Studie, auf welche hier nur verwiesen werden kann.

Hugo Hecht: **Zur Casuistik der operativen Behandlung congenitaler Bildungsfehler der Ohrmuschel.** (Aus der k. Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen.) Mit 4 Abbild. Ibidem. 2. Heft.

Literatur der einschlägigen Operationsmethoden. Der mitgetheilte Fall ist eine Combination von Mikrotie und Makrotie. Indication zur Operation waren kosmetische und functionelle Rücksichten. Die letzteren sind aber nicht recht verständlich, da der Gehörgang nur «theilweise verdeckt, schlitzförmig» war, also zum Hören genügte.

Alfred Denker-Hagen i. W.: **Ein neues Instrument zur Entfernung adenoider Vegetationen.** Mit 1 Abbild. Ibidem.

Das Instrument ist eine stark abgebogene Scheere mit einem Gitter zum Auffangen des Abgeschnittenen und bei Steiner, Frankfurt a. M. zu beziehen. Der Verf. dürfte Recht haben, dass seine Anwendung leichter ist, als die des Gottstein'schen Messers, und dass es desshalb den praktischen Aerzten zu empfehlen ist. Dass es aber bei gleicher Uebung grössere Stücke entfernt als das letztere, möchte Ref. bezweifeln.

Ferdinand Alt: **Ein Beitrag zur Pathologie des corticalen Hörcentrums.** (Aus der Ohrenklinik des Prof. Gruber, Wien.) (Monatsschr. f. Ohrenh. 1898. 1. Heft.)

Vor 3 Jahren plötzlich Lähmung der rechten Körperseite und der Sprache, Schwindel, Sausen, Taubheit auf dem rechten Ohre. Die Taubheit und amnestische Aphasie waren geblieben, die anderen Störungen grösstentheils zurückgegangen. Alt nimmt an, dass die Taubheit cerebral und durch luetische Entarteriitis in der Stabkranzfaserung des linken Schläfenlappens bedingt ist. Die Möglichkeit einer Erkrankung des Labyrinths, welche nicht ausgeschlossen ist, wird nicht erörtert. Besprechung der Literatur.

Derselbe: **Ueber den Einfluss des gesteigerten intracraniellen Druckes auf den schallempfindenden Apparat.** Ibid. 3. Heft.

Verf. hat «eine grössere Anzahl» von Hirntumoren auf das Gehör untersucht und theils eine verminderte Perception für die obere Tongrenze mit beträchtlicher Verkürzung der Knochenleitung,

theils eine Einengung der Perception für die untere Tongrenze und theils keinerlei Veränderung gefunden. Besprechung der Literatur.

A. Barth-Leipzig: **Mittelohrentzündung im frühen Kindesalter.** (Zeitschr. f. Ohrenh. 32. Bd., 2. Heft.)

80 Proc. aller kranken Kinder leiden zugleich an Mittelohrentzündung. Das klinische und z. Th. das anatomische Bild, sowie die Behandlung verhalten sich anders als beim Erwachsenen. Die Reinigung des Ohres soll der Arzt gerade bei kleinen Kindern wegen der Schwierigkeit selbst übernehmen. Luftdouche lieber vom Gehörgang als von der Nase aus. Vor Tamponade des Gehörgangs wird mit Recht gewarnt, weil sie unnöthig und gefährlich ist. Erkrankung der Nase ist mitzubehandeln. Bei seinen 12 Warzenfortsatzoperationen hat Barth immer die Radicaloperation gemacht und das Trommelfell mit entfernt. Das letztere Vorgehen ist dem Ref. nach seinen Erfahrungen nicht recht verständlich, da Barth das Trommelfell geschont wissen will, «wenn sein Aussehen dafür spricht».

O. Lubarsch-Rostock: **Zur Kenntniss der Chlorome des Schläfenbeins.** Ibidem.

Lubarsch theilt den Sectionsbefund des schon von Körner beschriebenen Falles und die genaue histologische Untersuchung mit. Für die Schwerhörigkeit geben die Tumormassen im Meatus audit. int. die Erklärung. Die Ursache der grünlichen Färbung der Chlorome ist noch unbekannt. Interessant sind die Erörterungen über die Beziehungen der Chlorome zu den Lymphosarkomen.

Lubarsch glaubt, dass bei beiden Toxine von Bacterien, besonders der Koch'schen Bacillen aetiologisch eine Rolle spielen.

Passow-Heidelberg: **Ueber die retroauriculäre Oeffnung nach der Radicaloperation chronischer Mittelohreiterungen.** Wit 14 Abbild. Ibidem, 3. Heft.

Passow verkennt nicht die Vortheile des primären Verschlusses, möchte aber auf die retroauriculäre Oeffnung nicht verzichten. In geeigneten Fällen schliesst er dieselbe nach der Heilung wieder. Das Vorgehen bei der Operation wird genau geschildert und eine Modification der Lappenbildung angegeben. Die Heilungsdauer ist nach des Verfassers und Anderer Erfahrungen am kürzesten bei Transplantation durch die retroauriculäre Wunde und, wie Ref. hinzufügen möchte, bei Cholesteatom noch wesentlich kürzer, wenn die Matrix stehen gelassen wird. Auf die Bildung von Borken, Schuppen und Ekzem auf der Matrix und auf Recidive bei retroauriculärer Oeffnung legt Passow zu grossen Werth. «Wird die Neubildung eines Cholesteatoms nicht zeitig entdeckt, so kann sie bei offener Wunde ebenso gefährlich werden wie bei geschlossener». Der Versuch, aus der Literatur die Heilungsdauer für die verschiedenen Methoden der Radicalbehandlung zusammenzustellen, führt zu keinem einheitlichen Resultat. Einheitlicher könnte dasselbe nach Ansicht des Ref. nur werden, wenn die einzelnen Complicationen der chronischen Mittelohreiterung, wie Cholesteatom, Caries, Labyrinthabscess, Sinusthrombose u. s. w. einzeln für sich betrachtet würden.

Hermann Preysing: **Klinische Erfahrungen über otitische und rninitische Sinuserkrankungen und Allgemeininfectionen, sowie über centrale Taubheit bei eitrigen Entzündungen in der Schädelhöhle.** (Aus der Ohrenklinik Rostock.) Ibidem.

Im Anschluss an ein ziemlich reiches casuistisches Material, das hier nicht besprochen werden kann, folgen 2 kleine Abschnitte. Im ersten werden 2 Fälle von «centraler Taubheit bei entzündlichen Processen innerhalb der Schädelhöhle» mitgetheilt. Im ersten Falle trat die Taubheit im Anschluss an eine Phlebitis des Sinus cavernosus auf und war vorübergehender Natur. Im zweiten Falle lag eine traumatische Meningitis zu Grunde. Dass die Taubheit hier ebenfalls central war, ist zwar wahrscheinlich, aber nicht einwandfrei bewiesen, da die Section der Felsenbeine fehlt.

Der zweite Abschnitt handelt über die Pulsbewegungen am blossgelegten Sinus transversus und über den pulsirenden Sinusabscess. «Demnach kommt dem Sinuspuls keinerlei diagnostische Bedeutung zu: Er kann fehlen oder vorhanden sein bei völlig intactem Sinus, bei herzwärts und bei hirnwärts abschliessenden Thromben. Ja an der pulsirenden Stelle selbst kann der Sinus einen Thrombus oder einen Abscess enthalten.»

F. Voss-Riga: **Ein neues Symptom bei obturirender Lateralsinusthrombose.** Ibidem.

An der normalen Jugularis hört man mit dem Stethoskop bei Druck auf dieselbe — möglichst nahe der Schädelbasis — ein Geräusch. Bei 3 Fällen von Sinusthrombose fehlte dasselbe auf der kranken Seite. Vorausgesetzt, dass weitere Beobachtungen an einem grösseren Material das Symptom bestätigen, würde demselben eine grosse diagnostische Bedeutung zukommen.

Dr. Scheibe.

Englische Literatur.

Fr. Page: **Echinococcus der Gallenblase.** (Lancet, 9. April.)

Verfasser operirte wegen vermutheten Hydrops der Gallenblase und entfernte aus derselben eine einkammerige Hydatidencyste. Es floss weder bei der Operation noch während der nächsten 11 Tage Galle, dann aber stiess sich unter Fieber noch ein längliches Stück Membran ab, das als Fortsatz der Cyste in den Ductus cysticus hineingeragt hatte, darauf reichlicher Gallenabfluss und später völlige Heilung.

A. McDougall: **Tod durch Paraffinvergiftung.** (Medic. Chronicle. Februar.)

18 Monate altes Kind schluckt eine sehr geringe Quantität Paraffinöl beim Spielen. Kein Erbrechen, aber starker Husten und binnen Kurzem völlige Bewusstlosigkeit. Dann treten 4 Krampfanfälle ein, die jeder 3 Minuten dauern; dabei besteht starke Cyanose, vollkommene Starre der Extremitäten und Verdrehen der Augen nach oben. Allmählich wird die Athmung flacher und langsamer, dabei bleibt der Puls leidlich gut, die Pupillen sind von mittlerer Weite und reagiren gut. Die Cyanose nimmt zu und trotz lange fortgesetzter künstlicher Athmung stirbt das Kind nach 1 Stunde und 50 Minuten, eine Magenausspülung war nicht gelungen, da sich das Auge des Katheters sofort mit einem zähen Schleime verlegte. Bei der Section fand sich die Speiseröhre geröthet, der Magen, auffallend blass, enthielt Schleim, der mit Oelkügelchen bedeckt war.

L. Cobbet: **Ueber Antistreptococcenserum.** (Lancet, 9. April.)

Verfasser untersucht auf Grund eigener Versuche und sehr gründlicher Literaturstudien die Frage, ob eine Berechtigung vorliegt, das Serum schon jetzt in der allgemeinen Praxis zu verwerthen. Zuerst weist er nach, dass es allerdings möglich ist, durch Behandlung eines Thieres mit einer bestimmten Streptococcenart ein Serum zu gewinnen, das ein anderes Thier gegen Vergiftung mit dieser nämlichen Streptococcenart schützt. Die Schutzwirkung kommt aber nur ganz frisch gewonnenem Serum zu und verliert sich sehr schnell, so dass das Serum des Handels in den meisten Fällen unwirksam sein muss. Das durch Impfen mit einer bestimmten Streptococcenart gewonnene Serum schützt nicht gegen Vergiftungen mit anderen für den Menschen pathogenen Streptococcenarten. Am Schlusse seiner Arbeit verwirft Verfasser die weitgehende Verwendung dieses Mittels und verlangt, dass es vor der Hand noch im Laboratorium weiter zu prüfen sei.

R. F. Tobin: **Osteotomie des Femurs als Behandlung der Coxitis tuberculosa in ihren Anfangsstadien.** (Ibid.)

Verfasser empfiehlt in Fällen, bei denen Abscesse sowie Erkrankungen der Pfanne und schwerere Veränderungen des Gelenkes auszuschliessen sind und bei denen das erkrankte Bein nach Ausgleichung der Lordose mit der Unterlage einen Winkel von nicht über 30 Grad bildet, eine schräge Osteotomie zwischen Trochanter major und minor. Begründung dieser Methode sowie Nachbehandlung in einer modificirten Bryant'schen Schiene müssen nebst Krankengeschichten im Originale nachgelesen werden.

Johnston: **2 Fälle von mit Antistreptococcenserum geheiltem Puerperalfieber.** (Scottish Medical u Surgical Journal. April.)

Im ersten Falle, bei dem eine 33jährige I. Para nach Zangengeburt mit schweren Delirien, hohem Fieber, kleinem, jagendem Pulse und schweren Allgemeinerscheinungen erkrankt, auffallende Besserung nach 20 cm des Serums. Nach 5tägiger Serumbehandlung Heilung. Der zweite, viel leichtere Fall bietet nichts Besonderes, auch hier trat nach Verbrauch von 15 ccm Serums Heilung ein.

Coley: **Ueber den Zusammenhang zwischen Traumen und der Entstehung von Sarkomen.** (Annals of Surgery. März.)

Verfasser, der bekannte Entdecker von «Coley's Fluid» (Streptococcen und Proteus) gegen Sarkomatose, sah in den letzten 8 Jahren 170 Fälle von Sarkomen, die er in dieser Arbeit genau schildert und vor Allem auf die Frage studirt, ob ihre Entstehung sich auf ein Trauma zurückführen lässt. Er findet nun, dass dies zweifellos in 46 Fällen, d. h. 27 Proc. seiner Gesammtzahl der Fall ist und zwar trat in 8 Fällen die Geschwulst innerhalb der ersten Woche nach der Verletzung auf, in 10 Fällen binnen 1 Woche und 1 Monat, in 6 zwischen 1 und 2 Monaten, in 24 binnen 2 Monaten; 7 Kranke führen ihre Geschwulst auf ein Trauma zurück, das vor 2—6 Monaten stattgefunden hatte, 4 noch weiter bis zu 1 Jahr und bei 10 liegt das Trauma länger wie 1 Jahr zurück. Meist handelte es sich um einen heftigen Schlag oder Fall, doch entstanden auch Sarkome aus frischen Verbrennungsnarben, sowie aus dem Callus kürzlich gebrochener Knochen. Nach Besprechung der einzelnen von Billroth, Virchow, Cohnheim, Butlin u. A aufgestellten Theorien, die er alle zurückweist, zeigt er die Analogie zwischen Sarkom und Tuberculose und weist vor Allem darauf hin, wie bei beiden das Trauma einen Locus minoris resistentiae schaffe, an dem sich der Infectionserreger ansiedeln könne. Es sei hier noch darauf hingewiesen, dass Walker (Annals of Surgery No. 97) unter 142 Nierensarkomen in 21,13 Proc. ein Trauma als Entstehungsursache annimmt, dass ferner Gross (American Journ. of the Medical Sciences) in 50 Proc. von 165 Sarcomen der langen Röhrenknochen eine traumatische Entstehung annimmt.

Dowd: **Eine Studie über 29 Fälle von operirten Brustcarcinomen.** (Ibid.)

Statistische Mittheilungen beginnen die Arbeit, aus denen hervorgeht, dass die Mortalität dieser Operationen fast auf 0 gesunken ist, während die Dauerheilungen auf 40 Proc. gestiegen sind, wenn man 3 recidivfreie Jahre als Heilungsgarantie ansieht. Er selbst operirt nach Halstead, d. h. er entfernt stets den ganzen Pectoralis und ebenso die supraclaviculären Lymphdrüsen durch Ausräumen des hinteren Halsdreieckes. Trotz dieser ausgedehnten Operationen trat in keinem seiner Fälle ein bleibendes Oedem des Armes auf, ebensowenig wie Steifigkeiten, der Arm konnte stets zum Haarmachen, Bügeln, Anziehen etc. gebraucht

werden. Aus diesen Gründen und da die Operation nicht gefährlicher ist wie die alte (er selbst verlor nur eine sehr heruntergekommene 73jährige Kranke) empfiehlt er sie besonders bei Anfangsfällen, bei denen man hoffen könne, durch diese ausgedehnte, aber ungefährliche Operation die Dauerresultate zu verbessern. Ueber Technik und Nachbehandlung, für die er eine bestimmte Art von Verband angibt, siehe das Original.

Clinton T. Dent: **Geistesstörung bei Bluterkrankheit.** (Brit. Medic. Journ., 23. April.)

Verfasser weist in einem kurzen Artikel darauf hin, dass er, wie auch andere Aerzte, die Erfahrung gemacht hat, dass Bluter nie eine richtige Anamnese angeben, sondern dass sie stets behaupten, nie vorher geblutet zu haben. Er warnt desshalb, bei suspecten Blutern irgend etwas auf die Anamnese zu geben und vielleicht sich durch die bestimmten Angaben des Kranken, nie geblutet zu haben, zu einer Operation verleiten zu lassen. Referent konnte zweimal bei älteren Kindern dieselbe Erfahrung machen. Beide waren ihm wegen angeblich tuberculöser Kniegelenkentzündung zur Operation überwiesen worden. Bei genauerer Untersuchung schien die Diagnose zweifelhaft und man fand an mehreren Stellen blaue und braune Flecken auf der Haut, die beide Kinder auf Misshandlungen zurückführten. Sie behaupteten nebenbei beide, nie geblutet zu haben. Nähere Nachforschungen ergaben, dass es sich um schwere Bluter handelte, die schon oft geblutet hatten und dass die Geschichte der Misshandlungen durchaus erfunden war. Es handelte sich in beiden Fällen um Bluterknie, die unter geeigneter Behandlung zur Ausheilung kamen.

A. Chaning Pearce: **3 Fälle von Gelenkblutungen im Gefolge von Haemophilie.** (Brit. Med. Journ. 30. April.)

Im ersten Falle wurde bei einem 7jährigen Knaben eine acute Synovitis diagnosticirt und das Knie punctirt; es kam nur Blut und die Nachblutung war beträchtlich. Einige Monate darauf wurde das Kind wegen grosser Ergüsse in beide Ellenbogengelenke behandelt und später wegen eines enormen Ergusses in der Kniekehle, der bis zum Knöchel reichte. Unter Ruhe und roborirender Behandlung Heilung mit vollkommener Function des Gelenkes. Der Bruder dieses Knaben ist auch ein Bluter, sonst war keine Familiengeschichte zu eruiren. Im 2. Falle war bei dem 10monatlichen Kinde ein Erguss im rechten Kniegelenke aufgetreten, der ausheilte, mit 2 Jahren schwere Blutung aus einer Lippenwunde; ein paar Monate später Blutungen in's linke und später in's rechte Knie; kurze Zeit darauf enorme Blutung in die rechte Bauchwand. Patient wurde mit Calciumchlorid 1,0 per Tag behandelt. Einige Wochen später schnitt das Kind sich in 2 Finger der Hand und bluteten diese Wunden nur wenig, jedenfalls nicht mehr wie normal. Auch in diesem Falle war keine Erblichkeit nachweisbar, die Gelenke heilten ohne Functionsstörungen aus. Im 3. Falle handelte es sich um einen 2jährigen Knaben, der schon als kleines Kind ein grosses Haematom am Gesässe gehabt hatte. Ein Bruder blutet leicht, sonst keine Familiengeschichte. Diesmal handelte es sich um recidivirende Blutungen an der Stirn, auch dieser Patient wurde mit Calciumchlorid behandelt, ohne dass es jedoch einen Einfluss auf die Krankheit ausübte. Er litt dann an Blutungen in's linke Knie und in das Fussgelenk, die aber nach einigen Wochen zurückgingen. Auffallend ist, dass trotz der recidivirenden Blutungen in die grossen Gelenke diese stets mit guter Function ausheilten.

Rollestone und Hayne: **Ein Fall von angeborener Hypertrophie des Pylorus.** (Brit. Med. Journ. 23. April.)

Den bisher beschriebenen 17 Fällen dieser seltenen Erkrankung, deren Diagnose durch die Section bestätigt wurde, reihen die Verfasser einen neuen an. Das 8wöchentliche männliche Kind kam moribund zur Behandlung. Es war 14 Tage von der Mutter, dann mit condensirter und später mit Kuhmilch genährt worden, hatte aber Alles ausgebrochen. Ein Tumor war nicht zu fühlen. Die kleine Leiche wog statt 15 Pfd. nur 4½ Pfd. Bei der Section fanden sich alle Organe gesund, der Magen war erweitert und der Pylorus sehr beträchtlich verdickt, für einen Katheter No. 4 durchgängig. Das Duodenum war normal, der Oesophagus nicht erweitert, die Därme waren collabirt und leer. Makroskopisch und mikroskopisch bestand die Verdickung des Pylorus aus einer reinen Hypertrophie, besonders der Ringmuskelschicht; entzündliche Infiltration bestand nicht.

Clennell Fenwick: **Das Passiren von scheinbaren Abgüssen der Gallenblase.** (Ibid.)

Patient, ein 24jähriger Mann, hatte im Verlaufe von 14 Monaten 9 Anfälle von schwerer Gallensteinkolik, die zwei ersten Male fand man einen Stein, später wurden die Faeces nicht mehr untersucht. Dann hatte er innerhalb zweier Wochen zwei neue Anfälle, die in jeder Weise den anderen glichen und deren enorme Schmerzen nur mit grossen Dosen von Morphium zu bekämpfen waren. Beide Male fand sich im Stuhl ein Gebilde, das in Form und Grösse durchaus einem Abguss der Gallenblase entsprach. Es war ein geschlossener Sack mit einem stark verschmälerten Halsstück, 2 Zoll lang, 1½ Zoll breit und von einer Wanddicke von 1/10 Zoll. Die Farbe war gallengrün, der begleitende Stuhlgang thonfarbig. Auch die mikroskopische Untersuchung ergab keine Zeichen einer Echinococcenerkrankung, so dass Verfasser die Gebilde für pseudomembranöse Abgüsse der Gallenblase hält.

R. Sevestre: **Ein Fall von eiteriger Pericarditis und doppeltem Empyem. Operation und Tod.** (Lancet, 23. April.)

Die Ueberschrift sagt ziemlich Alles, die drei Eiteransammlungen wurden an verschiedenen Tagen entleert und nach Rippenresectionen drainirt. Am Schluss eine Zusammenstellung von 17 operirten Pericarditisfällen, meist aus der englischen Literatur, von denen nur 6 geheilt wurden, alle anderen nach kurzer Zeit starben.

E. Owen: **Ein Fall von gleichzeitiger Ligatur der Arteria und Vena poplitea. Heilung ohne Gangraen.** Ibid.

G. P. Newbolt: **Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum der Poplitealgefässe. Unterbindung beider Gefässe 4½ Wochen nach der Verletzung. Heilung.** (Ibid.)

Noch vor Kurzem galt es bei vielen Chirurgen für eine sehr gefährliche Sache, beide Poplitealgefässe zu unterbinden und rieth man, lieber die Amputation über dem Knie vorzunehmen, da ja doch Gangraen eintreten müsse. Dass dem nicht so ist, beweisen ausser 14 schon früher publicirten Fällen auch die beiden hier referirten. Im ersten Falle handelte es sich um eine 35jähr. Frau, bei der Owen während einer sehr schwierigen Sequestrotomie am unteren Femurende die beiden Gefässe, die dicht in alte Schwarten eingebettet lagen, verletzte und doppelt unterband. Das Bein wurde elevirt behandelt und es trat nie Sensibilitätsverlust oder Oedem ein. Wahrscheinlich bestanden hier schon beträchtliche Collateralbahnen. Im zweiten Falle bestand bei einem 23jährigen Manne ein Aneurysma arterio-venosum von Orangengrösse, das durch eine Verletzung mit einem Glasstück entstanden war. Newbolt hielt übrigens vor der Operation die Vene für unverletzt, fand aber, als er unter Blutleere operirte, den wahren Sachverhalt. Er unterband die Arterie und suchte die schlitzförmige Oeffnung in der Vene zu nähen. Als aber der Schlauch gelöst wurde, blutete es stark aus der Vene und er musste sie unterbinden Für 1—2 Tage war der Fuss ziemlich kalt, dann aber stellte sich die Circulation wieder her und Patient kann jetzt gut gehen, ohne dass der Fuss stärker anschwillt. Pulsation kann übrigens auch heute in beiden Fällen weder in der Tibialis antica noch postica gefühlt werden. Verf. hält es für günstiger, wenn zwischen der Verletzung und der Unterbindung einige Wochen verstreichen.

Fr. Page: **Zwei Fälle von operirtem Ulcus ventriculi perforativum.** (Lancet, 2. April.)

Im ersten Falle konnte Patientin erst nach längerer Fahrt in's Spital geschafft werden und desshalb die Opertion erst nach 36 Stunden stattfinden. Sie starb an allgemeiner Peritonitis. Im zweiten Falle, der nach etwa 4 Stunden operirt wurde, erfolgte glatte Heilung. Verf. wäscht stets die Bauchhöhle mit reichlichen Mengen sterilen Wassers aus und drainirt die unteren Abschnitte des Beckens durch eine eigene Oeffnung vermittels einer Glasröhre.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** April 1898.

55. Hermann Richard: Ueber die alkalimetrische Methode der Harnsäurebestimmung von F. Gowland-Hopkins.
56. Glaser Felix: Haben die Muskelprimitivbündel des Herzens eine Hülle?
57. Philipsthal Hans: Ueber die Carunkeln der weiblichen Harnröhre.
58. Nussbaum Arthur: Haftung für Hilfspersonen nach gemeinem und Landesrecht.
59. Riegner Rudolf: Ueber die Wirksamkeit einiger Magen- und Darmantiseptica.
60. Westphal Karl: Ueber Akustikus, Mittel- und Zwischenhirn der Vögel.
61. Engels Hermann: Ueber Prurigo.
62. Baer Georg: Beitrag zur Kenntniss der acuten Vergiftung mit verschiedenen Alkoholen.
63. Rose Arthur: Ueber nicht medicamentöse Schlafmittel.
64. Bergell Peter: Die Bedeutung der Phosphorsäure im menschlichen und thierischen Organismus.
65. Bolle Carl: Die Erfolge der Radicaloperation der Encephalocele.
66. Fridberg Paul: Zur Casuistik der Leistendrüsentuberculose.
67. Jacobsohn Leo: Beiträge zur Therapie des engen Beckens mit besonderer Berücksichtigung der prophylactischen Wendung.
68. Grunert Wilhelm: Geburten alter Erstgebärenden.
69. Tepling Georg: Ueber puerperale Osteomalacie. Casuistischer Beitrag.

Universität **Greifswald.** April 1898.

40. Brotzen Geo: Zur Beurtheilung des Calot'schen Verfahrens.
41. Hampel Geo: Beitrag zur chirurgischen Behandlung von Morbus Basedowii, mit besonderer Berücksichtigung von 7 in der Greifswalder chirurgischen Klinik zur Operation gelangten Fällen.
42. Nierzowski, Jos.: Wodurch kann der Uebergang einer genuinen Pneumonie in Phthisis vorgetäuscht werden?
43. Klug, Otto: Ueber pathologische Kernformen in der Hornhaut. Ein Beitrag zur Lehre von der Keratitis.
44. Rhein, Albert: Ueber zwei Fälle von primärem Carcinom beider Ovarien.
45. Petzinger Joh. Friedr. v.: Ueber das reformatorische Moment in den Anschauungen des Theophrastus von Hohenheim.
46. Hogelbe Ant.: Ein Fall von Agnathia partialis mit Verbildung des äusseren und mittleren Ohres.

47. Schlickum Emil: Ueber Graviditas extrauterina mit besonderer Berücksichtigung der Graviditas tubaria.
48. Brünslow Otto: Ueber Appendicitis perforativa in Bruchsäcken.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 11. Mai 1898.

Demonstrationen:

Herr **M. Menke**: Fall von **plexiformem Neurom** bei einem Erwachsenen. Multiple rautenförmige Tumoren, theilweise schmerzhaft. Herr **C. Benda** zeigt einige hievon angefertigte mikroskopische Präparate, welche den Tumor als **Neurofibrom** mit starkem Ueberwiegen des Bindegewebes ergeben. Herr Benda berichtet bei dieser Gelegenheit über eine Modification der Weigert'schen Markscheidenfärbung, welche es ermöglicht, schon in einigen Tagen gute Präparate von Nervenfasern zur Darstellung zu bringen: Härtung in Salpetersäure (Benda) für einige Stunden, 24stündige Chromirung nach Weigert, Gefrierschnitte, Färbung nach Marchi.

Herr **Aronson: Zur Biologie der Tuberkelbacillen.** Ausgehend von der Beobachtung Unna's, dass die Tuberkelbacillen eine fettsäureartige Substanz enthalten, legte A. zunächst Massenculturen von Tuberkelbacillen nach Koch's Vorgange auf Glycerinbouillon an, gewann so an 300 g Tuberkelbacillen, welche mit Aether und Alkohol extrahirt wurden. Im Aether blieb eine braune zähe Masse zurück, welche 20—25 Proc. der gesammten Bacillenmasse ausmachte. Diese Substanz wurde auch schon von Klebs dargestellt und für Fett gehalten. Die genauere chemische Untersuchung ergibt nun aber, dass es sich nicht um Fett handelt, sondern dass diese Substanz 17 Proc. freie Fettsäuren enthält und der Rest echtes Wachs ist. Es gelang aus demselben einen höheren Alkohol darzustellen, mit dessen Analyse Vortragender noch beschäftigt ist.

Zur Entscheidung der naheliegenden Frage, ob der Tuberkelbacillus dieses Wachs aus dem Glycerin des Nährbodens bereite, wandte A. den von Proskauer angegebenen mineralischen, also ganz anorganischen Nährboden an und konnte auch dann die gleiche Substanz finden, allerdings in etwas geringerer Menge. Dieses Wachs steht in Beziehung zur Färbung, es nimmt Carbolfuchsin auf und gibt es in salzsaurem Alkohol nicht oder nur schwer wieder ab.

Auch aus den Diphtheriebacillen konnte A. eine ähnliche Substanz gewinnen, aber dieselbe macht nur 3—5 Proc. der Bacillen aus und steht nicht in denselben Beziehungen zum Carbolfuchsin.

Das Wachs der Tuberkelbacillen liegt grösstentheils zwischen, theilweise aber auch in den Bacillen der Reincultur. Das in den Bacillen befindliche wird ihnen nur schwer entzogen, wie eben der Umstand beweise, dass die in Schnitten befindlichen Bacillen, welche doch mit Alkohol, Xylol und ähnlichen Substanzen behandelt werden, sich noch färben lassen.

Endlich konnte A., indem er die entwachsten Bacillen mit verdünnter (1/60 Proc.) Natronlauge und unter Druck bei 130° extrahirte, eine Substanz entziehen, welche auf Meerschweinchen heftige Giftwirkungen ausübt und sie nach Wochen an Marasmus zu Grunde gehen lässt. Dieses Verfahren der Extraction unter Druck und Erhitzung ist neuerdings von Behring publicirt und von den Höchster Farbwerken zum Patent angemeldet. Es gelingt auch ohne Erhitzung, wenngleich geringere Mengen dieses Giftes zu extrahiren.

Herr **Koenig** demonstrirt ein mehrtägiges Kind mit **Genu recurvatum**, entstanden durch abnorme Haltung der Beine in utero.

Herr **Rosenheim** einen Knaben, welcher vor 2 Jahren Scharlach und **Diphtherie** überstanden und im Anschluss daran **Schluckbeschwerden** bekommen hatte, die allmählich so bedeutend wurden, dass von Schuchard die Gastrostomie vorgenommen wurde. Der Oesophagus konnte weder von oben noch vom Magen her sondirt werden; es fand sich 22 cm unterhalb der Zahnreihe eine impermeable Strictur. Da deren Passage auf keine Weise gelang, so wurde von R. das Oesophagoskop eingeführt und damit ein sehr enger, langer Fistelgang gefunden. Mit Hilfe von Quellstiften, die nun unter Leitung des Auges eingeführt wurden, und Sondirung ist Patient nun soweit wieder hergestellt, dass er alles schlucken kann.

Discussion: Herr Ewald will den schönen Erfolg R.'s durchaus anerkennen, aber doch darauf hinweisen, dass sich derartige gutartige Stricturen zuweilen spontan erweitern, wie er in 2 Fällen bei Erwachsenen sehen konnte.

Herr Jaques **Joseph: Ueber die operative Verkleinerung der Nase**

Vortragender hatte einem mit seiner grossen Nase unzufriedenen Mann dieselbe operativ verkleinert und dadurch den deprimirten Gemüthszustand des betreffenden Herrn erfreulich gehoben. (Demonstration der Photogramme und Abgüsse.)

Tagesordnung:

Herr **Bornstein a. G.: Ueber die Möglichkeit der Eiweissmast.**

Vortragender ist der Meinung, dass dem Eiweiss bei Mastcuren eine wichtigere Rolle zukommt, als neuerdings angenommen wird. Es gelang ihm, in einer Versuchsreihe an sich selbst durch Zusatz von 50 g Nutrose zu der für sein Stickstoffgleichgewicht nöthigen Nahrungsmenge einen Stickstoffumsatz zu erzielen, welcher einer Gewichtszunahme von 1 1/4 Pfund entspricht. Eine derartige Eiweissmast hält er bei der Behandlung von Neurasthenischen und Anämischen für wichtiger als die Fettmast und Vortragender kann hiezu die Nutrose (und weniger gut wegen des Geschmackes) das Eucasin empfehlen, während die Somatose ganz unzweckmässig ist und nichts darstellt, als ein sehr theures Abführmittel.

Discussion: Herr Hirschfeld verwahrt sich gegen eine falsche Auslegung der von ihm aufgestellten Eiweisszahlen (33 g), welche nur besagen sollten, dass man mit einer derartig geringen Eiweissmenge, falls der Ausfall durch Fett und Kohlehydrate calorimetrisch äquivalent gedeckt wird, für eine gewisse Zeit existiren kann, nicht aber, dass dies eine besonders empfehlenswerthe Nahrung darstelle. Die Eiweissmast hätte B. wohl ebenso gut durch Zusatz von 1/2 Pfuud Fleisch, als durch die Nutrose erzielen können.

Herr Ewald schliesst sich dem an und weist noch darauf hin, dass das Eucasin jetzt ganz geruch- und geschmacklos dargestellt wird. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Mai 1898.

Demonstration vor der Tagesordnung:

Herr **Schulz** zeigt ein Kehlkopfpräparat von einem auf der Abtheilung des Herrn Geheimrath Gerhardt in der 1. Woche der Erkrankung erlegenen Typhuskranken. Am Kehldeckel, namentlich in der Gegend des Petiolus, befinden sich zahlreiche Erosionen und Schleimhautanschwellungen. Die mikroskopische Untersuchung ergab markige Infiltration des Follikelapparates ohne Verletzung des Schleimhautepithels. Dieser Befund, wie die zeitliche Correspondenz der Erscheinungen im Darm, wo man ebenfalls markige Infiltration der Follikel fand, beweist nach Ansicht des Vortragenden, dass die Kehlkopfschwellungen specifische seien, hervorgerufen durch entzündliche Infiltration des Follikelapparates mittels Typhusbacillen und secundäre Hyperaemie der Schleimhaut.

Tagesordnung:

1. Herr **Senator: Krankenvorstellung.**

Herr Senator stellt a) einen Tabiker mit schwerer Ataxie, geringen Sensibilitätsstörungen vor, welcher linksseitig als seltene Complication den typisch tabischen Fuss, pied tabetique, aufweist, wie ihn 1883 Charcot und Féré zuerst beschrieben haben. Der Fuss zeigt auf dem Rücken eine Anschwellung, der innere Rand ist abgerundet; im Ganzen ist er abgeplattet und im Vergleich zum rechten nicht unbeträchtlich verkürzt. Diese Complication kommt nach Senator in 0,8 bis 1 Proc. bei Tabikern vor, während Arthropathien im Allgemeinen sich nach einer Statistik von Erb in 4 bis 5 Proc. aller Tabesfälle finden.

b) stellt Vortragender einen Tabiker mit gastrischen Krisen vor, der als Complication eine linksseitige Dupuytren'sche Palmarfasciencontractur aufweist. Da nach Ansicht des Redners sich die Palmarfasciencontracturen, ähnlich wie es mit den Arthropathien ging, durchaus nicht immer auf traumatische Veranlassung zurückführen lassen, müsse man, zumal sie auch öfters beiderseits auftreten, wohl eine trophische Störung annehmen. Diese Complication mit Tabes möchte Herr Senator einstweilen noch, obwohl er sich an zwei ähnliche Fälle erinnert, als zufällige Complication auffassen, doch erscheine ihm der Hinweis auf die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit der Tabes als beachtenswerth.

Discussion: Herr Jolly weist auf die häufige Complication des pied tabetique mit mal perforant und eigenthümlicher Verdrehung der grossen Zehe nach oben und aussen hin.

Herr Bernhardt betont die Seltenheit des demonstrirten echten tabischen Fusses, nämlich Veränderung der Tarsometatarsalknochen und Gelenke, während Veränderung im Tibiotarsalgelenke und Peroneuslähmungstellung viel häufiger ist und auch als tabischer Fuss bezeichnet wurde.

2. Herr **Greeff:** a) **Ueber acute retrobulbäre Neuritis.**

Vortragender stellt einen Patienten mit retrobulbärer Neuritis vor. Dieses seltene Krankheitsbild wurde von Graefe im Jahre 1866 zuerst beschrieben. Nach Erkältungen tritt oft ganz plötzlich einseitige oder beiderseitige Erblindung auf. Der Augenspiegelbefund ist in frischen Fällen fast negativ, höchstens findet man geringe Trübung und geringes Oedem der Retina. Redner

hat bis jetzt 4 Fälle von Neuritis retrobulbaris beobachtet; in sämmtlichen Fällen konnte er eine bis jetzt noch nicht beschriebene ringförmige Einschränkung des Gesichtsfeldes, keine vollständige Amaurose wahrnehmen. Immer findet sich dabei ein absolutes schwarzes centrales Scotom. Die Prognose ist nicht ungünstig. Unter einer Schwitzcur wurde bei unserm Patienten die Gesichtsfeldeinschränkung immer kleiner. Das centrale Scotom besteht indessen fort. Differentialdiagnostisch kommt nur Embolie der Arteria centralis retinae in Betracht, die man bei gesundem Herzen sofort ausschliessen kann. Allmählich bildet sich eine geringe Abblassung der temporalen Sehnervenbündel aus, jedoch ist zur Diagnose der Nachweis eines centralen Scotoms unbedingt erforderlich.

b) **Ueber Trachom mit Krankenvorstellung.**

Vortragender überzeugte sich bei Studien in Trachomgegenden, dass das Trachom hauptsächlich eine Erkrankung niederer Cultur und dem Mangel an Reinlichkeit entsprechend an Racen und einzelne Bevölkerungsschichten gebunden sei. Zum Zwecke der Ausrottung der Krankheit empfiehlt er die Aushebung Trachomkranker, die oft bei zweckmässiger Behandlung in kurzer Zeit militärtauglich würden, während sie so bei der Musterung zurückgewiesen, sich nicht behandeln lassen und Andere anstecken. Als grossen Fortschritt in der Behandlung sieht Redner neben der bewährten alten Behandlung mit Kupfervitriol die moderne chirurgische an und empfiehlt namentlich die Entfernung der Knoten mit der Knapp'schen Rollzange. M. Wassermann.

Berliner Briefe.

Rettungsgesellschaft. Aerzte-Club. Vereinigte wirthschaftliche Commission. Polizeiverordnung, betreffend die im Ausland approbirten Aerzte.

Schon seit einer Reihe von Jahren wurde es als ein Mangel in den öffentlichen Einrichtungen der grössten deutschen Stadt empfunden und oft genug beklagt, dass es bei plötzlichen Unglücksfällen ungemein schwierig, mitunter nahezu unmöglich sei, rechtzeitig ärztliche Hilfe zu finden. Das Publicum, welches ja in solchen Fällen stets sofort den Kopf verliert, mit unfehlbarer Sicherheit bei dem leicht erreichbaren nächsten Arzt oder Krankenhaus vorbeiläuft, an der Nachtglocke zieht, ohne auch nur eine Minute lang auf das Erscheinen des Arztes oder eines Dienstboten zu warten und dann voller Entrüstung von den «mindestens 10 Aerzten, von denen keiner Nachts zu Haus zu treffen ist», erzählt, — dieses Publicum also erhob denn auch von Zeit zu Zeit den üblichen Nothschrei mit dem Verlangen nach Abhilfe. Fordert man aber den Schreier auf, zu einem geplanten Unternehmen, das eben die so stürmisch verlangte Abhilfe schaffen soll, sein Scherflein beizutragen, so zuckt er meist kleinlaut die Achsel. Thatsächlich aber lagen die Rettungsverhältnisse in Berlin recht im Argen. Die Sanitätswachen, welche (mit Ausnahme einer einzigen) am Tage, also zu einer Zeit, wo der rege Verkehr einer Weltstadt die meisten Unfälle herbeiführt, geschlossen sind, waren kaum mehr als ein Schönheitspflästerchen für die klaffende Wunde, und das Bedürfniss nach einer sachgemässen Regelung des Rettungswesens wurde von Publicum und Aerzteschaft immer dringender empfunden. Da wurden unter lautem Reclametrommeln die Unfallstationen begründet, welche unter der Maske der Humanität theils ihre eigenen Geschäfte besorgten, theils die der dirigirenden Aerzte, theils die der Berufsgenossenschaften, zu deren Nutz und Frommen sie eigentlich überhaupt nur gegründet waren. Man wusste nicht recht — und hat es auch bis heut noch nicht erfahren —, ob man es mit Privatkliniken der betreffenden Aerzte oder mit berufsgenossenschaftlichen Krankenhäusern zu thun hatte. Sicher ist, dass sie sich ihre humane Hilfe sehr gut bezahlen liessen, und zwar nicht nur die erste Hilfe, sondern auch die ganze Nachbehandlung, die natürlich meist in den Händen der Unfallstationsärzte blieb. Einige wurden allerdings auch in die Krankenhäuser geschickt, nämlich die zahlungsunfähigen Patienten und die therapeutisch undankbaren Fälle. Mit anderen Worten: dem Publicum war wenig genützt, den Aerzten aber nicht unbeträchtlich geschadet, da sie sich wieder einmal zu Gunsten Einzelner um einen Theil ihrer Arbeits- und Erwerbsgelegenheit gebracht sahen. Da endlich gelang es dem machtvollen Einfluss v. Bergmann's, eine Organisation zu schaffen, welche unter Wahrung der berechtigten Interessen der Aerzteschaft dem Publicum jederzeit schnelle und sachgemässe Hilfe sicherte. Seinem selbstlosen Eintreten für die Sache und seinem unermüdlichen Eifer gelang es, zunächst weite Kreise der Bevölkerung zu materieller Beihilfe zu veranlassen und nach dieser Richtung hin das Unternehmen zu sichern, sodann aber Hand in Hand mit der gesammten Aerzteschaft das Rettungswesen zu organisiren. So konnte zu Anfang dieses Jahres die «Rettungsgesellschaft» in's Leben treten, zunächst durch Gründung einer «Centrale», um nach Maassgabe der vorhandenen Mittel allmählich weiter ausgebaut zu werden. Die Centrale, welche durch directe Fernsprechleitungen mit allen grösseren Krankenhäusern verbunden ist, erfährt jeden Morgen, wie viel und welche Art Betten (innere, chirurgische, männliche, weibliche) in jedem Krankenhaus für den Tag verfügbar sind. Auf telephonischen Anruf erscheint binnen weniger Minuten der Arzt der Rettungsgesellschaft (wenn nöthig mit dem Krankentransportwagen) bei dem Verunglückten oder plötzlich Erkrankten. Nachdem die erste Hilfe geleistet ist, wird der Patient je nach Wunsch in ein Krankenhaus oder in seine Wohnung gebracht, jedenfalls aber, wenn er im Hause bleibt, die weitere Behandlung dem Hausarzt resp. dem Arzt seiner Wahl überlassen. Jede Mühe ist ihres Lohnes werth; es steht also dem Arzt das Recht zu, von zahlungsfähigen Patienten ein angemessenes Honorar einzuziehen. Für die von den Patienten nicht gezahlten Honorare ist in Aussicht genommen, die Aerzte aus den Mitteln der Rettungsgesellschaft zu entschädigen, wenn solche noch verfügbar sind. Dazu ist freilich für's Erste keine Aussicht vorhanden. Denn die nächste Aufgabe besteht zuvörderst darin, in möglichst vielen Stadttheilen «Rettungswachen» einzurichten. Auf diesen sollen alle Aerzte des Bezirks, die sich dazu bereit erklären, in einem von dem «Obmann» der Wache festgesetzten Turnus abwechselnd Dienst thun, so dass zu jeder Tages- und Nachtstunde ein Arzt auf der Wache anwesend ist. Die Wachen sollen ihrerseits wieder mit der Centrale in directer telephonischer Verbindung stehen. Bis jetzt ist erst eine «Rettungswache» in der östlichen Peripherie der Stadt eingerichtet worden; sie functionirt zu allgemeiner Zufriedenheit. Bis zur Vollendung der ganzen Organisation durch ein die ganze Stadt umfassendes Netz von Rettungswachen ist neuerdings ein interimistischer Ersatz geplant. Die Aerzte eines Bezirkes verpflichten sich, an bestimmten Tagen zu bestimmten Stunden zu Haus zu sein und sich eines etwaigen Anrufs gewärtig zu halten. Ein Ausweis darüber, wann und wo jederzeit ein Arzt anzutreffen ist, wird an möglichst vielen Stellen (Anschlagsäulen, Hausflure etc.) angebracht. Zu diesem Aerztenachweis sind vorerst noch die Vorarbeiten im Gange.

Die Rettungsgesellschaft gewinnt jedenfalls mehr und mehr an Boden; dagegen scheint den Unfallstationen die ihnen erwachsene Concurrenz recht unbequem zu werden, und desshalb errichten sie in ihrer rührigen Geschäftspraxis an möglichst vielen Stellen eine Anzahl von Filialen. Aber die Bevölkerung kommt allmählich zu der Erkenntniss, dass Geschäftsinteressen und Humanität nicht gut vereinbar sind, und wendet ihre Sympathien mehr und mehr dem kräftig aufblühenden jungen Institut der Rettungsgesellschaft zu. So dürfte denn hoffentlich bald den Unfallstationen der Boden zu heiss werden; und sie werden sich entschliessen müssen, entweder mit der Rettungsgesellschaft zu einer einheitlichen Organisation zu verschmelzen oder sich auf das ihnen zukommende Thätigkeitsgebiet zu beschränken.

Dass den Aerzten ein directer materieller Vortheil aus der Einrichtung der Rettungsgesellschaft erwachsen wird, ist nicht anzunehmen. Dagegen liegt ein unschätzbarer moralischer Gewinn in dem Umstand, dass hier ein Boden gewonnen ist, auf dem die sonst so arg zersplitterte Berliner Aerzteschaft sich zu gemeinsamer Thätigkeit zusammenfindet. Einem ähnlichen Zweck sollte der unter der äusserst gewandten Leitung Lassar's in's Leben gerufene Aerzteclub dienen. Er sollte die Standesgenossen ohne Rücksicht auf ihre sonstigen Anschauungen durch ein geselliges Band vereinigen. Es ist gewiss als ein Erfolg zu begrüssen, dass ca. 300 Aerzte sich zur Mitgliedschaft bereit erklärt haben,

so dass das Bestehen des Clubs gesichert ist. Aber Berlin hat ca. 2000 Aerzte; ein grosser Theil von diesen, der in der Peripherie wohnt, ist durch die Entfernung verhindert, einen im Centrum gelegenen Club häufiger zu besuchen, bei einem anderen Theil übersteigt der Jahresbeitrag (ad maximum 50 Mk.) die wirthschaftlichen Kräfte. So sehr man daher auch dem jungen Unternehmen ein glückliches Gedeihen und eine kräftige Entwicklung wünschen mag, von ihm eine Vereinigung der streitenden Parteien zu erwarten, wäre doch eine etwas zu sanguinische Hoffnung.

Und doch mehren sich die Anzeichen, dass innerhalb der Parteien selbst der Wunsch nach einer Ueberbrückung des trennenden Zwiespalts rege wird. Man ist des ewigen Haders satt. Im Geschäftsausschuss, d. i. die Vertretung der «Standesvereine», ist beschlossen worden, mit Mitgliedern der Gegenpartei, d. i. des «Aerztevereinsbundes», eine gemeinschaftliche wirthschaftliche Commission zu bilden. Man verspricht sich allerhand Vortheile von einem geschlossenen Vorgehen in Fragen, in denen principielle Gegensätze nicht bestehen. Leider aber bestehen gerade in der für die weitesten ärztlichen Kreise wichtigsten Frage, nämlich in der der freien Arztwahl, noch recht erhebliche principielle Gegensätze, so dass ein gedeihliches Zusammenwirken zum Mindesten zweifelhaft erscheint. Auch glaubte man, in der vereinigten wirthschaftlichen Commission Gefahren für die Selbständigkeit und die Grundsätze der Standesvereine erblicken zu müssen; kurz, es sind aus formellen und sachlichen Gründen so gewichtige Bedenken geltend gemacht worden, dass es schliesslich zu einem Einspruch der Standesvereine gegen den Beschluss des Geschäftsausschusses kam (der Beschluss war ohne vorherige Befragung der Vereine gefasst worden). Die Sache musste noch einmal zur Vorberathung an die Vereine zurückverwiesen werden und bleibt vorläufig in der Schwebe. Der Boden scheint eben für ein gemeinsames Wirken noch nicht reif zu sein; und nach wie vor werden Krankencassen und andere Institute, welche auf Kosten der Aerzte gute Cassenabschlüsse zu erzielen streben, die Bahn frei finden.

Inzwischen ist ein Sturm im Glase Wasser erzeugt worden durch eine Verordnung des Polizeipräsidenten, welche den im Auslande approbirten Aerzten (und Aerztinnen) die Führung des Arzttitels gestattet, wenn derselbe mit einem Zusatz versehen ist, welcher den Ursprung der Approbation deutlich erkennen lässt. Der Geschäftsausschuss hat nun einen Antrag Kossmann angenommen, die Aerztekammer zu ersuchen, bei der vorgeordneten Behörde auf Zurücknahme dieser Verordnung hinzuwirken. Kossmann begründet seinen Antrag damit, dass einerseits dem Polizeipräsidenten ein formelles Recht zu solcher Verordnung nicht zustehe, da eine Aenderung der diesbezüglichen Gesetzesbestimmungen durch den Bundesrath erfolgen müsse. Andererseits sieht er darin ein gastfreundliches Entgegenkommen gegen das Ausland, das nur dann berechtigt sei, wenn es auf Gegenseitigkeit beruhe; das ist aber meist, speciell in der Schweiz, nicht der Fall. Es hat sich über den Antrag eine Discussion erhoben, in der das pro und contra vielfach erwogen wird. Im Grunde genommen! Wozu der Lärm? So lange jeder Schäfer und jeder Barbier sich zur «gewerbsmässigen Ausübung der Heilkunde» öffentlich erbieten darf, dürfte es ziemlich irrelevant sein, ob ein im Ausland approbirter Mediciner sich «prakt. Arzt, in Amerika etc. . . approbirt» nennen darf oder nicht. Und wegen der paar Aerztinnen braucht man sich gewiss nicht aufzuregen. Diese haben genau denselben Zuspruch, ob auf dem Schilde steht: « Dr. med. Anna X. » oder « Dr. Anna X., in der Schweiz approbirte Aerztin ». K.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 22. März 1898.

Vorsitzender: Herr E. Fraenkel. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Hueter** legt das frische Präparat einer Leber vor von einem 22jährigen Mädchen, das vor 7 Wochen an Kopfschmerzen und Abgeschlagenheit erkrankte; es trat dann bald Ikterus auf, was die Aufnahme in's Altonaer Krankenhause veranlasste. Unter Ascites, Hydrothorax, Herzschwäche, Blutungen, ging die Kranke zu Grunde.

Die Leber wiegt nur 700 g. Ihre Oberfläche sieht wie gerunzelt aus. Man erkennt unter der Glisson'schen Kapsel Herde von gelbbrauner Farbe, diese Herde sind weicher als das umgebende Gewebe, vereinzelt mit einer schmalen hyperaemischen Zone versehen. Am linken Leberlappen erkennt man einzelne oberflächliche Gefässstreifen.

Auf der Schnittfläche sind dieselben gelblichen Herde erkennbar wie auf der Oberfläche. — Es handelt sich um ein frühes Stadium der acuten gelben Leberatrophie. Die gelben Herde entsprechen dem verfetteten Leberparenchym. Sie sind besonders am linken Leberlappen deutlich und könnten auf den ersten Blick Veranlassung geben, an eine Neubildung zu denken.

Herr H. hat so stark prominirende Herde sonst nicht gesehen, auch in Atlanten derartige Abbildungen vermisst.

Zu bemerken ist, dass die Kranke bei der Aufnahme ein syphilitisches Exanthem hatte.

Herr Werner fragt, ob die periportalen Lymphdrüsen geschwollen waren.

Herr Hueter: Es bestand eine mässige Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen — auch der periportalen, sie war hier aber nicht besonders hochgradig.

Herr Simmonds macht darauf aufmerksam, dass die gelben verfetteten Herde in der Leber den erhaltenen, die rothen eingesunkenen Herde den völlig degenerirten, mit Regenerationsbildungen versehenen Stellen des Lebergewebes entsprechen.

Herr Fraenkel weist darauf hin, dass in den rothen eingesunkenen Stellen das Leberparenchym selbst zu Grunde gegangen ist, es ist an diesen Stellen nur das blutgefässhaltige Gerüst erhalten geblieben. Die gelben Herde enthalten noch Parenchym. Es ist aber stark verfettet. Die histologische Untersuchung des vorgelegten Präparates muss erst abgewartet werden.

Er weist ferner auf eine Arbeit Marchand's hin, die vor etwa Jahresfrist in den Ziegler'schen Beiträgen erschienen ist. Es handelte sich um einen Fall, in dem die Leber den Eindruck einer cirrhotischen machte. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um eine ausserordentlich weit gediehene Regeneration des Lebergewebes, von den in Wucherung gerathenen Epithelien der Gallengänge in einem Fall von acuter gelber Leber atrophie handelte, bei welchem die Erkrankung nicht so rasch wie gewöhnlich zum Tode geführt hatte.

Herr Lochte fragt, ob in dem Falle des Herrn Hueter Phosphorvergiftung ausgeschlossen sei.

Herr Hueter glaubt, dass diese nicht vorgelegen habe, speciellere Mittheilungen darüber kann er nicht machen.

Herr **Paul: Demonstration mehrerer Präparate von Meckel'schen Divertikeln.**

Ein durchaus nicht seltener Nebenbefund bei den Sectionen ist ein beim Erwachsenen etwa 1 cm oberhalb der Ileocoecalklappe gelegenes Dünndarmdivertikel, das Meckel'sche Divertikel.

Darf ich kurz an die entwicklungsgeschichtliche Bedeutung desselben erinnern: Im Anfang des Embryonallebens communicirt der Darm durch einen weiten Spalt mit dem Dottersack. Mit der weiteren Abschnürung des Embryo und mit der Rückbildung des Dottersackes wird die weite Communication zu einem Canal, dem Ductus omphalo-entericus. Der Dottersack verkümmert weiterhin zum Nabelbläschen, der Ductus omphalo-entericus verschwindet völlig.

Mangelhafte Rückbildung dieses Ductus nun führt zu verschiedenen Missbildungen: In der seltensten, schwersten Form communicirt das Ileum am Nabel nach aussen: es besteht eine angeborene Kothfistel am Nabel. Immer noch selten sind Fälle, in denen ein Canal vom Ileum zum Nabel sich abzweigt, hier aber keine Oeffnung nach aussen besitzt. Häufiger ist ein Ileumdivertikel durch einen bindegewebigen Strang mit dem Nabel verbunden, und weitaus am häufigsten findet sich ein Rest des Ductus omphalo-entericus als freies Divertikel des Ileum, von der dem Mesenterialansatz entgegengesetzten Seite des Darmes abzweigend.

So harmlos dieses Meckel'sche Divertikel in der Regel ist, so kann es zu verhängnissvollen Ereignissen Anlass geben, wenn es entweder den Nabel erreicht oder durch peritonitische Verwachsungen an seinem peripheren Ende fixirt ist. Zwei solcher Fälle, die beide zu Ileus führten und zur Operation kamen, erlaube ich mir Ihnen zu demonstriren:

In dem einen Fall erstreckt das Divertikel sich offen bis zum Nabel und ist hier durch einen ganz kurzen Strang fixirt. Der ganze Dünndarm vom Abgang des Divertikels bis zur Ileocoecalklappe hat sich als ein Schlingenconvolut über das Divertikel hinweggeschlagen und ist vollkommen abgeschnürt worden.

Im zweiten Falle handelt es sich um ein kürzeres, etwa 12 cm langes Meckel'sches Divertikel, dessen peripheres Ende durch Peritonealverwachsungen verunstaltet ist und an die Bauchwand fixirt war. Ueber die Art, in der es hier zum Verschluss des Ileum gekommen ist, vermag ich Näheres nicht anzugeben.

Im Anschluss erlaube ich mir zwei Präparate der sogenannten falschen Dünndarmdivertikel vorzustellen, die im Gegensatz zu den Meckel'schen Divertikeln keine entwicklungsgeschichtliche Bedeutung besitzen, sondern localen Vorgängen, Kothstauung vor Allem, ihr Entstehen verdanken. Der Dünndarm ist, zumal an der Mesenterialseite mit sehr zahlreichen, dicht beieinander stehenden, bis wallnussgrossen Ausbuchtungen versehen, die theils alle Schichten der Darmwand enthalten, theils Schleimhauthernien sind,

die sich durch Lücken der Muscularis durchgezwängt und die Serosa vor sich hergetrieben haben.

Herr Wiesinger weist auf die hohe klinische Bedeutung dieser Divertikel hin. In beiden Fällen, in denen der D. omphaloentericus als zum Nabel ziehender Strang persistirte, gingen die Kranken an Ileus zu Grunde. Die Fälle kamen beide auf der Abtheilung des Herrn W. zur Beobachtung. Der letzte Fall wurde am 11. Krankheitstage aufgenommen. Es lag kein Strangulations-, sondern ein Obturationsileus vor, d. h. es kam nicht zur Gangraen in Folge Abknickung der Gefässe, sondern lediglich zum Verschluss des Darmlumens. Die Darmwand war durch die lange Dauer des Bestehens der Ileuserscheinungen morsch geworden und als bei der Laparotomie das Peritoneum gespalten war, platzte der vorquellende Darm, da der durch die Bauchwände bisher vorhandene Gegendruck aufgehoben wurde. Der Kranke machte den Eindruck eines Kranken im Stadium algidum der asiatischen Cholera. Er ging in Folge der Intoxication zu Grunde.

Der andere Fall war ähnlich. Der Kranke kam am 8. Tage nach Beginn des Ileus zur Aufnahme. Er starb ganz plötzlich. Die Autopsie gab dafür keine genügende Erklärung. Wahrscheinlich handelte es sich um Intoxication und plötzlich eingetretenen Collaps.

Herr **Völckers** berichtet über einen im Neuen allgemeinen Krankenhause beobachteten **Milzbrandfall.**

Es handelte sich um einen kräftigen Arbeiter, der in einer hiesigen Fellhandlung beschäftigt war. Er erkrankte am 12. III. mit einer juckenden Stelle am r. unteren Augenlide. Am nächsten Tage hatte die Anschwellung zugenommen. Der Kranke wurde als Erysipelfall in das Krankenhaus geschickt. Bei der Aufnahme zeigte sich die rechte Gesichtshälfte bretthart geschwollen. Unter dem r. Auge befand sich ein Bläschen mit rothem Saum und livide verfärbter Umgebung. Die Untersuchung des Secretes ergab Milzbrandbacillen.

Die Schwellung dehnte sich dann in den nächsten Tagen auch über die r. Seite des Halses aus. Die Temperatur schwankte zwischen 38,6 und 39,6° C. Der Puls war klein, frequent, die Athmung dyspnoisch. Die Stimme heiser.

Am 17. III. war das Oedem auf dem behaarten Kopf nach aufwärts fortgeschritten, nach abwärts erstreckte es sich bis zum Proc. ensiformis. Der Kranke zeigte Neigung zu Collaps. Er erhielt reichlich Kampher und Wein. Am 18. III. nahm die Dyspnoe zu und Patient ging im Collaps zu Grunde.

Von der Autopsie liegen die Halsorgane und der Magen vor. Herz und Lungen boten nichts Besonderes. Die Milz war annähernd von normaler Grösse. Es bestand trübe Schwellung der Leber und Nieren.

An den Halsorganen zeigt sich ein enormes Oedem der Uvula, der Gaumenbögen, der aryepiglottischen Falten und der falschen Stimmbänder.

Auf der Magenschleimhaut bemerkt man einige knötchenartige Erhebungen mit gelblichem Centrum. Vereinzelt fanden sich solche Herde auch im Darm. Es handelt sich wohl, da die Infection keine intestinale war, um embolisch entstandene Milzbrandherde.

Die Meningen zeigten eine hochgradige serös haemorrhagische Durchtränkung.

Der Vortragende weist darauf hin, dass die Prognose der Milzbranderkrankung eine verschiedene ist, je nach dem Sitz der Infection. Die Prognose ist besser, wenn die Pustel an straff gespannten Stellen der Haut, z. B. im Nacken sich befindet.

Herr Unna fragt, ob schon die mikroskopische Untersuchung des Falles vorgenommen sei und ob speciell das Oedem auf seinen Bacillengehalt untersucht sei.

Herr Simmonds fragt nach der Ursache des haemorrhagischen Oedems der Meningen und ob eventuell eine Sinusthrombose vorgelegen habe.

Herr Völckers antwortet, dass keine Thrombose vorgelegen habe, es sei nur eine serös-haemorrhagische Durchtränkung der weichen Hirnhäute vorhanden gewesen.

Herr Hüter weist darauf hin, dass man zwischen maligner Pustel und Milzbrandoedem unterscheiden muss. Er erwähnt einen Fall, wo die Infection ebenfalls in der Nähe des Auges stattfand. Es trat aber kein Oedem auf. Prognostisch ungünstiger sind die Fälle, die mit starkem Oedem einhergehen. Unter 4 Milzbrandfällen, die Herr H. in Altona secirte, lag 3mal Infection durch Thierfelle vor; einmal handelte es sich um Lungenmilzbrand, hier war die Infectionsquelle nicht mit Sicherheit aufzufinden.

Herr Michael fragt, ob das Blut intra vitam auf Bacillen untersucht worden sei.

Herr Voigt bemerkt, dass früher die Milzbrandpusteln mit Kali causticum ausgeätzt wurden. Die Behandlung bewährte sich, wenn sie rechtzeitig vorgenommen wurde.

Herr Urban entgegnet, dass es ein grosser Unterschied sei, ob die Diagnose nur klinisch, oder ob sie bacteriologisch gestellt sei, und fügt auf die Bemerkung des Herrn Voigt, dass die Behandlung mit dem Kal. causticum-Stift aus der vorbacteriologischen Zeit stamme, hinzu, dass er erst kürzlich einen Fall beobachtet habe, in dem klinisch eine typische Pustula maligna, aber ohne Oedem vorgelegen habe, bacteriologisch habe es sich aber ausschliesslich um eine durch Staphylococcen hervorgerufene Erkrankung gehandelt. Es muss demnach stets der bacteriologische Nachweis der Milzbrandbacillen gefordert werden.

Herr Wiesinger: Auch wenn Milzbrandbacillen nachgewiesen sind, ist die Prognose keine so durchaus ungünstige. Zwei Drittel der wahren Milzbrandfälle kommen mit dem Leben davon.

Herr E. Fraenkel hat einige Präparate mitgebracht, um die äussere Localisation des Milzbrandes zu zeigen.

Er demonstrirt zunächst eine Efflorescenz, die frisch schwarzblau aussah, prominent, mit einem gerötheten Demarcationssaume und eine classische Anthraxpustel darstellt. Es war hier kein Oedem vorhanden.

Im zweiten Präparat bestand keine Pustel, sondern eine haemorrhagische Erosion, die eine blutig-seröse Flüssigkeit absonderte, das umgebende Gewebe war stark oedematös.

Auch in dem von Herrn V. demonstrirten Falle liess sich am Auge eine Pustel nicht mehr erkennen. Es bestand nur hochgradiges Oedem. Die Diagnose gründete sich auf die Untersuchung des Secretes. Neben den Milzbrandbacillen wurden reichlich Staphylococcen gefunden. Bei Untersuchung von Schnittpräparaten kann man sich aber überzeugen, dass sich die Coccen nur oberflächlich finden, in den tieferen Gewebsschichten sind ausschliesslich Milzbrandbacillen vorhanden. Das zweite demonstrirte Präparat ist auch desshalb von Interesse, weil die Infectionsstelle in ziemlicher Ausdehnung im anscheinend Gesunden excidirt wurde und weil an den äussersten Schichten des Stückes in gefärbten Schnitten die Lymphbahnen vollgepfropft mit Bacillen gefunden wurden. Es erklärt sich daraus, wesshalb sich alle operativen Eingriffe als erfolglos herausstellen. Wenn wir operiren, sind die Bacillen in allen Richtungen, nicht bloss in der Fläche, sondern auch in die Tiefe des Gewebes eingedrungen. Es ist das Verdienst von Curt Müller, gefordert zu haben, dass dieser äussere Milzbrand in Ruhe gelassen und indifferent behandelt wird.

Kommt es zur Pustelbildung, so ist die Prognose besser, als wenn es sich allein um ein Oedem handelt. Daher geben auch diejenigen Fälle, in denen sich die Einimpfung der Bacillen an den Extremitäten, im Nacken, oder kurz auf einem Hautgebiet vollzieht, das fest ist, auf Fascien oder derben Bandmassen aufruht, eine bessere Prognose, und es kommt eher zur Pustelbildung, als in den Fällen, in denen die Impfstelle an einem lockeren Gewebe, wie in der Umgebung der Augen, sitzt.

Auch bei der Autopsie wurde aus verschiedenen Theilen des Körpers abgeimpft. In der Gallenblase war nichts von Milzbrandbacillen zu finden. Das ist sehr überraschend, da wir wissen, dass beispielsweise die Typhusbacillen in der Galle noch nachweisbar sein können zu einer Zeit, wo sie in der Milz nicht mehr angetroffen werden. In der Oedemflüssigkeit der Rückenmarkshäute waren die Bacillen in grosser Anzahl vorhanden. Das Knochenmark bot keine Veränderungen. Es war nur etwas fleckig geröthet; auch aus ihm liessen sich Milzbrandbacillen in zahlreichen Colonien züchten. Die Schnittuntersuchungen der Organe sind noch nicht beendet.

Bei Untersuchung der weichen Hirnhäute liess sich feststellen, dass auch hier viele Bacillen vorhanden waren, sowie in der Oedemflüssigkeit rothe Blutkörperchen und Eiterkörperchen, als Ausdruck der beginnenden Entzündung. In jedem Gesichtsfeld fanden sich auch freie Haemoglobintropfen, sowie Haemoglobin im Inneren von Leukocyten. Der Befund ist interessant, weil er eine Aufklärung gibt darüber, welchen deletären Einfluss die Milzbrandbacillen auf das Blut ausüben können. — Auch in einem früheren Falle konnte Herr Fr. zeigen, dass die weichen Hirnhäute viel freies gelbbraunes Pigment enthielten, das theils frei, theils in Leukocyten eingeschlossen war und das keine Eisenreaction gab. Bei Uebertragung von Milzbrandbacillen auf Blutagar fand er, dass die rothen Blutkörperchen unter Pigmentbildung zerfielen. Was die Herde im Magen betrifft, so ist man geneigt, sie als embolische aufzufassen. Man stützt diese Auffassung im Allgemeinen darauf, dass man sagt: wenn Milzbrandbacillen verschluckt werden, so werden sie durch den Magensaft zerstört und können sich, soweit sie noch entwicklungsfähig sind, später nur im Darm ansiedeln.

Das schon milzbrandkranke Individuum ist aber in seiner Widerstandsfähigkeit sehr geschwächt. Bei dem starken Oedem, das auch an den Weichtheilen des Rachens und Kehlkopfes bestand, ist es durchaus nicht unmöglich, dass aus dem Gewebe austretende Bacillen verschluckt werden und in den Magen gelangten und bei dem bereits milzbrandkranken Individuum sich dort ansiedelten.

An histologischen Bildern erhält man den Eindruck, dass die Milzbrandbacillen in den obersten Schleimhautschichten, die Magendrüsen netzartig umspinnend, anscheinend in den Lymphbahnen liegen, während sich die Blutgefässe der Magenwand in den von F. untersuchten Fällen bacillenfrei erwiesen. Leider ist die Reaction des Magensaftes in diesem Falle nicht geprüft worden, darauf ist in Zukunft zu achten.

Woran stirbt nun ein solcher Patient? Ein so starkes Oedem des Rachens und des Kehlkopfeinganges braucht sich durchaus nicht immer zu entwickeln. Ausser den toxischen Stoffwechselproducten, welche die in der Säftemasse kreisenden Bacillen wohl produciren, hält Herr Fraenkel die von ihm im Hirn und seinen Häuten beobachtete Zerstörung der rothen Blutkörperchen für be-

achtenswerth, und glaubt, diesem Punkt bei Beantwortung der Frage eine gewisse Bedeutung beilegen zu sollen.

Herr Embden: Da die Milzbrandbacillen das Haemoglobin frei machen können, so empfiehlt es sich, auf die möglicherweise vorhandene Anwesenheit des Haemoglobins im Harn zu achten. Man findet es, falls es in nur geringen Mengen vorhanden ist, spectroskopisch bei Untersuchung des Harns in dicker Schicht, oder indem man es als Haemochromogen nachweist.

Herr Unna präcisirt noch einmal die Frage des Milzbrandoedems. Es handelt sich darum: Entsteht das Oedem in der Umgebung der Pustel zuerst, etwa auf vasomotorischem Wege, und folgen ihm die Bacillen, weil die Oedemflüssigkeit für sie einen guten Nährboden bildet, oder: folgt das Oedem den Bacillen, soweit sie gewuchert sind.

Ferner fragt Herr U., ob die herumgereichten Plattenculturen noch lebend sind. Er empfiehlt, in Zukunft nur abgetödtete derartige Culturen in den Sitzungen zu demonstriren.

Herr **Müller** berichtet über einen Fall von **Diphtherie**, der ein 1¾jähriges Kind betraf, das am 8. Krankheitstage aufkam. Es handelte sich um eine in Rückbildung begriffene Diphtherie der Tonsillen und des Gaumens. Am 12. Krankheitstage war der Belag verschwunden. Dann wurde der Puls unregelmässig und frequent. Am 18. III. ging das Kind zu Grunde. Bei der Autopsie zeigte sich der linke Ventrikel stark dilatirt, das Herzfleisch gelblich getigert und schlaff. Das rechte Herzohr war thrombosirt, zahlreiche Laennec'sche Thromben befanden sich im rechten Herzen. Schliesslich fand sich eine Embolie der linken Lungenarterie, die den Tod herbeigeführt hatte.

Herr Jollasse fragt, ob das Kind mit Heilserum behandelt war.

Herr Müller berichtet, dass das Kind am Tage der Aufnahme in das Krankenhaus 1500 Immunisirungseinheiten erhielt.

Herr Wiesinger fragt nach dem Zusammenhange zwischen der Herzstörung und der Diphtherie, worauf Herr Müller noch einmal kurz den Herzbefund referirt.

Es folgt der Schluss der Discussion über den Vortrag des Herrn **Urban: Trauma und Tuberculose.**

Herr E. Fraenkel: Es ist zweckmässig, 2 Dinge auseinander zu halten. Einmal kommen Fälle vor, von äusserer Verwundung, wo gleichzeitig eine Infection mit tuberculösem Virus herbeigeführt wird (traumatische Inoculationstuberculose). Auf der anderen Seite gibt es Fälle, wo eine stumpfe Gewalt irgendwo einwirkt, und in denen sich an dieser Stelle nach längerer Zeit eine tuberculöse Erkrankung entwickelt, die mit einem durch das Trauma importirten Infectionsmateriale nichts zu thun hat.

Im ersteren Falle gelangen lebende Tub.-Bac. in das Gewebe.

Herr Urban hat betont, dass das im Ganzen selten geschieht. Zu berücksichtigen sind an dieser Stelle die Wunden, die bei der rituellen Beschneidung gesetzt werden. Hier sind eine Anzahl von Fällen von Tuberculose beobachtet worden, die dadurch zu Stande kamen, dass die Wunden von phthisischen Individuen ausgesogen wurden.

Von den Leichentuberkeln möchte Herr Fr. hier absehen. Durch locale Verwundung kann Tuberculose hervorgerufen werden. Fr. berichtet hier über einen auf der Anatomie des Eppendorfer Krankenhauses angestellt gewesenen Laboratoriumsdiener, der sehr viel mit der Untersuchung tuberculösen Sputums zu thun hatte, und mit einer Ulceration eines Fingers erkrankte, deren Natur erst erkannt wurde, als die Stelle exstirpirt war. Es lag Tuberculose vor. Er bekam aber ein locales Recidiv und jetzt schwollen gleichzeitig die Cubital- und Axillarlymphdrüsen an. In der Subcutis der bei der 2. Operation entfernten Hautstücke wurde von Herrn Sick ein Fragment einer Mikroskopirnadel gefunden, die der Patient sich unvermerkt in den Finger gestossen hatte. Der Kranke wurde nach der 2. Operation dauernd geheilt.

Was die 2. Art von Fällen betrifft, so haben sich alle Redner dahin ausgesprochen, dass es nicht möglich ist, dass ein vollkommen gesundes Individuum in Folge des Traumas erkrankt, vielmehr muss an irgend einer Stelle ein Herd vorhanden gewesen sein, der bis dahin latent die Bacillen beherbergt hat. Es darf aber dann bis zum Auftreten der ersten Krankheitserscheinungen nur ein Zeitraum von 3–4 Wochen verstreichen — also ein Zeitraum, der der Impfzeit der Tuberculose etwa entspricht und man muss den Nachweis erbringen, dass die Erkrankung auch wirklich Tuberculose ist. Für die Wichtigkeit des letzten Falles hat Herr Fr. erst kürzlich einen Beleg beigebracht. In einem anderen Falle, in dem eine nach Contusion entstandene Kniegelenkstuberculose angenommen wurde, lag nur eine haemorrhagische Synovitis, keine Tuberculose vor.

Gegenüber Herrn Nonne bemerkt er, dass die grössere Markraumbildung in der Spongiosa der Wirbelkörper zu den normalen Vorkommnissen gehöre.

In Bezug auf die von Herrn Kümmell angenommene Erkrankung müssen wir so lange vorsichtig sein, bis eine sorgfältige pathologisch-anatomische Untersuchung stattgefunden haben wird.

Herr Engelmann: Bezüglich der von Herrn Unna angeregten Frage des Verhältnisses des Gesichts- und Nasenschleimhautlupus will E. nicht auf seine eigenen, zu geringen Erfahrungen zurückgehen. Er verweist vielmehr auf M. Schmidt, der einen primären Schleimhautlupus nur selten sah. Gegen die Erfahrungen eines so hervorragenden Praktikers fallen seiner Meinung nach Statistiken aus Specialkliniken und Polikliniken nicht so sehr in's Gewicht; danach werden allerdings bis über 30 Proc. primärer Schleimhautlupus gefunden. — Immerhin will E. erwähnen, dass der Freiburger Dermatologe Prof. Jacoby äusserte, dass er primären Nasenlupus für häufig hielte — als E. Assistent war.

Was nun überhaupt primäre Tuberculose der Nase und des Rachens anlangt, so glaubt E., dieselbe sei äusserst selten. — Interessantes einschlägiges Material findet sich in einer Arbeit von Koschier (Wiener klin. Wochenschr. 1895); dort ist auch ein Fall von primärer Nasentuberculose, auf die Gesichtslupus folgte, mitgetheilt.

Zur Frage Trauma und Tuberculose bietet Lermoyez einen interessanten Beitrag. Ein Fall betrifft eine junge Frau, bei der nach Entfernung der Ad. veget Lungenphthise auftrat. Zweitens wurden einem Knaben die Ad. veget. entfernt — es trat eine anscheinend tuberculöse Infection auf, die durch roborirende Diät etc. bekämpft wurde. — Die entfernten Massen bestanden nicht aus einer tuberculösen Rachenmandel, sondern nach Dansac's Untersuchung aus einem Tuberculom. — E. weiss von einem Fall, bei dem im Anschluss an die Auskratzung der Ad. veget. Meningitis eintrat, die von competentester Seite als tuberculöse Meningitis bezeichnet wurde. — Section wurde nicht gemacht. — Die Erfahrungen von Strauss über das Vorkommen von Tuberkelbacillen im Nasenschleim haben für diese Frage keine sonderliche Bedeutung, wegen der besonderen Umstände unter denen sich die betr. Personen befanden. — Wenn nun die Pathologen Mandeltuberculose im Gegensatz zu den Klinikern häufig finden, so erklärt schon das verschiedene Material den Unterschied — ohne dass E. noch auf andere beachtenswerthe Punkte eingehen will.

Herr Unna führt aus, dass Baumgarten seit vielen Jahren die Ansicht vertheidige, dass eine hereditäre Tuberculose durch Trauma erst manifest werden kann. Er führt eine erläuternde eigene Beobachtung ausführlicher an.

Herr Nonne hält die osteoporotischen Lücken im Knochen für ein normales Vorkommniss. Auch Kocher bildet auf zahlreichen Bildern derartige Lücken ab.

Herr Wiesinger: Der Nachweis, ob eine latente Tuberculose vorhanden gewesen sei, ist sehr schwierig. Es sei noch lange kein Beweis, zu behaupten, ein Kind sei ohne Tuberculose gewesen. Bei Kindern sehen wir häufig tuberculöse Coxitis auftreten, ohne dass wir den Nachweis erbringen könnten, dass ein primärer Herd wo anders sässe.

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 2. December 1897.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Neuberger** demonstrirt einen Fall von **Pityriasis rubra (Hebrae)**, den ersten, den der Vorstellende bisher in Nürnberg zu beobachten Gelegenheit hatte.

Der 40jährige Patient, von Beruf Flaschner, will schon vor 15 Jahren die ersten Erscheinungen dieser Erkrankung gehabt haben, seit etwa einem Vierteljahr hat der Process stetig zugenommen und zur jetzigen Ausdehnung geführt. Der ganze Körper ist geröthet und mit kleienförmigen, leicht abhebbaren Schuppen bedeckt. Die Haut ist gespannt, namentlich in der Beugegegend, an der Brust und Abdomen. Auf der Rückseite der Hände sind starke Rhagaden wahrnehmbar. Irgend welche Efflorescenzen sind nirgends sichtbar, waren auch nach Angabe des Patienten niemals vorhanden. Auf dem Kopfe sind gleichfalls Röthung und Schuppen ausgesprochen wahrnehmbar, die Gesichtshaut ist glatt, geröthet und gespannt, leichtes Ectropium beiderseits sichtbar.

Auffallend ist, dass der Process so lange schon besteht und so wenig Beschwerden dem Patienten macht, ausser geringem Juckreiz hat Patient keinerlei subjective Beschwerden, wie er auch bisher immer arbeitsfähig war.

Sehr in's Auge stechend sind die universellen Drüsenschwellungen, die den Verdacht auf Tuberculose — man berücksichtige die Jadassohn'schen Befunde — begründen, wenn auch hereditär und sonst objectiv nichts nachweisbar ist. Die Prognose ist dubiös, die Therapie besteht in Arsen und indifferenten Salben.

2. Herr **Liebstädter** demonstrirt einen 7monatlichen luetischen Foetus, an dem die Vorderarme beiderseits rudimentär entwickelt sind; an der rechten Hand fehlt der Daumen völlig, an der linken ist statt desselben nur ein Hautlappen vorhanden, der durch einen ganz dünnen Strang mit der Hand in Verbindung steht. An der unteren Extremität ist nur die grosse Zehe etwas geringer entwickelt.

3. Herr **Cnopf sen.: Ueber die Diphtherie im Nürnberger Kinderspitale im Jahre 1896.**

Um die im Jahre 1896 im Kinderspital mit dem Diphtherieheilserum gewonnenen therapeutischen Resultate beweiskräftiger zu machen, hat der Vortragende dieselben mit den von Dr. Dieudonné veröffentlichten Ergebnissen der Sammelforschung über das Diphtherieheilserum in Vergleichung gebracht und in den meisten Punkten Uebereinstimmung gefunden.

In den Jahren 1886—94 waren im Kinderspital durchschnittlich 46,10 Proc. gestorben. Im Jahr 1895 sank die Mortalität auf 22,89, im Jahr 1896 auf 17,39. Die Erklärung der wesentlich geminderten Mortalität kann weder in der Qualität des Zuganges, noch in dem milderen Charakter der Krankheit gesucht werden.

Von den 92 Kindern, welche im Jahr 1896 im Kinderspital behandelt wurden, standen im zartesten Alter (0—2) 30,43 Proc., im Alter von 0—5 79,34 Proc. Von denselben starben nur 19,16 Proc. Von den 92 Kindern hatten nur 34,8 Proc. Rachendiphtherie und 65,2 Proc. Kehlkopfdiphtherie. Von ersterer starben 6,25 Proc., von letzterer 23,33 Proc. Unter dem Einfluss der Serumtherapie gingen nicht selten Kehlkopfstenosen ohne operativen Eingriff zurück. Im verflossenen Jahr war dies bei 44,05 Proc. der behandelten Larynxdiphtherien zu beobachten. Nur 55,95 Proc. der Larynxdiphtherien erforderten einen operativen Eingriff. Von 33 Operationsbedürftigen konnten 19 = 57,57 Proc. nur mit Hilfe der Intubation behandelt werden, einen blutigen Eingriff erforderten 14 = 42,42 Proc. Von ersteren starben 5 = 26,32 Proc., von letzteren ebenfalls 5 = 35,71 Proc.

Von welch' hoher Bedeutung die frühzeitige Diphtheriebehandlung sei, musste auch in diesem Jahr wieder constatirt werden. Von den innerhalb der ersten zwei Krankheitstage Injicirten starben 11,11 Proc., von denen, die in späteren Krankheitstagen die Einspritzung erhielten, starben 20,16 Proc. Die Erklärung hiefür erhält man, wenn die Krankheitstage mit den Krankheitsformen einerseits und mit den nöthigen operativen Eingriffen andererseits in Verbindung gebracht werden.

Aus einer solchen Zusammenstellung resultirt

1) Dass von den am I. Krankheitstag stehenden 85,71 Proc. der leichteren, 14,28 Proc. der progredienten Form; von den am II. Krankheitstag stehenden 57,89 Proc. der leichteren, 42,10 Proc. der progredienten Form; von den am III. Krankheitstag stehenden 33,33 Proc. der leichteren, 66,66 Proc. der progredienten Form; von den am IV. Krankheitstag stehenden 17,64 Proc. der leichteren, 82,35 Proc. der progredienten Form angehörten.

2) Die am I. Krankheitstag in Behandlung getretenen hatten gar keinen operativen Eingriff nöthig; von den am II. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 21,05 Proc. operative Hilfe; von den am III. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 40,0 Proc. operative Hilfe; von den am IV. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 35,0 Proc. operative Hilfe; von den am V. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 55,55 Proc. operative Hilfe; von den am IV. Krankheitstag in Behandlung getretenen erforderten 60,0 Proc. operative Hilfe.

Was die klinischen Erscheinungen anbetrifft, so lehrte die Erfahrung, dass das Fieber von keiner entscheidenden Bedeutung sei. Bei den leichteren Formen waren in 80,64 Proc. der Fälle Fieber vorhanden, was bei den schwereren Erkrankungsformen erst in 74,3 Proc. der Fall war. Von der Gesammtsumme der Erkrankten hatten 76,40 Proc. Fieber und 23,59 Proc. keines. Die Dauer desselben betrug im Durchschnitt 8,74 Tage. Der in der Mund- und Rachenhöhle sichtbare Process hatte im Durchschnitt eine Dauer von 8,16 Tagen. Von den 92 Diphtheriekranken hatten 15,21 Proc. bereits vor der Injection Eiweiss im Urin. Im Durchschnitt war das Auftreten des Albumens im Urin am 6,76 Tag zu beobachten, sein Verschwinden vom 3.—30. Tag, so dass die Dauer der Albuminurie durchschnittlich 6—7 Tage betrug.

Der meist erst auf den 3.—4. Krankheitstag fallende Beginn der Serumtherapie erforderte eine energische Anwendung des Serums. Im Durchschnitt entfallen auf den einzelnen Kranken 1816 Antitoxineinheiten und 1,4 Einspritzungen. Mit Serum I wurden nur 3 mal Ersteinspritzungen gemacht und zwar am 2. Krankheitstag. Die 13 Ersteinspritzungen mit Serum II wurden im Durchschnitt am 2,92, also nahezu 3. Krankheitstag, die 74 Ersteinspritzungen mit Serum III wurden im Durchschnitt am 4,5, also nahezu 5. Krankheitstag vorgenommen. Schlimme Einwirkungen der Seruminjection selbst bei Kindern zartesten Alters konnten nicht wahrgenommen werden. Bei 92 Kindern waren nur 3 mal Hautabscesse, 3 mal Urticaria und 3 mal Erythem zu beobachten.

Sitzung am 16. December 1897.

Vorsitzender Herr Carl Koch.

Herr **Port** jun. stellt eine Frau vor, bei welcher er wegen eines Carcinoms die Nasenspitze, den linken Nasenflügel und einen Theil des Septums wegnehmen musste. Der Defect wurde durch einen gestielten Lappen aus der linken Wange gedeckt, dessen Epidermisseite gegen die Nasenhöhle zu gerichtet ist. Ueber ihn wird noch ein zweiter gestielter Lappen aus der rechten Seite des Nasenrückens geklappt, so dass beide Lappen sich zur Bildung der Nasenspitze vereinigen.

Der Vortragende hofft, dass so der Schrumpfung an dieser Stelle möglichst vorgebeugt werde. Die Wundflächen wurden durch Thiersch'sche Transplantationen gedeckt, der Defect der Wange vernäht.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 14. Mai 1898.

Eine Verlautbarung der Wiener Aerztekammer. — Die Pellagra in der Bukowina. — Ueber Myopieheilung. — Eine neue Behandlungsmethode des Lupus. — Operative Dauerheilungen von Carcinomen.

Der moralische und materielle Niedergang der Aerzte unserer Haupt- und Residenzstadt zeigt sich auch darin, was das «liebe Publicum» dem ärztlichen Stande zumuthet. Die Wiener Aerztekammer hat jüngst die nachfolgende Verlautbarung an die Aerzte ergehen lassen: «Es ist zur Kenntniss des Vorstandes der Wiener Aerztekammer gelangt, dass der Verein «Erholung» in Wien, registrirte Hilfscasse und Versicherung von Cur- und Landaufenthaltkostenbeiträgen, an eine Reihe von praktischen Aerzten in Wien ein Circular gerichtet hat, in welchem die Adressaten eingeladen werden, bei dieser Hilfscasse Stellen als Vereinsärzte anzunehmen. Der Verein sichert hiebei den betreffenden Aerzten pro Person und Visite oder Ordination als Honorar eine Krone zu. In dieser Zuschrift erblickt der Vorstand der Wiener Aerztekammer eine bedauerliche Geringschätzung des ärztlichen Standes und er spricht daher die Erwartung aus, dass die Wiener Aerzteschaft — wie dies in einem ähnlichen Falle schon gegenüber einer anderen Krankencasse geschehen — sich gegenüber den Anträgen des Vereins «Erholung» ablehnend verhalten werde.» Ein Commentar zu dieser Verlautbarung wäre eigentlich ganz überflüssig; man muss bloss darüber staunen, mit welcher Frechheit derlei Vereine, welche von vorneherein auf die Schädigung der Aerzte speculiren, überhaupt gegründet werden. Denn wenn die Aerzte des Vereins «Erholung» pro Person und Visite auch nur das doppelte Honorar (also 2 Kronen = 1 fl.) begehren, so wäre der Verein schon existenzunmöglich. Oder sollte auch dieser Verein schon unter Beihilfe von Aerzten gegründet worden sein?!

Der Landessanitätsreferent Dr. Basil Kluczenko erstattet im «Oesterr. Sanitätswesen» einen ausführlichen Bericht über die Pellagra in der Bukowina. Die Erhebungen der Landesregierung haben ergeben, dass in den letzten 11 Jahren in 87 Gemeinden 152 Pellagröse in der Bukowina eruirt wurden. Fast alle Kranken lebten in den allerärmsten Verhältnissen, nährten sich von verdorbener Maisfrucht und tranken in übermässiger Weise fuselhaltigen Branntwein, der aus Erdäpfeln bereitet war. Die Symptome waren folgende: Heftige schmerzhafte Gastricismen oder intensive, zumeist blutige Diarrhoen als Initialerscheinungen; sodann cerebrale Symptome, als starker Kopfschmerz, rauschartige Betäubung bis zum Irrsinn, Schwach- oder Stumpfsinn. Selbstmord kommt bei Pellagrösen recht oft vor. Ferner finden wir bei den Pellagrösen die bekannten Hautveränderungen an den Handrücken oder auch an den Fussrücken, seltener im Gesichte und an der Brust. Hochgradige Anaemie, Abmagerung, Oedeme und Hydrops in schweren Fällen. Leichte Erkrankungen scheinen heilbar zu sein, während schwere Fälle als unheilbar bezeichnet werden müssen. Therapie: Eisen, Arsen und Chinin, nebst intensiver Ernährung. Nothwendig wäre die Aufklärung der Bevölkerung über die Entstehungsursache und Symptome der Pellagra, Anbau von Korn und Weizen im Lande, mithin Einschränkung der Maisnahrung.

«Ueber Myopie-Heilung» betitelte sich ein Vortrag, den jüngst Professor Schnabel im Wiener medic. Club gehalten. Er selbst hat, wie er mittheilte, bisher an seiner Klinik 16 myopische Augen durch Extraction der Linse behandelt und glaubt, dass diese Operation auch dort, wo sie bisher häufiger ausgeführt wurde, bald seltener werden würde. Für manches Auge werde sie aber immer eine grosse Wohlthat sein. Er vindicirt dem Dr. Fukala, welcher die Ausbreitung der Operation stark propagirte, volle Anerkennung, da er trotz eines Donders u. A. durch sein Beispiel zur Vornahme der Operation aneiferte.

Als Indicationen für die Myopie-Operation betrachtet Schnabel den Ort des Fernpunktes und die Berufsart des Myopen, indem er folgende Lehrsätze aufstellt: Alle jene Augen, deren Fernpunkt weiter als 75 mm vom Hornhautscheitel entfernt ist, sind für diese Operation ungeeignet; alle Augen, deren Fernpunkt dem Hornhautscheitel näher liegt als 60 mm, sind zu extrahiren. Bei den Augen, deren Fernpunkt zwischen 75 und 60 mm vor dem Hornhautscheitel liegt, ist die Linse nicht zu entfernen, wenn die Augen vornehmlich literarischer Arbeit zu dienen haben, sie sollen dagegen extrahirt werden, wenn sie Menschen angehören, welche mit groben Werkzeugen an groben Gegenständen zu arbeiten haben. Einäugigkeit sollte im Allgemeinen unter allen Umständen als Contraindication gelten. Mit vorstehenden Indicationen will Schnabel mithin die Grenzen für die Extraction der Linse aus dem myopischen Auge zum Zwecke der Heilung der besagten Refractionsanomalie bedeutend eingeschränkt wissen.

In der Gesellschaft der Aerzte zeigte Professor Lang den von Dr. Holländer construirten Apparat, mittels welchen heisse Luft von enorm hoher Temperatur erzeugt wird, worauf diese Luft in dünnem Strahle zur Zerstörung von Lupus in Anwendung kommt. Eine gewundene Metallröhre, welche auf einen Bunsenbrenner aufgesetzt und an welche ein Luftgebläse befestigt wird. Die ausströmende Luft besitzt eine Temperatur von 325°, bei einer Entfernung von 1 cm von 228°. Das getroffene Gewebe verwandelt sich sofort in einen gelblichen, weissen Schorf, hie und da schiessen bis erbsengrosse Blasen auf und platzen sofort. Die Einwirkung geht aber nicht in die Tiefe, sie beschränkt sich auf die obersten Schichten. Die Resultate sind hinsichtlich der Schönheit und Glätte der Narben viel bessere als die nach Gebrauch des scharfen Löffels, des Paquelin oder reizender Salben. Fraglich ist es noch, ob hiebei nicht einzelne Lupusknötchen zurückbleiben und ob nicht baldige Recidive zu erwarten sein werden. Auch bei Lupus erythematodes hat Lang, wie an einer Kranken demonstrirt wird, diese Behandlungsmethode zweimal versucht, wie es scheint mit gutem Erfolge, da eine Gesichtshälfte geheilt, die zweite in Uebernarbung befindlich ist. Jedenfalls ist dieses neue Verfahren der Ueberprüfung werth.

Bei diesem Anlasse macht Professor Hochenegg darauf aufmerksam, dass derselbe Apparat von Holländer auf dem diesjährigen Chirurgencongress zur Behandlung von parenchymatösen Blutungen demonstrirt wurde. Speciell wurde er von Holländer zur Stillung von Blutung nach Exstirpation von Lebergeschwülsten warm empfohlen.

Sodann stellte Primararzt Docent Dr. R. Frank einen 71jährigen Mann vor, welchen er vor 8½ Jahren wegen Rectumcarcinom nach Kraske operirte, wobei das Rectum mit dem Tumor exstirpirt und ein Anus sacralis angelegt wurde. Der Mann ist geheilt, hat bloss einen Rectumprolaps, welchen er mittels Pelotte zurückhält. Erst jüngst hat Frank zwei andere Fälle von sog. Dauerheilung operirter Carcinome (Magen und Coecum) demonstrirt, wobei der Eingriff vor 7 resp. 5½ Jahren erfolgte, und er hat noch einen Mann in Evidenz, den er vor 6 Jahren wegen vorgeschrittenem Zungenkrebs operirte, wobei das Neugebilde auch auf den Mundhöhlenboden übergegriffen hatte. Heilung ohne Recidive. Der Redner machte hierbei noch auf die Schwierigkeiten aufmerksam, derlei operative Dauerheilungen in Evidenz zu halten und glaubt, dass solche Heilungen wohl öfter vorkommen, als man bisher annahm.

Diese Demonstration gab den Anlass zu einer animirten Besprechung der sog. Dauerheilungen. Hofrath Albert sagte, man solle das Wort «Dauerheilung» noch vermeiden und lieber von Spätrecidiven sprechen. Im gleichen Sinne sprach Prof. Weinlechner, der Recidive nach vielen, selbst nach 13 Jahren beobachtet hat. Prof. Hochenegg berichtete über die Endresultate seiner nach der sacralen Methode operirten Rectumcareinome. Von 104 Fällen starben 9, so dass 95 der weiteren Prüfung unterliegen. Die Resultate sind recht verschieden, je nachdem alles Krankhafte entfernt wurde oder nicht. In Summa sind 46 bisher (von 1887—1898) recidivefrei geblieben, davon nahezu 30 aus den letzten 3 Jahren; 38 sind an Recidiven erkrankt resp. gestorben, weitere 7 an intercurrenten Krankheiten. Eine Frau, im Mai 1887 operirt, befindet sich wohl und hat seither zweimal geboren. Primarius Docent Dr. Schnitzler glaubt, dass es sich bei Spätrecidiven um das langsame Weiterwachsen zurückgebliebener Tumortheile handle und führt als Beweis zwei Fälle an, bei welchen maligne Tumoren (Sarkome am Mittelfuss resp. der Niere) überhaupt viele Jahre lang langsam fortwucherten. Assistent Dr. Ewald berichtet über einen Fall, wobei Carcinomknoten wegen Einbettung in Schwielen nicht fortwucherten und nimmt an, dass jede solche Operation die stehen gebliebenen Reste der Neubildung derart schwielig abgrenze, wesshalb die Recidive oft spät eintrete. Hofrath Albert glaubt nach Allem, dass hier noch so Manches räthselhaft und der Aufklärung bedürftig sei.

IV. französischer Congress für innere Medicin,

abgehalten zu Montpellier, vom 12. bis 17. April 1898.

(Schluss.)

III. Verhandlungsthema: **Der heutige Stand der Organ(saft)-therapie.**

Mossé-Toulouse bespricht als erster Referent einleitend die historische Seite der Frage, wonach schon vor Jahrhunderten, ja Jahrtausenden der Glaube bestand, dass individuelle Stärkung und Heilung gewisser Krankheiten durch Ernährung mit Blut, Leber, Herz, Hoden, Rückenmark möglich sei. Als Ueberrest dieser sowohl unter Aerzten wie Laien verbreiteten Ansicht erscheint heute nur noch ein einziges organisches Präparat, nämlich der Leberthran (aus Fischlebern dargestellt). Neuerdings aufgenommen wurden die therapeutischen Versuche mit den Organsäften von Brown-Séquard, welcher im Jahre 1869 die Ansicht ausdrückte, dass alle Drüsen, mögen sie Ausführungsgänge haben oder nicht, dem Blute nützliche Substanzen zuführen, deren Mangel bei gewaltsamer oder krankhafter Zerstörung der Drüsen fühlbar wird. Es ist bekannt, wie nun Brown-Séquard aus seinen Untersuchungen weitere Folgerungen zog und in seinem Hodenextracte ein wahres Verjüngungsmittel gefunden zu haben glaubte. In Gemeinschaft mit d'Arsonval wurden weitere Experimente ausgeführt und diese führten (1891) zu der Aufstellung der Theorie, dass «Krankheitserscheinungen, welche beim Menschen von der inneren Secretion eines Organes, d. h. einer Drüse ohne Ausführungsgang, abhängen, durch die Injection flüssiger Extracte dieses Organs bekämpft werden müssen, welches von einem gesunden Thiere entnommen ist». Die giftigen und schädlichen Substanzen, welche diese Organe zugleich mit den nützlichen enthielten, gelang d'Arsonval durch ein besonderes Verfahren zu entfernen. Von den 3 Wegen, welche nun bei der Anwendung der Organsafttherapie in der Therapie eingeschlagen werden sollten: peritoneale oder subcutane Implantation, intravenöse oder subcutane Injection der Extracte und Einnahme per os hat sich bloss der letztgenannte bewährt. Speciell auf die Schilddrüsentherapie übergehend, bespricht Mossé die Physiologie der Schilddrüse, soweit sie bis jetzt erschlossen ist, die Wirkung des Schilddrüsensaftes, die Entdeckung Baumann's, wonach das von ihm isolirte Jodothyrin wirklich die für die Ernährung wichtigste Substanz des ganzen Schilddrüsensaftes zu sein scheint, und schliesslich noch die Forschungen von Gley über die Nebenschilddrüsen, welche kleinen Organe auch M. von besonderer Bedeutung erscheinen. Was die physiologische Wirkung der Schilddrüsenbehandlung betrifft, so ist sie grossen individuellen Schwankungen sowohl bei Gesunden wie Kranken oder Reconvalescenten unterworfen. Schnelligkeit, Schwäche und Unbeständigkeit des Pulses sind die ersten Symptome der Giftwirkung, es folgt dann Tachycardie, welche den Arzt mahnen soll, das Mittel entweder auszusetzen oder die Dosis zu verkleinern; dasselbe kann, wie ein Herzgift, den Tod herbeiführen. Bei Myxoedem bewirkt die Schilddrüsenbehandlung eine schnelle Vermehrung der Blutkörperchen, ist hier also ein wahrer Blutregenerator. Auf die Brustdrüsen hat sie anregende Wirkung und ist mit Erfolg schon bei nachlassender Lactation angewandt worden. Auch auf die Knochenbildung hat die Schilddrüseneinverleibung, wie die Experimente lehren, sehr anregenden Einfluss, wenn die Verbindungsknorpel noch nicht verschwunden sind. Die Indicationen der Schilddrüsentherapie bilden 1. die Krankheitserscheinungen, welche unter deutlicher Veränderung oder völligem Mangel

der Schilddrüse eintreten (Myxoedem, Cretinismus); 2. Störungen von Organen oder Functionen, welche in Beziehung zur Schilddrüse stehen und auf eine functionelle Erkrankung derselben ohne deutliche physische Veränderung des Organs schliessen lassen (Struma- und andere Affectionen der Drüse, welche eine verminderte Secretion bewirken, mangelhafte Entwicklung des Knochensystems, Fettsucht und gewisse Fälle von Diabetes), und 3. Krankheitszustände, welche scheinbar ohne Zusammenhang mit der Schilddrüse und nur der Erfahrung nach durch die Schilddrüsentherapie gebessert werden, z. B. Psoriasis; für diese letzteren Fälle ist aber grosse Reserve angezeigt. Die Gegenindicationen ergeben sich vor Allem aus dem Zustande des Herzens, ist das Myocard geschwächt, so darf man die Schilddrüsentherapie nicht anwenden, Fettsucht ohne diese Complication ist jedoch keine Gegenanzeige. Albuminurie und Tuberculose bilden jedoch eine solche, höchstens könnte bei leichtem Eiweissgehalt unter ständiger Aufsicht im Spitale die Cur gemacht werden. Was den Morbus Basedowii betrifft, so muss man sich bei der classischen, mit Neurosen verbundenen Form derselben enthalten, während beim sog. falschen Basedow (Diagnose sehr schwer!) die Schilddrüsenbehandlung mit grösster Vorsicht und in schwachen Dosen versucht werden kann. Bezüglich der Art der Verabreichung stellt M. die frische, rohe Schafschilddrüse voran; man beginnt mit 1—2 g pro Tag und kann auf 3—4 g steigen; sind die Symptome gebessert, so gehe man auf kleinere Dosen (Erhaltungs- im Gegensatz zu den Heildosen) herab. Bei den pharmaceutischen Präparaten (Tabletten), welche im Allgemeinen 10 cg des getrockneten Drüsenpulvers enthalten, aber häufig in ungleichartigen Mengen, muss man besonders letzteren Umstandes eingedenkt sein, um bei Zufällen sofort auszusetzen. Die Organsafttherapie hat der Medicin neue complicirte Mittel zugeführt, welche wirksam und nützlich seien, aber auch gefährlich werden können; immerhin ist zu hoffen, dass durch weitere Versuche die Gefährlichkeit reducirt werden kann. Serumtherapie und Organsafttherapie sind im Allgemeinen zwei Arten ein und derselben Methode, welche die Heilung versucht, indem sie ihre Mittel und Wege der grossen Vertheidigungskraft des Lebens, der Natura medicatrix der alten Medicin, entlehnt. Erneuert und erweitert kehrt also die allgemeine Pathologie der Neuzeit zu der letzteren wieder zurück, welche, wie M. noch zufügt, stets von der Schule von Montpellier eifersüchtig vertheidigt wurde.

Der zweite Referent, **Cérenville**-Lausanne, behält die in letzter Zeit aufgestellte Eintheilung der Drüsen in antitoxische, deren Rolle in der Neutralisirung der Gifte des Körpers besteht, und in vivifiirende, welche für den Organismus wichtige oder unentbehrliche Substanzen erzeugen, bei, wiewohl er zugibt, dass sie theilweise auf noch nicht erwiesenen Hypothesen beruht. Zu ersteren gehören Schilddrüse, Pankreas, Nebennierenkapsel. Leber, Nieren, Thymus und Hypophysis, zu letzteren die Geschlechtsdrüsen und die Milz. Nach den neuesten Untersuchuugen besteht zwischen Pankreas und Diabetes ein gewisser Zusammenhang, so dass zu schliessen ist, diese Drüse stehe in inniger Verbindung mit der Zuckerbildung einerseits und der Allgemeinernährung andererseits. In einigen Fällen hat die Einverleibung von Pankreassubstanz in verschiedener Form eine bedeutende Verminderung der Zuckerausscheidung bewirkt, so dass man hier wenigstens post hoc schliessen kann, es handelte sich um einen pankreatischen Diabetes. Die Function der Nebennierenkapseln scheint eine Dreifache: eine antitoxische, nutritive und muskelnstärkende; bei der Broncekrankheit versucht man jetzt nicht ohne Erfolg die Einverleibung von Nebennieren, 2—5 g der frischen Drüse pro Tag, oder als präparirtes Pulver, oder als Glycerinextract. Die Thymus enthält nach den chemischen Untersuchungen dem Thyrojodin analoge Jodverbindungen; wenn auch die Pathologie noch wenig ermittelt hat, so ist wahrscheinlich, dass sie im foetalen Leben und kurz nach der Geburt eine Defensivrolle den Toxinen gegenüber hat. Erwähnenswerth ist, dass Persistenz oder Hypertrophie der Thymus häufig mit Atrophie oder Erkrankung der Schilddrüse zusammenhängt. Die Erfolge, welche mit der Thymusbehandlung bei Struma erzielt wurden, bestätigen die angenommene Analogie zwischen beiden Organen. Bezüglich der Hypophysis sind die physiologischen Untersuchungen widersprechend, die Pathologie scheint jedoch mit gewisser Wahrscheinlichkeit eine Coincidenz zwischen den Erkrankungen der Drüse, welche fibrös oder lymphoid wird, und der Akromegalie zu constatiren; von verschiedener Seite sind Besserungen dieser Krankheit durch Einverleibung der Glandula pituitaria berichtet worden. Beobachtungen von gleichzeitiger Hypertrophie der Hypophysis und Atrophie der Schilddrüse sprechen für eine functionelle Ergänzung beider Organe, beide wären im Stande, dem Nervensystem schädliche Toxine zu zerstören. Ob auch die Nieren neben der äusseren eine innere Secretion besitzen, steht nicht fest, nach neueren Beobachtungen von Teissier könnte bei langsam verlaufender Uraemie Nierenverabreichung von Nutzen sein. Die Organsafttherapie der Milz hat aus deren Pulpa ein Pulver, ein wässeriges und ein Glycerinextract bereitet; das erstgenannte ist reich an Phosphorsäuren, Eisen und Jod. Bei Anaemie und Leukaemie wurden mit diesen Präparaten vergebliche, hingegen bei Wechselfieber günstig ausgefallene Versuche gemacht. Das Knochenmark, in seiner Zusammensetzung der Milz nahestehend, wurde therapeutisch versucht bei perniciöser Anaemie, Leukaemie, Purpura, Rhachitis; in einem Falle von infantiler Pseudoleukaemie erzielte Combe völlige Heilung, die Dosis des frischen Knochenmarkes ist ein Kaffeelöffel für Kinder, 30—100 g für Erwachsene. Die Ovarien haben sehr wahrscheinlich eine innere Secretion, die Organotherapie mit denselben weist schon eine Fülle von Beobachtungen auf, welche theilweise recht ermuthigend sind; das getrocknete Organ, Glycerinextract und Ovaradén wurden angewandt und zwar bei den Beschwerden der Menopause, bei Dysmenorrhoe, Chlorose und nach Ovariotomien. Der Hodensaft besitzt die Allgemeinernährung anregende Eigenschaften und ist vielleicht speciell wirksam in Bezug auf das Nervensystem. Berichterstatter meint, dass zwar früher zu viel Aufhebens von diesem Mittel gemacht worden sei, aber dass es doch mehr Schätzung verdiene, als ihm vor Allem in Deutschland entgegengebracht werde. Mit Prostadén, aus der Prostata fabrikmässig hergestellt, wurden bis jetzt keine Erfolge erzielt.

Gilbert und **Carnot**-Paris besprechen als weitere Referenten vor Allem die Leber und deren organtherapeutische Verwendung. Experimentell (bei Kaninchen, Hunden) schien die Injection von Leberextract die Gallensecretion in mässigem Grade zu vermehren. Bei klinischen Versuchen hat sodann die Injection oder Ingestion von Leberextract die Menge des ausgeschiedenen Harnstoffs bedeutend erhöht. Die Leber kann therapeutisch angewandt werden einerseits bei Krankheiten der Leber selbst, wenn das Organ nicht zu sehr verändert ist (Cirrhose verschiedenen Ursprungs), andererseits bei zahlreichen Krankheiten, welche mit einer unvollständigen Function des Leberparenchyms zusammenzuhängen scheinen (Gicht und Diabetes). 4 Fälle von Gicht und 1 weiterer von Tuberculose mit Lebervergrösserung und Vitiligo wurden mit Leberbehandlung (Extract, in einem der Fälle per rectum gegeben) geheilt, letzteres Hautleiden völlig beseitigt. Besonders beim Diabetes mellitus wurde die Lebertherapie angewandt, denn obwohl wir noch nicht im Stande sind, den Zusammenhang zwischen dieser Krankkeit und der Leber genau zu präcisiren, so kann man doch sicher von einem «Leberdiabetes» sprechen; verschiedentliche Fälle, auf obengenannte Weise behandelt, gaben zum Theile sehr gute Resultate. In einigen Fällen von Haemorrhagien, mit einem pathologischen Zustand der Leber zusammenhängend oder nicht, wurde Leberextract angewandt und bei mehreren Tuberculösen führten Lavements mit demselben beträchtliche Haemoptysen zum Stillstand.

Livon-Marseille machte Versuche mit den verschiedenen Organextracten und fand, dass ein Theil derselben (Nebennierenkapseln, Hypophysis, Milz, Schilddrüse und Nieren) den Blutdruck vermehre und ein Theil (Leber, Thymus, Pankreas, Ovarien, Testikel) ihn herabsetze. Es seien zwar aus dieser Beeinflussung des Blutdruckes noch keine bestimmten Schlüsse zu ziehen, aber immerhin müsse die Aufmerksamkeit der Praktiker darauf gelenkt werden, da vielleicht manche Zufälle bei der Organtherapie auf diese Blutdruckänderungen zurückzuführen seien.

Combemale und **Gaudier**-Lille berichten über einen schweren Fall von **Haemophilie**, welcher vergebens mit den verschiedensten Mitteln behandelt worden war; es wurde versuchsweise die Schilddrüsenbehandlung eingeleitet und in 20 Tagen völlige Heilung erzielt, welche nun 4 Monate anhält.

Frémont-Vichy wandte in einer Reihe von Fällen (acute Enteritis, Cholera nostras, Influenza mit gastro-intestinalen Störungen, Apepsie u. s. w.) mit überraschendem Erfolge den Magensaft eines Hundes an, bei welchem seit ca. 3 Jahren der Magen von Speiseröhre und Darm isolirt ist. Dieses wirksame Mittel ist bei Hypersecretion und Carcinom contraindicirt.

Oraison-Bordeaux behandelte mit dem Prostataextract in der Dosis von 10—30 ccm oder mit dem getrockneten Pulver 0,2—0,8 pro Tag 7 Fälle von **Prostatahypertrophie**, welche alle Retentionserscheinungen zeigten; 5 davon ergaben anhaltenden Erfolg, einer leichte Besserung und einer Misserfolg. Günstige Resultate hat Arnozan in einem und O. neuerdings in mehreren weiteren Fällen erzielt.

Die auffallend kurze Discussion, welche die drei als eigentliche Tagesordnung aufgestellten Themata veranlassten, ist darauf zurückzuführen, dass die einzelnen Referate, wie mit Bedauern constatirt wurde, den Theilnehmern des Congresses erst einige Tage vor Beginn desselben zugestellt wurden.

Von den weiteren zahlreichen, ja, wie bei allen Fachcongressen der Neuzeit überreichen Vorträgen, seien noch einige genannt.

Ducamp, Sabatier und **Petit**-Montpellier stellten an der zoologischen Station von Cette bacteriologische Untersuchungen bezüglich der **Entstehung des Typhus durch Genuss von Austern** an. Sogar bei directer Einimpfung von Reinculturen des Typhusbacillus oder Bacillus coli enthielten die Austern nach wenigen Tagen keine Spur mehr derselben, sei es, dass das Salzwasser einen wenig günstigen Nährboden für dieselben abgibt oder dass die Austern selbst eine so energische Defensivwirkung ausüben. Auch aus den weiteren Versuchen erhellt, dass der Genuss von Austern, welcher von Manchen als eine der aetiologischen Bedingungen des Typhus angesehen wird, dabei gar keine Rolle spielt.

Crespin-Algier berichtet über gleichzeitiges Auftreten von **Typhus** und **Diphtherie**, welch' letztere am 9. Tage des Typhus zur Zeit einer kleinen Typhusepidemie bei einem 12jähr.

Mädchen ausbrach und bacteriologisch constatirt wurde. Das Hinzutreten der zweiten Infection erhöhte das Fieber, aber nach einigen Tagen gingen die Halserscheinungen zurück, am 15. Tage trat Defervescenz ein und die Reconvalescenz verlief ungestört. Trotz der doppelten Intoxication, obwohl beide Arten mit Vorliebe das Herz befallen, blieb dasselbe völlig intact.

Gautier-Genf hatte günstige Erfahrungen mit **Rindsgallenextract** bei ziemlich vielen Fällen von Gallensteinen; das Extract wird mit frischer, entfärbter Rindsgalle gemacht nnd sterilisirt, 100 g Galle geben ca. 10 g Extract, welches in Form von Pillen zu 0,2—0,3 pro Tag genommen wird. Der Gebrauch muss mehrere Monate hindurch fortgesetzt und nach einer Pause von einigen Wochen von Neuem aufgenommen werden, die Hauptwirkung der so resorbirten Gallensalze scheint in der erleichterten Auflösung des Cholestearins zu bestehen. Bei dreien der Kranken sind seit über 4 Jahren keine neuen Krisen mehr aufgetreten.

Lémoine-Lille hat schon früher die therapeutische Verwendung von **Methylenblau** gegen Kopfschmerzen und gewisse Formen von Angina pectoris empfohlen und berichtet nun über die günstige Wirkung des Mittels in mehreren Fällen von Diabetes und Blenorrhagie.

Nach **Bosc** und **Vedel** ist die Lösung von Meerwasser (83 auf 190 destillirtes Wasser) gleichwerthig der physiologischen Kochsalzlösung, hat aber im Gegensatz zu letzterer toxische Wirkung (Lähmungserscheinungen nach intravenöser Injection), welche auf die Kali- und Magnesiasalze zurückzuführen sind. Die Kochsalzlösung muss also das therapeutisch vor Allem anzuwendende Mittel verbleiben.

Diese beiden Untersucher machten auch Experimente bezüglich der **Ueberimpfung maligner Tumoren vom Menschen auf Thiere** und es scheint ihnen, dass sie diese Frage, gleich früheren Untersuchern, in positivem Sinne gelöst haben.

Bosc's Arbeiten bezogen sich ferner auf die **Krebsparasiten, Pathogenese, Histogenese und Prophylaxis der malignen Tumoren.** Demnach ist das Carcinom eine parasitäre Krankheit, deren Ursache in der Aussenwelt liegt; die Parasiten stellen verschiedene Entwicklungsstadien einer Art von Sporozoen dar, welche man zuweilen genau bestimmen kann. Der Krebs muss daher als contagiös angesehen werden, sobald er ulcerirt ist, es seien auch Fälle bekannt von Uebertragung der Krankheit von Thier auf Mensch und von Mensch auf Mensch. Darnach müssen die prophylaktischen Maassnahmen getroffen werden: vom Menschen die Thiere, welche Träger von Sporozoen sind, ferngehalten, die Hygiene der Landbevölkerung verbessert, die erwähnten Thiere (Hunde, Ratten, Kaninchen, Hühner, Fische u. s. w.) von der menschlichen Nahrung ausgeschlossen, oder erst, wenn durchgekocht, zugelassen werden. Auch für den Chirurgen liegen in der Contagiosität Gründe zu erhöhter Vorsicht für sich und den Kranken (totale Abtrennung des Tumor, gründliche Reinigung des Operationsfeldes).

Verhaeren-Algier bespricht die Indicationen für die **Ueberwinterung Tuberculöser in Algier.** Es steht in einer Reihe mit Madeira, Pau, Ajaccio und ist als mässig warme Winterstation zu betrachten, wie die genaueren Angaben über Thermometer- und Barometerstand, über Feuchtigkeitsgehalt der Luft und Regenmenge beweisen. Die befriedigendsten Resultate werden bei chronischer Tuberculose erzielt, wenn das erste Stadium, wo Höhenklima indicirt ist, vorüber ist; in zweiter Linie kommen die subacuten Formen mit disseminirten Herden und die erethischen Formen und schliesslich werden auch die Fälle günstig beeinflusst, wo Complicationen von Seite des Kehlkopfs, Nieren, Darmes vorhanden sind.

Brunet und **Arnozan**-Bordeaux bringen neue **Indicationen** zur Anwendung des nach Ersterem und Ferré bereiteten **Lungensaftes**, welcher kein Specificum gegen Lungenaffectionen, sondern ein allgemeines Tonicum sei (bei intrathoracischer Eiterung, Oeffnung des Herdes nach aussen oder in die Bronchien, Arthropathien nach dem Typus von Marie — 6 günstige Beobachtungen). —

Für den im Jahre 1899 zu Lille stattfindenden Congress wurden folgende Themata auf die Tagesordnung gesetzt: Myocarditis, Adenitis und Leukaemie; Angewöhnung an Medicamente. St.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 29. März und 5. April 1898.

Das Eucain B.

Reclus resumirt seine und Pouchet's Untersuchungen über das Eucain (A), welches als Anaestheticum dem Cocain nachstehe und besonders leicht sehr störende Blutungen verursache. Das Eucain B hingegen bietet einige Vortheile, u. A. die Sterilisation durch Hitze ohne Aenderung seiner chemischen Zusammensetzung. Nach 6monatlichen Versuchen kommt jedoch R. zu folgenden Schlüssen: Das Cocain, vorsichtig angewendet, scheint noch immer das beste Anaestheticum zu sein; das Eucain B steht ihm wenig nach und man sollte es bei Mundoperationen oder in solchen Fällen, wo das Operationsfeld ein grosses ist und die Anwendung einer grossen Menge des Alkaloids erheischt, gebrauchen, da es weniger giftig ist.

Zur Gastroenterostomie bei nichtcarcinomatöser Stenose.

Hayem glaubt, dass diese immerhin schwere Operation für die Verengerungen reservirt bleiben muss, welche der medicinischen Behandlung widerstehen. Sie wird häufiger bei den unbemittelten Spitalkranken indicirt sein, welche sich weder der nöthigen Ruhe, noch dem strengen Regime hingeben können. Im Allgemeinen wird die Hyperacidität verschwinden, wenn die Oeffnung im Magen eine genügend weite ist. Der Rückfluss der Galle in den Magen kann eine gewisse Reizung der Drüsen verursachen und in Folge dessen Verdauungsstörungen, so dass das Ideale eine Anastomose wäre, welche jede Speiseverhaltung im Magen und jeden Gallenrückfluss verhinderte.

Behandlung der Epilepsie durch Resection der Halsganglien.

Die 40 weiteren Fälle, welche die aus den früheren 31 Operationen gezogenen Schlüsse vollauf bestätigen, gaben Chipault die volle Ueberzeugung, dass die Resection der obersten Halsganglien des Sympathicus bei Epilepsie eine relativ gutartige Operation und dass es, um dieselbe wirklich nutzbringend zu gestalten, nöthig ist, diese Ganglien vollständig zu entfernen. Nach der Sympathicectomie ist aber immer noch, und zwar mehr wie je, die hygienische und moralische Ueberwachung, sowie die medicamentöse Therapie angezeigt.

Ein Fall von traumatischem Tetanus, welchen Boinet und Vié-Marseille mit wiederholten Injectionen von Tetanusheilserum behandelt und geheilt haben, veranlasst sie zu folgenden Schlüssen: 1. eine peinliche antiseptische Reinigung der Wunde ist geboten, 2. die Nerven-Muskelerregbarkeit muss (durch Halbdunkel, Chloral, Morphium u. s. w.) vermindert und 3. in schweren Fällen neben der Serumtherapie noch die Methode von Baccelli angewandt werden, welche darin besteht, oft unter die Haut 2—4 ccm einer 2proc. Carbollösung zu injiciren. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Medical Society of London.

Sitzung vom 28. März 1898.

Aetiologie und Therapie des Asthmas.

E. C. Kingscote spricht über die spasmodische Form des Asthmas. Das Asthma ist keine Krankheit sui generis, sondern nur ein Symptom, wie Kopfweh, Husten u. s. w., dessen Ursache höchst wahrscheinlich in der Reizung eines oder mehrerer der zahlreichen Vaguszweige zu suchen ist. Experimentell ist es bisher allerdings nur in dem einen Falle der elektrischen Reizung des proximalen Endes des durchtrennten linken Vagus gelungen, Asthma der rechten Lungenhälfte zu erzeugen. K. machte nun die Beobachtung, dass bei Leuten mit tiefsitzender Herzdilatation die Symptome des Asthmas ohne weitere Behandlung mit der Rückbildung der Herzvergrösserung graduell verschwanden, nachdem sie allen üblichen Mitteln Trotz geboten hatten. Er schliesst daraus, dass die Volumvergrösserung des Herzens unter Umständen einen directen Einfluss bezw. Druck auf den Vagus auszuüben im Stande sei. Diese Thatsache wird durch die Erfolge der Schott-Nauheim'schen Behandlungsmethode, die er an zehn Fällen nachweist, bestätigt. Indem er ferner ausführt, dass die gewöhnlichen Untersuchungsmittel der Auscultation und Percussion wegen des meist gleichzeitig bestehenden Emphysems nicht immer ermöglichen, die wahren Grössenverhältnisse des Herzens zu bestimmen, erwähnt er eine Anzahl von Symptomen, die auf Druckerscheinungen von Seite des vergrösserten Organs deuten: Schmerz- und Druckgefühl in der Mitte des Sternums, Athmungsbeschwerden in Folge des Druckes auf die Lungen, den Vagus und das Zwerchfell; ziehende Schmerzen mit Ameisenlaufen, Taubheit und Kältegefühl im Arm, durch Druck auf den Plexus und die Arteria axillaris in der Gegend zwischen Clavicula und der ersten Rippe. Dieses Symptom tritt besonders auf, wenn bei fixirtem Schultergürtel in Folge tiefer Inspiration die Rippen nach aussen und oben gehoben werden; ferner intercostale Neuralgien in Folge der durch die Pulsation intermittirenden Erschütterung der Brustwand, ebenso Reflexneuralgien in entfernteren Organen. Die Druckwirkung auf den Vagus äussert sich in unregelmässiger, bald beschleunigter, bald verlangsamter Herzthätigkeit, gastrischen Störungen, Hustenreiz auf dem Wege des Recurrens laryngis, sowie Ohrenschmerzen durch Betheiligung des Recurrens Arnoldi. Von weiteren Symptomen werden noch erwähnt Ernährungsstörungen, bedingt durch Druck auf den Ductus thoracicus, Störungen der Gefässinnervation durch Druck auf den Sympathicus, je nach der Haltung wechselnde Schmerzen zwischen den Schulterblättern oder in der Praecordialgegend und unterhalb der Mamilla. Bei sehr starker Vergrösserung des Herzens, die sich besonders nach der rechten Thoraxhälfte hin erstreckt, wird durch die nach dem Innern des Brustraumes prominente Wirbelsäule zu beiden Seiten ein Hohlraum geschaffen, nach dem die übrigen Organe ausweichen können, die Drucksymptome werden also weniger deutlich und so kommt es, dass gerade solche hochgradige Veränderungen manchmal übersehen bezw. von verhältnissmässig geringen asthmatischen Beschwerden begleitet werden. — Seine Behandlung

besteht in Anwendung einer modificirten Schott'schen Methode in Verbindung mit Oxygeninhalationen.

Die Discussion ergab eine grosse Meinungsverschiedenheit mit den Ausführungen Kingscote's. Während die Einen, wie Symes Thompson und F. Semon die Richtigkeit derselben für einen Theil der Asthmafälle anerkennen, bestreiten Th. Williams, Maguire und Morison die Richtigkeit seiner anatomisch-pathologischen Behauptungen. Asthma in Verbindung mit Herzdilatation ist nicht immer eine Folge der Herzaffection, gerade so gut kann das Verhältniss ein umgekehrtes sein. Es kommt darauf an, seit wann die Herzdilatation datirt, eine Frage, die meist sehr schwer zu beantworten ist. Die meisten Fälle der sogenannten spasmodischen Form des Asthmas haben mit dem Herzen gar nichts zu thun, ebensowenig mit dem Vagus, sondern sind nach Maguire eine einfache acute Congestion oder Entzündung der Bronchialschleimhaut, den Beweis hiefür sieht er unter anderem in der prompten Wirkung des Jodkaliums in manchen Fällen. Für die ausgesprochen cardialen Formen, als deren Ursache Morison einen vermehrten intracardialen Druck, Sansom eine durch Zerrung des Pericards bewirkte Neurose anspricht, wird der günstige Einfluss der Bäderbehandlung, wie sie in Nauheim eingeführt ist, bestätigt.

F. Lacher-München.

5. Versammlung süddeutscher Laryngologen

zu Heidelberg am 30. Mai 1898.

Angemeldete Referate, Vorträge und Demonstrationen.

1. Referat: Schech-München: Die Laryngitis exsudativa. — 2. Schech-München: Zur Pathologie der Keilbeincaries — 3. Seifert-Würzburg: Ueber die Beziehungen zwischen Nasen- und Augenerkrankungen. — 4. Avellis-Frankfurt a. M.: Was ist der sogenannte typische inspiratorische Kehlkopfstridor der Säuglinge? — 5. Killian-Freiburg i. B.: Ueber directe Bronchoskopie. — 6. Derselbe: Demonstrationen. — 7. Hedderich-Augsburg: Demonstration eines Präparates. — 8. Kirstein-Berlin: Ueber Oesophagoskopie mit Demonstration. — 9. Bergeat-München: Rhinologisches Thema. — 10. Zimmermann-Dresden: Die Aetiologie des Pseudocroups. — 11. Siebenmann-Basel: Gaumenform und Gesichtsschädelindex bei Ozaena genuina. 12. Jurasz-Heidelberg: Vorstellung eines Falles von endolaryngeal operirtem Carcinom des Larynx. — 13. Dreyfuss-Strassburg: Ueber Blutungen in den oberen Luftwegen bei Lebercirrhose. — 14. Moritz Schmid-Frankfurt a. M.: Ueber die Nachbehandlung nach Operationen der verbogenen Nasenscheidewand. — 15. Siegele-Heidelberg: Demonstration eines Epidermoids des Stimmbandes. —

Verschiedenes.

Neue Vorschriften zur Eisenbahnhygiene. Vom kaiserlichen Gesundheitsamte sind im Einvernehmen mit dem preussischen Ministerium der öffentlichen Arbeiten neue «Gesichtspunkte», die zur Verhütung von Krankheitsübertragungen bei der Reinigung der Eisenbahnpersonenwagen, beim Bau und in der Ausstattung dieser, sowie bei der Reinigung der Wartesäle und Bahnsteige zu beachten sind, ausgearbeitet worden. Dabei sind die Ergebnisse von Untersuchungen, die in neuerer Zeit über die Gefahr der Verbreitung der Tuberculose durch Eisenbahnpersonenwagen und die zum Aufenthalte der Reisenden bestimmten Bahnhofsanlagen angestellt wurden, berücksichtigt worden. Insbesondere ist bei den Vorschriften über die Desinfection der Personenwagen beachtet worden, dass für die Schlafwagen, die den Verkehr nach den Curorten für Schwindsüchtige vermitteln, verschärfte Bestimmungen nöthig sind. Ueber Bau und Ausstattung der Personenwagen wird angeordnet: Unebenheiten und Vertiefungen an den Wänden und Decken der Wagen sind thunlichst zu vermeiden. Plüsch und ähnliche rauhe Stoffe sind als Wandbekleidung durch glatte Stoffe zu ersetzen. Es empfiehlt sich, die Sitzpolster so herzustellen, dass sie aus dem Wagen entfernt werden und eine Desinfection in strömendem Wasserdampfe vertragen können. Die Spucknäpfe sind möglichst gross zu machen und derart zu gestalten, dass ein Umkippen oder ein Verschütten des Inhalts thunlichst ausgeschlossen ist. Auch ist dafür Sorge zu tragen, dass der Raum unter den Sitzen, insbesondere hinter und unter den Heizvorrichtungen ohne Schwierigkeit gereinigt und desinficirt werden kann. Für die Reinigung der Wartesäle und Bahnsteige wird bestimmt: Die Fussböden in Wartesälen und überdachten Bahnsteigen sind thunlichst häufig, dort, wo ein starker Verkehr herrscht, täglich nass aufzuwischen. Von Zeit zu Zeit sind auch die Wände oder deren Bekleidungen bis zur Kopfhöhe abzuwaschen, soweit deren Beschaffenheit (Oelanstrich etc.) solches gestattet. Bei Neubauten und Aenderungen ist thunlichst darauf Rücksicht zu nehmen, dass Fussböden und Wände solchen Reinigungen ohne Nachtheil unterzogen werden können. In den Wartesälen und, wo es angeht, auf Fluren und Treppen, sind Spucknäpfe in ausreichender Zahl und geeigneter Form aufzustellen. — Die Bundesregierungen, in deren Verwaltung Eisenbahnen sind und die eine Aufsicht über Eisenbahnbetriebe führen, haben diese Vorschriften sich zu eigen gemacht.

Therapeutische Notizen.

Gelenkrheumatismus. Lemoine gibt eine neue Formel für die Anwendung der Salicylsäure in Salbenform bei den Fällen von Rheumarthritis acuta, in welchen die innerliche Darreichung des Mittels contraindicirt ist. Dieselbe lautet:

Rp.	Acid. salicyl.	4,0
	Natr. salicyl.	3,0
	Extract Belladonnae	1,0
	Vaselin.	25,0.

MDS. Auf die afficirten Stellen aufzulegen und mit einer Wattcschicht zu bedecken. (New-York Med. Journ. 26. März 1898.)

F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 17. Mai. Der Allgemeine ärztliche Verein zu Köln hat durch Beschluss vom 9. ds. Mts. die Münchener med. Wochenschrift zum officiellen Publicationsorgan bestimmt.

— Die Aerztekammer für Berlin-Brandenburg hielt am 14. ds. ihre erste diesjährige Sitzung ab. Auf der Tagesordnung stand als Hauptpunkt die Berathung der Beschlüsse des Aerztekammerausschusses zu dem Gesetzentwurf betr. die ärztlichen Ehrengerichte. Dr. Schwalbe erstattete das Referat. Er stellt sich im Allgemeinen auf den Boden der Beschlüsse des Aerztekammerausschusses, verlangt, dass die Erklärung des Ministers, dass das politische Verhalten der Aerzte nicht der ehrengerichtlichen Beurtheilung unterliegen solle, in das Gesetz aufgenommen werde und beantragt schliesslich, die Kammer wolle beschliessen, den Minister zu ersuchen, dass er dem Landtage einen Gesetzentwurf über staatliche Ehrengerichte vorlege mit Berücksichtigung der von ihm aufgestellten Forderungen. Nach längerer Discussion wurde der Antrag Schwalbe mit 30 gegen 27 Stimmen abgelehnt. Dagegen stimmte die Kammer folgendem Antrag Flatau-Schäffer zu: «Die Aerztekammer stimmt gegen den Erlass eines Gesetzes über Ehrengerichte für Aerzte, wenn nicht auch die beamteten und die Militärärzte dem Urtheile des Ehrengerichts unterliegen, und wenn nicht im Gesetze festgelegt wird, dass die religiösen, politischen und wissenschaftlichen Anschauungen nicht der Beurtheilung der Ehrengerichte verfallen.» Satz 1 wird mit 32 gegen 25 Stimmen angenommen, Satz 2 einstimmig. — Einen weiteren Berathungsgegenstand bildete die «Stellungnahme der Aerztekammer zu den Angriffen des Herrn Prof. Schweninger auf den ärztlichen Stand.» Der Geschäftsausschuss der ärztlichen Standesvereine hatte beantragt, Prof. Schw. wegen seiner Angriffe auf die Aerzte das Wahlrecht zur Aerztekammer zu entziehen. Die Diskussion, in der das Verhalten Schw.'s, der nur in Geh.-R. Liebreich einen Anwalt fand, der herbsten Kritik unterzogen wurde, hatte jedoch kein positives Ergebniss, vielmehr wurde Uebergang zur Tagesordnung beschlossen.

— Ueber die Ausübung der Heilkunde durch Geistliche bringt das Amtsblatt des bischöflichen Ordinariats Augsburg einen interessanten Erlass, in dem es u. A. heisst: «Unliebsame Wahrnehmungen der jüngsten Zeit machen es uns zur Pflicht, unserem Diözesanklerus strengstens einzuschärfen, die kirchlichen Vorschriften über Ausübung der Heilkunde durch Geistliche gewissenhaft zu beobachten und überhaupt alles zu unterlassen, was das so wünschenswerthe gute Einvernehmen mit dem hochachtbaren Stand der Aerzte irgendwie trüben könnte.» Der Erlass richtet sich zunächst wohl nach Wörishofen, das zum Augsburger Sprengel gehört und wo die geistlichen Jünger des Pfarrer Kneipp dessen curpfuscherische Thätigkeit im vollen Umfange fortzusetzen bestrebt sind.

— Eine in schulhygienischer Beziehung wichtige Entscheidung hat das k. b. Cultusministerium vor Kurzem getroffen, indem es durch Entschliessung vom 25. April ds. Jrs. eine Privatschule in München für Kinder in den ersten vier Schuljahren, die nach ärztlichem Zeugniss die öffentliche Volksschule aus Gesundheitsrücksichten nicht besuchen können, genehmigte. Die Localschulcommission und der Magistrat der Stadt München hatten sich zur Wahrung des Princips der allgemeinen Volksschule gegen die Genehmigung der Privatschule ausgesprochen. Vom ärztlichen Standpunkte dagegen erschien eine solche Schule, in der eine mehr individualisirende, auch gesundheitlich zarter veranlagten Naturen gerecht werdende, Behandlung der Kinder möglich ist, längst als ein Bedürfniss. Die dankenswerthe Entscheidung dieser seit langem schwebenden Streitfrage durch das k. Cultusministerium verhilft nunmehr den Erfordernissen des praktischen Lebens endgiltig zum Siege über das starre Princip.

— Der Verein zur Unterstützung invalider hilfsbedürftiger Aerzte in Bayern hat im Jahre 1897, seinem 32. Verwaltungsjahr, 27 Collegen mit einer Gesammtsumme von 15,510 Mk. unterstützt. Die Zahl der Mitglieder des Vereins betrug 1933 gegenüber 1857 im Vorjahre, umfasst somit ca. 74 Proc. sämmtlicher bayerischen Aerzte.

— Pest. (Britisch-Ostindien.) Einer Mittheilung vom 1. Mai zu Folge sind in Kalkutta Pestfälle bei einheimischen Personen vorgekommen. — (Hongkong). Seit Anfang des Jahres bis zum

31. März sind 213 Personen an Pest erkrankt und davon 185 gestorben.

— In der 17. Jahreswoche, vom 24. bis 30. April 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bamberg mit 36,0, die geringste Schöneberg mit 11,0 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Plauen, an Diphtherie und Croup in Altendorf.

— Aus dem soeben erschienenen «Schematismus der Civil- und Militärärzte, der medicinischen Behörden und Unterrichtsanstalten im Königreiche Bayern» (Verlag der M. Rieger'schen Universitätsbuchhandlung München) geht hervor, dass am 10. März 1898 die Zahl der Aerzte in Bayern (incl. Amtsärzte und 116 zur Praxis angemeldeten Militärärzte) 2548 betrug, das bedeutet gegenüber dem Vorjahre (2449) eine Zunahme von 99. Auf je 100000 Einwohner treffen im Durchschnitt des Königreichs 43,1, in München 115,6 Aerzte. Die wirkliche Zahl der in München zur Praxis angemeldeten Aerzte beträgt 497.

— Im Verlag von Elwin Staude in Berlin erschien soeben das 1. Heft einer neuen Zeitschrift: «Deutsche Krankenpflege-Zeitung. Fachzeitung für die Gesammtinteressen des Krankenpflegeberufes.» Herausgegeben wird dieselbe von Kreisphysikus Dr. E. Dietrich in Merseburg und Dr. P. Jacobsohn in Berlin.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Durch Erlass des Cultusministers ist Dr. med C. Gebhard, Privatdocent an der Universität Berlin, beauftragt worden, sich alsbald nach Greifswald zu begeben, um in der medicinischen Facultät der dortigen Universität den ordentlichen Vertreter der Gynäkologie und Geburtshilfe in seiner Lehrthätigkeit während des laufenden Semesters zu unterstützen. Dr. Gebhard bekleidet seit nahezu 10 Jahren die Stelle eines Assistenzarztes an der kgl. Universitäts-Frauenklinik bei Herrn Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Olshausen. — **Bonn.** Der Privatdocent der Chirurgie an der hiesigen Universität und Oberarzt an der chirurgischen Universitätsklinik des Geheimraths Schede, Dr. Robert Rieder, ist zum ausserordentlichen Professor ernannt worden Derselbe tritt, wie schon gemeldet, demnächst einen längeren Urlaub an, um einem Rufe der türkischen Regierung nach Constantinopel zu folgen, wo er die Professur für Chirurgie an der dortigen militärärztlichen Akademie übernehmen und sich an der Ausbildung des klinischen Unterrichts betheiligen soll. — **Halle a. S.** Am Mittwoch den 11. Mai habilitirte sich Dr. Kurt Heilbronner, Oberarzt an der kgl. Nervenklinik hier, für Psychiatrie mit der Antrittsvorlesung über «Neuere therapeutische Bestrebungen in der Psychiatrie». Seine Habilitationschrift handelt «Ueber Rückenmarksveränderungen bei multipler Neuritis der Trinker».

Bordeaux. Dr. Denigès wurde als Professor auf den neu errichteten Lehrstuhl der biologischen Chemie berufen. — **Krakau.** Der Privatdocent für Chirurgie Dr. R. Trzebicky wurde zum a. o. Professor ernannt. — **Petersburg.** Habilitirt an der militärmedicinischen Akademie: Dr. R. Wreden für Chirurgie, Dr. P. Modestow für Geschichte der Medicin. — **Paris.** Nach einer im Januar 1898 aufgestellten Statistik betrug die Zahl der Studierenden der Medicin an der französischen Hochschule 8064, darunter 399 Frauen, von denen fast die Hälfte Ausländerinnen waren. Mit Rücksicht auf die allgemeine Bevölkerungsziffer übertrifft die Zahl der Medicinstudierenden diejenige in Deutschland ganz erheblich. — **Prag.** Prof. F. J. Pick feierte Anfang Mai sein 25jähriges Jubiläum als Professor und Vorstand der dermatologischen Klinik in Prag. Seine Schüler überreichten ihm aus diesem Anlasse am 7. ds. eine Festschrift, bestehend aus 2 starken Bänden des Archivs für Dermatologie und Syphilis. — **Rom.** Habilitirt: Dr. A. Zeri für medicinische Pathologie. — **Turin.** Habilitirt: Dr. L. Scofone für Materia medica und experimentelle Pharmakologie. — **Wien.** Als Privatdocenten wurden zugelassen: Dr. Markus Hajek für Laryngologie und Rhinologie; Dr. Alois Strasser für innere Medicin.

(Todesfälle.) Dr. L. Schillbach, a. o. Professor der Chirurgie in Jena, 73 Jahre alt.

Dr. A. Marianelli, a. o. Professor der Dermatologie und Syphiligraphie in Modena.

Dr. A. Krassowski, fr. Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie an der militärmedicinischen Akademie zu Petersburg.

Dr. H. Marshall, fr. Professor der gerichtlichen Medicin an der medicinischen Schule zu Bristol.

Dr. Utinguassu, Professor der Physiologie und patholog. Anatomie zu Rio-de-Janeiro.

In Charkow ist am 28. April der bekannte Chirurg Wilhelm Feodorowitsch Grube, früher Professor an der Universität und Director der chirurg. Klinik, im Alter von 71 Jahren gestorben.

(Berichtigung.) In meiner Abhandlung über «Canalisation und Entwässerung von Ortschaften an Binnenseen», welche in der Münch. med. Wochenschr. besprochen wurde, findet sich ein Rechnungsfehler. Ich sage Seite 12 meiner Abhandlung, dass das Canalwasser von Tutzing, selbst wenn anstatt 500 nur 100 Secundenliter Bachwasser eingeleitet werden, pro Liter nur den zehnten Theil eines Milligramms Harn und den hundertsten Theil eines Milligramms Koth enthalten könnte. Es soll aber anstatt Milligramm heissen: Gramm. An der Sachlage ändert dieser Rechnungsfehler nichts. Man würde auch 1/10 Gramm Harn und 1/100 Gramm Koth im Liter Wasser nicht bemerken. — Wenn solches Canalwasser 1 Meter tief unter dem Spiegel in den See mündet, erfolgt noch eine viel grössere Verdünnung.

Dr. M. v. Pettenkofer.

In No. 19, S. 597, Sp. 2, Z. 44 v. u. ist zu lesen: «Reibegeräusch» statt «Rasselgeräusch».

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassungen: Dr. Konrad Schweizer, appr. 1882, in München. — Dr. Friedrich Horn, appr. 1898, in M. Rednitz.

Verzogen: Dr. Arthur Ketz von Streitberg nach Querfurt, Preussen. Dr. Ph. Joh. Klingel von Arnstorf, B.-A. Eggenfelden, nach Hohenburg, B.-A. Parsberg.

Versetzt: Der k. Bezirksarzt I. Classe Dr. Karl Grüb in Stadtsteinach wurde seinem Ansuchen entsprechend auf die Bezirksarztsstelle I. Classe in Donauwörth versetzt.

Gestorben: Dr. Max Ried in Kirchheim in Schwab., 26 J. a. — Dr. Karl Glonner, k. Bezirksarzt 1. Cl. a. D. in München.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Januar 1898.

1) Bestand am 31. December 1897 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64357 Mann, 203 Kadetten, 18 Invaliden, 142 U.-V.: 1326 Mann, — Kadett., 2 Invaliden, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1826 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 21 U.-V.; im Revier 5469 Mann, 22 Kadetten, 1 Invaliden, 1 U.-V.; Summa 7295 Mann, 26 Kadetten, 1 Invaliden, 22 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8621 Mann, 26 Kadetten, 3 Invaliden, 22 U.-V., vom Tausend der Iststärke 133,9 Mann, 128,0 Kadetten, 166,6 Invaliden, 154,9 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 6079 Mann, 21 Kadetten, — Invaliden, 15 U.-V.; gestorben 10 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; invalide 24 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 124) 65 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 224 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 6402 Mann, 21 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 742,6, von 1000 der Kranken der Armee, 807,6 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 772,7 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,1 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 45,5 von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. Januar 1898: 2219 Mann, 5 Kadetten, 3 Invaliden, 5 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 34,4 Mann, 24,6 Kadetten, 166,6 Invaliden, 35,2 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 1430 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, 5 U.-V.; im Revier 789 Mann, 4 Kadetten, 3 Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Septikaemie 2 (1 von Ohrenaffection, 1 von vernachlässigter Gonorrhoe), an Grippe 1, Miliartuberculose 2, Lungentuberculose 1, Leukaemie 1, Rippenfellentzündung 1, Lungenentzündung 1, Zuckerruhr 1, multiplem Leberabscess 1; ausserdem starb noch 1 Mann in Urlaub an Rachendiphtherie und Brustfellentzündung und endete 1 durch Selbstmord (Erschiessen). Der Gesammtabgang durch Tod in der Armee betrug somit 13 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 18. **Jahreswoche** vom 1. bis 7. Mai 1898.

Betheil Aerzte 426. — Brechdurchfall 23 (18*), Diphtherie, Croup 21 (30), Erysipelas 16 (14), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber 1 (4), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (15), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidem. 8 (2), Pneumonia crouposa 8 (22), Pyaemie, Septicaemie 1 (1). Rheumatismus art. ac 38 (37), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (11), Tussis convulsiva 26 (26), Typhus abdominalis — (1), Varicellen 10 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 186 (203).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 18. Jahreswoche vom 1. bis 7. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430000.

Todesursachen: Masern — (*1), Scharlach 2 (—), Diphtherie und Croup 4 (2), Rothlauf 1 (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 5 (4), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 2 (4), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 29 (32), b) der übrigen Organe 7 (7), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (1), andere übertragbare Krankheiten 6 (4), Unglücksfälle 1 (1), Selbstmord 1 (1), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 211 (206), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 25,5 (24,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 16,3 (16,5), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,8 (15,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von F. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 21. 24. Mai 1898.

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Heidelberg.

Die operative Entfernung der Fibrome der Schädelbasis (nebst Mittheilung zweier nach neuer Methode operirter Fälle).

Von Prof. Dr. *Max Jordan*.

Die Fibrome der Schädelbasis, welche auf Grund ihrer weiteren Ausbreitung auch als Fibroide des Nasenrachenraumes, als Nasenrachenpolypen, als retromaxillare Geschwülste bezeichnet werden, nehmen ihren Ausgang vom Periost der Unterfläche des Clivus, des Keilbeinkörpers, von der inneren Lamelle des Flügelfortsatzes, manchmal auch von der Aponeurose des Foramen lacer. ant., von der Sutura petroso-occipitalis, endlich von der Fossa pterygopalatina. Bei weiterem Wachsthum füllen dieselben den Nasenrachenraum aus und senden Fortsätze in die Nebenhöhlen, welche nicht selten zuerst die Aufmerksamkeit auf den bis dahin symptomlos verlaufenden Haupttumor lenken. Die histologisch durchaus gutartige Geschwulst — sarkomatöse Degeneration derselben ist selten — führt durch zunehmende Vergrösserung zu einem klinisch bösartigen, oft tödtlichen Leiden. Der schlimme Ausgang wird oft beschleunigt durch Blutungen, welche ohne äusseren Anlass in direct lebensbedrohender Intensität auftreten können und durch den bisweilen sehr beträchtlichen Gefässreichthum der Geschwulst hervorgerufen werden (Angiofibrome, cavernöse Fibrome).

Durch die Beobachtungen von Legouest, Gosselin, Lafont und neuerdings von Bruns[1]) und König[2]) ist die interessante Thatsache festgestellt worden, dass die Fibrome der Schädelbasis, welche am häufigsten im zweiten Lebensjahrzehnt und zwar fast ausnahmslos bei männlichen Individuen vorkommen, nach dem 25. Jahre eine ausgesprochene Neigung zur Rückbildung zeigen, welche selbst zur Spontanheilung führen kann. Für die Prognose und Therapie des Leidens ist diese Erfahrung von hervorragender Bedeutung, denn es ist durch dieselbe die Aussicht eröffnet, die Patienten der Heilung entgegen zu führen, wenn es nur gelingt, während der Wachsthumsperiode lebensbedrohende Folgezustände der Tumoren fernzuhalten.

Die Beseitigung der Geschwülste kann auf unblutigem oder blutigem Wege herbeigeführt werden: durch Abtragung mittels des Ecraseurs oder der galvanokaustischen Schlinge, durch Elektrolyse, endlich durch Exstirpation von den natürlichen Oeffnungen oder von künstlich geschaffenen Zugängen aus. Die obenerwähnte Möglichkeit spontaner Rückbildung kann zu Gunsten milder Eingriffe herangezogen werden und in der That rieth man neuerdings von radicalen Operationen ab und empfahl schonendes Vorgehen. Bruns[3]) schlug vor einigen Jahren vor, die Tumoren nicht in toto, sondern in ihren einzelnen Abschnitten anzugreifen, den pharyngealen Antheil durch häufig wiederholte galvanokaustische und elektrolytische Behandlung im Wachsthum bis zur Altersgrenze aufzuhalten und die peripheren Ausläufer, speciell den retromaxillaren durch temporäre Jochbeinresection (einen relativ leichten Eingriff) behufs Exstirpation zugänglich zu machen. In 2 nach diesem Modus behandelten Fällen erzielte er vollständige und dauernde Heilung. Auch König[4]) redete neuerdings einer Vereinfachung der Operationsmethoden das Wort und empfahl die Entfernung der Geschwulst mittels langgestielter, scharfer Löffel, welche nach medianer Spaltung der Nase hinter den Tumor geführt werden. Bestimmend für diese conservativere Richtung war, abgesehen von der natürlichen Heilungsmöglichkeit, auch der Umstand, dass es mit keiner der gebräuchlichen Voroperationen gelingt, die Wurzel der Geschwulst behufs ausgiebiger Zerstörung vollständig frei zu legen und ferner die mit den Voroperationen, besonders der temporären Oberkieferresection, verbundene directe Lebensgefahr: Bruns und König verloren je einen Kranken auf dem Operationstisch durch Blutung.

In allen Fällen, in denen keine Eile Noth thut und bei denen keine besonderen Complicationen bestehen, wird man daher mit rhinologischen und einfachen chirurgischen Behandlungsmethoden sich begnügen können, wobei man etwa auftretende Recidive immer wieder angreift, bis der Patient die schützende Altersgrenze überschritten hat. Mit diesem palliativen Vorgehen kommt man aber in einer nicht kleinen Zahl von Fällen nicht zum Ziel, indem lebensbedrohende Folgezustände, in erster Linie heftige Blutungen, eine rasche und sichere Ausrottung des Tumors dringend indiciren. Da bei der grossen Neigung mancher Fibrome zu Haemorrhagie schon das Anfassen derselben mit Instrumenten gefährlich ist, ist man genöthigt, von dem Arbeiten im Dunklen Abstand zu nehmen und sich breiten Zugang zum Tumor zu verschaffen, um die bei der Exstirpation einsetzende Blutung sofort sicher beherrschen zu können. An 3 Stellen hat man die Bresche gelegt: nämlich am Gaumen, an der Nase und am Oberkiefer.

Auf Grund einer ungünstigen, in unserer Klinik gemachten Erfahrung, möchte ich die Spaltungen des weichen Gaumens, wie sie in verschiedener Weise von Manne, Diefenbach, Maisonneuve und Hüter, sowie von Boeckel vorgeschlagen wurden, widerrathen. Da der Verschluss der Incisionswunde in Folge nothwendig gewordener, ausgedehnter Tamponade nicht selten secundär ausgeführt werden muss, besteht die Gefahr des Zurückbleibens von Fisteln oder der Entstehung narbiger Verkürzung des Gaumensegels, welche zu sehr unliebsamen, dauernden Sprachstörungen Veranlassung geben kann.

Die theilweise oder vollständige Entfernung des harten Gaumens bei Erhaltung des mucös-periostalen Ueberzuges nach Nélaton und Gussenbauer wird zweckmässiger durch die osteoplastische Aufklappung, wie sie kürzlich von Koeher[5]), Haabs[6]), Partsch[7]) empfohlen und in je einem Falle erfolg-

---

[1]) Bruns: Zur Operation der Nasenrachenpolypen. Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie Bd. 11. 1894.
[2]) König: Lehrbuch der spec. Chirurgie 7. Aufl. I. Bd. 1898
[3]) l. c.
[4]) l. c.
[5]) Siehe Lanz: Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 35, p. 423, 1893.
[6]) Haabs: Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 47. Heft 1. S. 100. 1897.
[7]) Partsch: 27. Congress d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurg. 1898

reich ausgeführt wurde, ersetzt, falls man die künstliche Oeffnung im Bereich der Mundhöhle anlegen will.

Die Gaumenresectionen haben den zweifellosen Vortheil, dass äussere Narbenbildung und Entstellung vermieden wird, andererseits aber den Nachtheil, dass sie nur einen beschränkten Zugang zur eigentlichen Geschwulstbasis gewähren und die genügende Freilegung der Geschwulstfortsätze, speciell des retromaxillaren, temporalen und orbitalen nicht ermöglichen. Den natürlichen Zugang von der Nase aus suchte König durch einfache Spaltung des Nasenrückens etwas seitlich von der Mittellinie zu erweitern und Langenbeck und Linhart empfahlen die temporäre Resection des Proeess. nasal. des Oberkiefers und des entsprechenden Nasenbeins, um eine grössere Oeffnung zu schaffen. Beide Methoden erleichtern die Einführung von Extractionsinstrumenten an die Geschwulstbasis und ermöglichen die Entfernung der nasalen Fortsätze des Fibroms, machen aber den Nasenrachenraum selbst nicht eigentlich zugänglich. Letzteres Ziel wird weit besser erreicht durch die Aufklappung der halben oder ganzen Nase nach Ollier (von oben nach unten) oder nach Chassaignac-Bruns (in seitlicher Richtung). Durch theilweise Entfernung der Nasenmuscheln kann man den durch die Aufklappung gewonnenen Raum noch wesentlich erweitern, doch reicht der Letztere zu ungehindertem Operiren an der Insertionsstelle der Geschwulst und zur Freilegung der seitlichen Ausläufer, speciell des retromaxillaren nicht aus. Am meisten Einblick gewährt zweifellos die Resection des Oberkiefers, welche früher von Flaubert, Mirault und Syme auch bei den Fibromen ausgeführt, heutzutage nur bei malignen, mit dem Knochen verwachsenen Tumoren Berechtigung hat. Einen wesentlichen Fortschritt in der Therapie unserer Geschwülste bedeutete daher das Verfahren Langenbeck's, welcher die temporäre Aufklappung des Oberkiefers und die Wiedereinheilung desselben nach der Exstirpation der Geschwulst lehrte.

Man umgrenzt mit dem Messer einen zungenförmigen Lappen, dessen Basis dem Proc. frontal. des Oberkiefers entspricht, während die Spitze am Jochbogen, der obere Rand am unteren Orbitalrand und der untere am unteren Jochbeinrand gelegen ist. Den Hautschnitten entsprechend wird der Oberkiefer aus seinen Verbindungen mittels Säge und Meissel gelöst und schliesslich am Proc. nasal. infrangirt und gegen die Nase zu umgeklappt.

Durch die Aufklappung werden die Fossa retromaxillaris, temporalis, die Orbita, die Highmorshöhle selbst und Nasenhöhle eröffnet, aber eine ausgiebige Freilegung der Schädelbasis wird auch durch dieses Verfahren nicht erreicht.

In 2 Fällen, welche ich im letzten Jahr zu operiren veranlasst war, und bei welchen speciell die Aufgabe bestand, die Wurzel der Geschwulst an der Schädelbasis gründlich zu zerstören, versuchte ich behufs Gewinnung grösserer Zugänglichkeit eine Modification der bisher gebräuchlichen Methoden, nämlich eine Combination der temporären Kiefer- und Nasenresection. Da sich dieselbe vorzüglich bewährte und in dem ersten Fall die Heilung des fast aufgegebenen Patienten ermöglichte, dürfte eine genauere Beschreibung des Verfahrens und die ausführlichere Mittheilung der Krankengeschichten von Interesse sein.

I. Fall. Am 24. VII. 1897 trat der 17jährige Landwirth S. wegen einer Nasenrachengeschwulst, welche schon seit 4 Jahren die Nasenathmung behinderte, in die Klinik ein. Es waren bereits 2 operative Eingriffe, der eine von der Nase, der andere vom Mund aus, vorgenommen worden, aber ohne dauernden Erfolg. Bei dem kräftigen und sonst gesunden Manne, war die linke Nasenseite stark aufgetrieben und zwar durch einen im Niveau der äusseren Nasenöffnung sichtbaren, mit Schleimhaut überzogenen glatten Tumor. Die Digitaluntersuchung des Rachens ergab eine mehrlappige, den Nasenrachenraum ausfüllende Geschwulst, welche nur zu beiden Seiten noch etwas Zugang zu den Choanen offen liess. Nach dem Ergebniss der später vorgenommenen Untersuchung handelte es sich um ein sehr gefässreiches Fibrom (Angiofibrom). Am 26. VII. wurde der Versuch gemacht, durch Aufklappen der linken Nasenhälfte von einem am Seitenrand entlanglaufenden Schnitt aus den Polypen zu entfernen. Allein diese Voroperation war schon mit ziemlich beträchtlicher Blutung verbunden, und als der Polyp behufs Extraction mit der Zange gefasst und vorgezogen wurde, entleerten sich neben kleinen Geschwulststücken solche Ströme von Blut, dass die Operation abgebrochen und die Nase unter Offenlassen der Wunde fest tamponirt werden musste. Am Nachmittag post operationem trat starke Nachblutung auf, die erneute Tamponade mit Ferripyringaze erforderte. Die Anaemie war eine so erhebliche geworden, dass in den folgenden Tagen reichliche Excitantien, besonders Klysmata gegeben werden mussten. Am 2. VIII. hatte sich Patient indessen wieder soweit erholt, dass zur Entfernung der Hauptgeschwulst geschritten werden konnte. Zu diesem Zweck wurde am hängenden Kopf der weiche Gaumen in ganzer Länge gespalten, die Geschwulst, welche breitbasig dem Rachendach aufsass, mit der Zange nach dem Mund zu herabgezogen und so weit als möglich entfernt. Auf vordere und hintere Tamponade stand die auch diesmal sehr heftige Blutung. Die Gaumenwunde musste offengelassen werden. In den nächsten Tagen stellte sich starke Schwellung der Rachengebilde mit Athemnoth ein, die vorübergehend bedrohlich erschien, es kam ferner zu höherem Fieber und zu übelriechender Secretion. Am 14. VIII. ergab die Untersuchung, dass der Nasenrachenraum wieder vollständig von Geschwulstmassen ausgefüllt war, dabei war die Anaemie eine sehr grosse. Am 18. VIII. erfolgte plötzlich ohne äusseren Anlass eine intensive Blutung, welche zwar bald durch vordere und hintere Tamponade zum Stehen gebracht wurde, die Anaemie aber fast bis zur Pulslosigkeit steigerte. Der Schwächezustand war ein derartiger, dass ein nochmaliger erheblicher Blutverlust den Exitus letalis herbeiführen musste.

Unter diesen Umständen beschloss ich, nach Rücksprache mit den Eltern, einen letzten lebensrettenden Versuch zu machen. Da ein solcher nur dann Aussicht auf Erfolg bot, wenn es gelang, auch die letzten Geschwulstreste an der Schädelbasis zu entfernen, musste ein breiterer Zugang geschaffen werden. Ich kam daher auf die Idee, die gleichzeitige Aufklappung des l. Oberkiefers und der Nase und zwar beider in entgegengesetzter Richtung auszuführen.

Von den Endpunkten der granulirenden Incisionsöffnung aus am l. Nasenrand wurden Querschnitte zum r. Nasenflügel, resp. zum r. inneren Augenwinkel geführt, unten die Spina nasal. ant. durchmeisselt und das knorpelige Septum mit der Scheere eingeschnitten, oben die Verbindung der Nasenbeine mit dem Stirnbein durchtrennt und das knöcherne Septum schräg nach unten und hinten durchschnitten. Nach Infraction der Verbindung des r. Nasenbeines mit dem Oberkiefer konnte nun die ganze Nase nach r. herübergeklappt werden. Ein vom unteren Wundende aus horizontal etwa 4 cm weit nach l. geführter Schnitt legte den l. Oberkiefer frei, welcher nach Einführung eines Elevatoriums durch's Foramen spheno-palat. von der Apertura pyriform. aus durchsägt wurde. Ein zweiter Schnitt führte vom oberen Wundende dem unteren Orbitalrand entlang zum Processus frontalis des Jochbeines und legte nach Abheben des Bulbus nebst Periost den Orbitalboden frei, welcher unter Schonung des Ductus nasolacrymalis durchmeisselt wurde. Nachdem nun noch der Stirnfortsatz des Jochbeins von der Fiss. orbital. infer. aus mit Drahtsäge durchtrennt war, hing der Oberkiefer nur noch mit dem Jochbogen zusammen und konnte nach Infraction des letzteren nach aussen, d. h. nach l. umgeklappt werden. Fig. Ia [8]) veranschaulicht die Schnittführung, Fig. Ib illustrirt den durch das Zurücklegen der Hautknochenlappen erzielten Einblick in den Nasenrachenraum und die Nebenhöhlen desselben. Die l. untere Muschel wurde vollständig, die mittlere zum Theil excidirt. Beim Versuch, den Tumor vorzuziehen, blutete es sofort wieder, weshalb nach vorläufiger Tamponade zur Operation am hängenden Kopf übergegangen wurde.

Mit der geschlossenen Scheere und dem Elevatorium wurde nun die Geschwulst sammt Periost von der Schädelbasis und den benachbarten Höhlen abgeschält und exstirpirt und zwar zunächst ein über daumendickes und -langes Stück und in zweiter Linie mehrere kleinere Geschwulstpartien. Die Blutung wurde durch Tamponade gestillt und das Geschwulstbett, d. h. der blossliegende Knochen ausgiebig thermokauterisirt. Reposition der Nase und des Oberkiefers und exacte Vereinigung der Hautwunden durch Seidennähte. Der die grosse Wundhöhle tamponirende Jodoformgazestreifen wurde zur linken Nasenhöhle herausgeleitet. Vor Beendigung der Operation erreichten die Anaemie und Pulsschwäche einen so bedrohlichen Charakter, dass eine Kochsalzinfusion von 200 g am Oberschenkel und dann noch eine Transfusion von 600 g in die Vena median. cubit. ausgeführt wurde.

[8]) Photographische Aufnahme von Leichenpräparaten.

Der Verlauf war günstig, bei reichlicher Verabreichung von Excitantien erholte sich Patient allmählich von dem Blutverlust, doch war die Anaemie nach 24 Stunden noch so stark, dass bei Einstich in die Fingerbeere (behufs Blutkörperchenzählung) sich kein Tropfen Blut entleerte. Am 22. VIII. wurden einige Nähte

Fig. I a.

entfernt und der Tampon gelockert wegen aufgetretenen Fiebers. Am 26. wurde der Rest der Nähte und die Tamponade entfernt. Am 28. war das Fieber abgefallen, eine leichte Stichcanaleiterung

Fig. I b.

zurückgegangen und hatte sich Patient sichtlich erholt. Am 10. IX. war die Wunde bis auf einen kleinen Granulationsknopf am inneren Augenwinkel vollständig geheilt und der Allgemeinzustand hatte sich soweit gebessert, dass der Verschluss der sehr störenden Gaumenspalte in Chloroformnarkose vorgenommen werden konnte.

Die Heilung der Gaumenwunde erfolgte bis auf eine 3/4 cm lange Stelle, welche sich übrigens secundär spontan schloss. Am 30. IX. wurde Patient geheilt entlassen. Bei der Nachuntersuchung Anfangs Mai war der Status folgender: Patient sieht blühend aus, hat vorzüglichen Ernährungszustand, fühlt sich völlig gesund und verrichtet seit Monaten andauernd schwere Arbeit als Landwirth, ohne Beschwerden zu haben. Wie ein Blick auf Fig. Ic ergibt, kann von Entstellung des Gesichtes kaum die Rede sein. Die Nase hat nach Aussage der Angehörigen die gleiche Configuration wie in früheren Jahren. Die Narben sind wenig auffallend, die untere Nasennarbe überhaupt nicht, die obere Kiefernarbe nur wenig sichtbar. Nase und Oberkiefer sind vollständig fest eingeheilt. Beide Nasenhälften sind für Luft frei durchgängig, das Septum ist continuirlich und fest, aber nach rechts ausgebogen (wahrscheinlich in Folge der linkerseits ausgeführten Tamponade). Die untere linke Muschel fehlt ganz, von der mittleren ist nur ein Rest vorhanden. Bei der Rhinoskopia poster. constatirt man glatte Schleimhautauskleidung des Rachendaches, und abgesehen von Schleim- und Borkenbildung)Zeichen eines noch bestehenden Katarrhs) nichts Abnormes, namentlich keine Spur von Recidiv. Das Gaumensegel ist durch Narbenbildung erheblich verkürzt und die Sprache in Folge dessen stark näselnd. Die Function der Gesichtsmuskeln der operirten Seite ist ungestört.

Fig. I c.

Fig. II a.

Die Aufklappung des Oberkiefers wurde nach aussen durch Infraction des Jochbogens bewerkstelligt, also in umgekehrter Richtung wie bei dem typischen Langenbeck'schen Verfahren. Diese Modification des letzteren ist übrigens, wie mir ein nachträgliches Studium der einschlägigen Literatur ergab, bereits von O. Weber[9]) empfohlen und neuerdings von Kocher[10]) befürwortet worden. Die Verbindung der Nasen- und

[9]) Weber: Die Krankheiten des Gesichts in Pitha-Billroth's Handbuch der Chirurgie, S. 212.

[10]) Kocher: Chirurg. Operationslehre 1897, S. 91.

Kieferresection fand ich aber nirgends beschrieben, so dass ich dieselbe als neue Methode ansprechen darf.[11])

II. Fall. Josef F., 18jähriger Knecht, trat am 15. II. 1898 in die Klinik ein. Seit 2—3 Jahren litt Patient an Athembeschwerden, welche allmählich zunahmen und in letzter Zeit sich so steigerten, dass er oft plötzlich die Arbeit aussetzen musste. Blutung war nie aufgetreten. Die Untersuchung ergab, dass der Nasenrachenraum durch einen etwa apfelgrossen Tumor vollständig ausgefüllt war. Da keine bedrohlichen Erscheinungen vorhanden waren, wurde Patient der ambulatorischen Klinik für Nasen- und Kehlkopfkranke zur Behandlung überwiesen und wurde daselbst am 8. II. die Geschwulst mittels der galvanokaustischen Schlinge so weit als möglich abgetragen und exstirpirt. Der zurückgebliebene Stumpf wurde weiterhin mit Elektrolyse behandelt. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein zellreiches Fibrom, mit stellenweise myxomatösem Charakter. Trotz fortgesetzter Elektrolyse erfolgte von Mitte März ab ein stärkeres Wachsthum der Geschwulstbasis mit zunehmenden Beschwerden und das linke Nasenloch war für Luft wieder ganz undurchgängig. Unter diesen Umständen hielt ich eine radicale Exstirpation für das Sicherste, zumal die zellreichen Partien des Präparates den Verdacht beginnender sarkomatöser Degeneration erweckten.

Da die Indication bestand, speciell die Wurzel der Geschwulst ausgiebig zu zerstören, musste breiter Zugang zur Schädelbasis geschaffen werden. Auf Grund der günstigen, im Falle I gemachten Erfahrung combinirte ich die Nasen- und Oberkieferaufklappung, aber diesmal in der Weise, dass der l. Oberkiefer und die Nase in einem Stück resecirt und nach rechts herübergelegt wurden.

Fig. II b.

Der untere Schnitt wurde vom r. Nasenflügel horizontal bis zur Mitte des Jochbogens, der obere von der Gegend des r. inneren Augenwinkels über die Nasenwurzel, weiterhin am unteren Orbitalrand entlang zum Stirnfortsatz des Jochbeins geführt und die Endpunkte beider Schnitte durch eine bogenförmige Incision vereinigt. Die Spina nasal. ant. wurde nun durchmeisselt, das knorpelige Septum schräg nach hinten eingeschnitten, der Oberkiefer von der apertura pyriformis aus horizontal durchsägt, Jochbogen und Stirnfortsatz des Jochbeins mit der Drahtsäge durchtrennt, zuletzt der Boden der Orbita, die Nasenwurzel und das knöcherne Septum durchmeisselt. (Siehe Fig. IIa).[12]) Der Oberkiefer hing jetzt nur noch durch seinen Nasenfortsatz mit der l. Nasenhälfte zusammen und wurde nach Infraction des r. Nasenbeines sammt der Nase nach rechts herübergeklappt. Das Geschwulstterrain lag damit in ganzer Ausdehnung frei zu Tage, wie Fig. IIb anschaulich demonstrirt. Ohne Schwierigkeit liess sich die Exstirpation der Geschwulstreste von der Schädelbasis bewerkstelligen. Das Periost wurde mit entfernt und der Knochen thermokauterisirt. Tamponade der Wundhöhle mit Jodoformgaze, welche zum l. Nasenloch herausgeleitet wurde. Reposition des Oberkiefer-Nasenlappens und exacte Vereinigung durch Seidennähte. Die Blutung war verhältnissmässig gering. Der Wundverlauf war ein ungestörter, die Nähte wurden vom 4. Tage ab, die Tamponade am 5. Tage entfernt. Die Wunden heilten linear und konnte Patient am 15. April geheilt entlassen werden.

Die Nachuntersuchung am 3. Mai ergab: Narben strichförmig, nur wenig auffallend (s. Fig. IIc). Nase und Oberkiefer knöchern fest eingeheilt, ebenso das Septum der Nase consolidirt. Die Nase für Luft beiderseits durchgängig. Ausser den Zeichen eines Nasenrachenkatarrhs nichts Abnormes. Patient hat gesundes Aussehen und hat keinerlei Beschwerden.

Fig. II c.

Beide Methoden der combinirten Nasen- und Oberkieferaufklappung, welche in den beschriebenen Fällen zur erfolgreichen Anwendung gelangten, legen das Geschwulstterrain weit ausgiebiger frei, als die bisher gebräuchlichen, osteoplastischen Resectionen. Die Operation ist nur wenig eingreifender als die Langenbeck'sche Oberkieferresection, und die durch dieselbe hervorgerufene Narbenbildung kaum entstellender, als bei letzterer, da die Quernarben der Nase nicht oder nur unbedeutend sichtbar sind. Kosmetisch besser war das Resultat im Falle II, weil bei der einheitlichen Aufklappung von Kiefer und Nase die verticale Narbe am Seitenrand der Nase wegfällt. Gegenüber den modernen, temporären Resectionen des harten Gaumens hat unser Verfahren allerdings den Nachtheil, dass sichtbare Zeichen des stattgehabten Eingriffs zurückbleiben. Indessen kann dieser Nachtheil, abgesehen davon, dass er durch den grossen Vortheil weit besserer Freilegung des Operationsfeldes reichlich aufgewogen wird, auch desshalb nicht in die Wagschale fallen, weil es sich bei der in Rede stehenden Erkrankung fast stets um männliche Kranke handelt und die Indication zum Eingriff durch lebensbedrohende Complicationen bestimmt wird.

In allen den Fällen von Fibromen der Schädelbasis, bei welchen die schonende Behandlung erfolglos blieb und Veranlassung zu radicalem Vorgehen besteht, dürfte daher das von mir geübte Verfahren als zweckmässig zu empfehlen sein.

---

[11]) Herr Geh. Rath Czerny ist übrigens, wie ich nachträglich von ihm erfahre, schon Ende der 70er Jahre in einem Falle von Nasenrachenfibrom in gleicher Weise vorgegangen.

[12]) Fig. II a und b sind photographische Aufnahmen von Leichenpräparaten.

Zur Operation der harten Schädelgrundpolypen (Basisfibrome bezw. Fibrosarkome) nebst Bemerkungen über Nasenpolypen*).

Von Sanitätsrath Dr. *Hopmann*.

Die unter der Aegide von Voltolini verfasste Dissertation, welche Bensch[1]) im Jahre 1878 über Nasenrachenpolypen herausgab, ragte so weit über andere Arbeiten dieser Art hervor, dass die meisten späteren Autoren seine Unterscheidung zwischen «typische Nasenrachenpolypen» und «Basisfibrome» annahmen. Ersteren schrieb B. eine grössere Wachsthumsenergie zu, in Folge deren sie durch die Löcher und Spalten des Schädelgrundes in

*) Vortrag mit Demonstration von Geschwülsten, mikroskopischen Präparaten und Kranken, gehalten in der «Vereinigung Westdeutscher Hals- und Ohrenärzte» zu Köln am 17. April 1898.

[1]) Beiträge zur Beurtheilung der chirurgischen Behandlung per Nasenrachenpolypen. Breslau 1878.

die Nachbarräume mit Fortsätzen eindringen, welche dort wandständige Verwachsungen eingehen und Druckerscheinungen erregen. Auch sei ihre Neigung zu oberflächlicher Verschwärung und Blutung erheblich. Letztere, die Basisfibrome, sollen dagegen langsam wachsen, niemals Fortsätze erzeugen und nur ausnahmsweise bluten oder oberflächlich verschwären.

Dieser Eintheilung kann ich keine andere Berechtigung einräumen, als die, dass sie eine Erscheinung, welche gelegentlich bei allen Geschwulstarten auftritt, das rapide Wachsthum nämlich, einseitig hervorhebt.

Im Uebrigen handelt es sich bei allen diesen, von irgend einer Stelle des Schädelgrundes, sei es vom pharyngealen oder nasalen Abschnitte desselben ausgehenden Neubildungen um Bindegewebsgeschwülste, welche entweder als harte Fibrome zu bezeichnen sind (wenn die elastischen Fasern in ihnen überwiegen), oder als Fibrosarkome (wenn sie reich an Zellen sind). Beide enthalten gewöhnlich reichlich cavernöse Hohlräume venöser Art von sehr zarter Wandung; auch sind sie nicht immer frei von Drüsenbestandtheilen.

Ihre ausgesprochene Neigung zu nekrotischem Zerfall an einzelnen Stellen der Oberfläche erklärt die häufigen, oft bedenklichen Blutungen hinlänglich. Ihre derbe, lederartig zähe Beschaffenheit beruht ausschliesslich auf ihrem Reichthum an verfilztem elastischem Gewebe, was sie histologisch von den aus areolärem Gewebe locker aufgebauten, weichen, oedematösen Fibromen trennt, welche einen ausgesprochen spongiösen Charakter tragen. Letztere können übrigens klinisch den Basisfibromen ähnlich werden; dann nämlich, wenn sie rapid wachsen, die Knochen auseinanderdrängen und den Nasenrachenraum ausfüllen. Doch besitzen sie einen eigentlichen Stiel, da ihr Ausgangspunkt die nasale Schleimhaut ist; ihre Fortsätze verwachsen selten mit der Umgebung und bluten fast nie. Das unterscheidet sie von den breit und flächenhaft vom Periost der Basis oder dem Bindegewebe der Fibrocartilago basilaris ausgehenden harten Geschwülsten, welche auch in ihrem Weiterwachsthum mehr diffus in die Fläche gehen und knollenartige oder glatte, halbkugelige breite Gebilde mit Fortsätzen darstellen. Die oedematösen Fibrome bilden gestielte, pendelnde Geschwülste, welche ihrer Schwere folgend, nach abwärts sich senken, so dass sie bei energischem Wachsthum tief in den Nasenrachenraum, ja selbst bis zum Speiseröhreneingang vordringen können.

Ein hervorragendes Beispiel letztgenannter Gattung von oedematösen Fibromen möchte ich Ihnen hier der Gegenüberstellung wegen kurz mittheilen unter Vorzeigung der entfernten Polypen.

Diese Geschwulstmassen hier, welche noch jetzt nach 15 jähr. Schrumpfen in Weingeist riesig genannt werden können, stammen von einem 60 jährigen Manne, der mit schnarchendem Athmen, ganz cyanotisch eines Tages am Arme seines Sohnes heranwankte. Er machte den Eindruck eines schwer Kachektischen, der dem Ersticken nahe ist. Der Gestank aus dem Munde wies auf den Sitz des Leidens hin. Bei geöffnetem Munde schien die Zunge aufgetrieben und ihre Oberfläche bis zur Zahnreihe in eine jauchig zerfallene Geschwulst mit zottigen Rändern verwandelt, wie bei vorgeschrittenem Carcinom. Der Sohn erzählte dann Folgendes: Patient litt schon seit 12 Jahren an zuerst linksseitiger, seit einigen Jahren auch rechtsseitiger Nasenverstopfung, sowie an Schluckbeschwerden. Nachts schnarchte er so stark, dass er im ganzen Hause gehört wurde und hatte, namentlich häufig seit einigen Monaten, Erstickungsanfälle. Bei einem solchen Anfall stiess sich vor 8 Tagen aus der Nase ein Polyp ab, der die Länge und Dicke eines halben Fingers hatte. Vor 2 Tagen gerieth nun bei einem neuen Suffocationsanfall eine Geschwulst in den Mund, die den Kranken unfähig zum Sprechen und Schlucken macht und die Athemnoth sehr gesteigert hat.

In der That finde ich nun bei näherer Untersuchung der ulcerirten Zungengeschwulst dieselbe frei beweglich der gesunden Zunge aufliegend; sie war ganz flach abgeplattet und hatte sich der Oberfläche der Zunge adaptirt. Nach ihrer sofortigen Abtragung mittels Glühschlinge erwies sie sich als das durch Entzündung und Eiterung veränderte Ende einer gewaltigen Schleimpolypenmasse, welche jetzt im Rachen sichtbar wurde und dort tief herabhing; sie stammte aus der linken Nasenhöhle, welche ebenfalls mit Schleimpolypen gefüllt war. In der rechten Nasenhälfte sassen nur wenige Schleimpolypen, welche aber diese ganz verstopften, weil die Scheidewand sich sehr erheblich nach rechts auswölbte. Nach Entfernung aller Polypen fanden sich der ganze Rachen vom Gewölbe bis zum Aditus oesophagi und die linke Nasenhöhle kolossal erweitert, letztere durch Ausbauchung des Septums nach rechts hin. Es war nun klar, dass in Folge der Beweglichkeit, welche die durch die linke Choane bis in den unteren Rachenraum und tiefer herabgewachsene Polypenmasse nach der spontanen Abstossung eines ziemlich grossen Schleimpolypen erlangt, ein Würg- oder Hustenanfall das unterste, durch den Druck der Speisen abgeplattete und vereiterte Ende der Polypenmasse in die Mundhöhle hinaufgeschleudert hatte, wo es nun gleichsam incarcerirt war. Die von mir entfernten Polypen wogen über 84 g. Der Erfolg war, wie eine Untersuchung des Mannes 15 Monate nach der Operation ergab, in jeder Hinsicht zufriedenstellend, da sich keine neuen Polypen mittlerweile gebildet hatten.

Alle Polypen zeigten die von mir beschriebene[2]) Structur des oedematösen weichen Fibroms, welches, wenn auch nicht drüsenfrei, so doch auffällig drüsenarm ist, so dass nach dem Grundsatze: A potiore fit denominatio, dasselbe nicht zu den Adenomen gerechnet werden kann. Dieses hat u. A. Zuckerkandl bestätigt. Dass unter den sog. Schleimpolypen der Nase auch Adenome, d. h. mit reichlichen Drüsenelementen, selbst Drüsenhypertrophien durchsetzte Polypen sich befinden, habe ich nie geleugnet, sondern im Gegentheil diese Varietät der Schleimpolypen unter der Bezeichnung Drüsenpolypen oder Fleischpolypen nebst einer dritten, welche ich papilläre Hyperplasie der unteren Muscheln bezw. weiches Papillom oder Himbeerpolyp nannte, ausdrücklich aufgestellt und vorgeschlagen, den allgemeinen Namen, welcher bis dahin alle verschiedenen Varietäten der gutartigen Nasenpolypen bezeichnete, den Namen «Schleimpolyp» nur dem oedematösen weichen Fibrom zu geben, welches am häufigsten vorkommt. Letztere hielt man früher auf Grund der Untersuchungen von Billroth vom Jahre 1854 für Adenome, später häufig für Myxome. Doch wies ich nach[3]), dass sie nur einen verschwindend kleinen Gehalt an Mucin gegenüber ihrem Hauptgehalt an Albuminserum besitzen. Selbstredend haben die Adenome einen relativ grösseren Gehalt an Mucin. Dieses als Antwort auf die neuesten Untersuchungen Okada's[4]), auf welche ich anderswo wohl noch einmal zurückkommen werde.

Hatte nun der beschriebene Fall von höchst energischem Schleimpolypenwachsthum klinisch die Malignität mit den Basisfibromen in wichtigen Punkten (Sprach-, Schluck- und Athembehinderung, Ulceration) gemein, so fehlte ihm doch das Symptom der immer wiederkehrenden Blutungen vollständig. Diese eben sind es, welche gewöhnlich den Patienten mit Basisfibrom veranlassen, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen; die Blutungen sind oft so profus und frequent, dass sie den Kranken in bedrohlicher Weise anaemisch machen und das ganze Krankheitsbild beherrschen. Daneben besteht Nasenausfluss und Rachenverschleimung und ganz gewöhnlich Taubheit und Ohrensausen auf der am meisten afficirten Seite, nicht selten auch Mittelohrkatarrh. Schlafsucht und neuralgische Gesichtsschmerzen, Protrusio bulbi etc. sind nur bei sehr ausgedehnten, die Organe verdrängenden, die Nervenstämme oder das Gehirn comprimirenden Tumoren vorhanden; dagegen fand ich bei den meisten meiner Kranken Klagen über Kopfschmerz und Schlaflosigkeit oder Störungen des Schlafes, bedingt durch den Mundathmungszwang und nächtliches Aufschrecken.

Die Chirurgen pflegen auch heutzutage noch das Basisfibrom nur nach vorgängiger Präliminaroperation anzugreifen. Eine solche verfolgt entweder den Zweck, das Operationsterrain dem Auge möglichst nahe zu rücken, was durch Abklappen oder Spalten der Nase, durch Oberkieferresection oder Spaltung des Gaumensegels

---

[2]) Virchow's Archiv 93 Bd, 1883, S. 240 ff. und Monatsschr. f. Ohrenh. 1885.

[3]) «Ueber Nasenpolypen», Monatsschr. f. Ohrenh. 1885, No. 6, S. 161 und «Was ist man berechtigt Nasenpolyp zu nennen?» Monatsschr. f. Ohrenh. 1887, No. 6, S. 152.

[4]) Arch. f. Laryngol. 1898, VII. Bd., 2. u. 3. H.

versucht wird; oder beabsichtigt, die Gefahr der Blutung und Erstickung zu vermeiden, wesshalb Gefässunterbindungen oder, wie noch neuerdings von Rasumowsky[5]), die Tracheotomie vorausgeschickt werden. Ich selbst habe in früheren Jahren die seitliche Abklappung der Nase nach Chassaignac-Bruns vorgenommen und dann die Geschwulst mit der Glühschlinge abgetragen oder mit dem Brenner zerstört. Bei kleineren, gerade nicht wie gewöhnlich sehr breit aufsitzenden Fibromen bin ich mit dieser Methode wohl zum Ziel gekommen, bei grösseren hat sie mich hinsichtlich der Vermeidung von Recidiven wiederholt im Stich gelassen.

Hier kann ich Ihnen ein in der ebengenannten Art mit präliminarer Nasenspaltung und galvanokaustischer Durchglühung der Insertion operirtes hartes Fibrom vom Nasendache eines 7jährigen Knaben zeigen. Dasselbe zeigt noch eine bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit. Nahe der etwa 4 qcm breiten Ursprungsstelle geht nämlich von der Hauptmasse des 4 cm langen und 2—3 cm breiten typischen harten Fibroms ein langer platter Fortsatz aus, dessen Structur nicht aus elastischen Fasern, sondern aus areolärem, oedematösem Bindegewebe besteht, welcher also einen echten Schleimpolypen darstellt. Während nun das Basisfibrom radical für immer beseitigt wurde, kamen später zahlreiche oedematöse Fibrome (Schleimpolypen) wieder zum Vorschein. Noch 2mal, 5 bezw. 7 Jahre nach der ersten Operation musste ich dem Patienten grosse Schleimpolypen entfernen, von denen ich Ihnen hier in dem anderen Glase einige vorweisen kann. Aus diesem Falle schloss ich damals auf die nahe histologische Verwandtschaft zwischen oedematösen und harten Fibromen der Nasenhöhle, wennschon beide in der Mehrzahl der Fälle verschiedenen Ausgangspunkt und verschiedene Bedeutung zu haben pflegen[6]).

Ohne auf alle in ähnlicher Weise früher von mir operirten Fälle von Basisfibrom einzugehen, führe ich hier von den früheren Fällen nur noch einen an, weil er mir Gelegenheit zur Aenderung meines Operationsverfahrens, d. h. zur Ausbildung des jetzt noch von mir geübten gab.

Im August 1886 kam ein 21jähriger Lehrer, F. D. aus H., mit einem umfangreichen Recidiv eines Nasenrachenfibroms in meine Behandlung. Er war durch anhaltende reichliche Blutungen sehr geschwächt und ausserdem durch die Störungen der Athmung und des articulirten Sprechens für seinen Beruf untauglich geworden. Im Mai des Jahres vorher (1885) war er nach vorgängiger Nasenspaltung und schon im Juli desselben Jahres von einem anderen chirurgischen Collegen wegen rasch aufgetretenen Recidivs nach Vornahme der temporären Resection des rechten Oberkiefers von der Geschwulst befreit worden. Doch auch nach dieser letzten Operation war die Geschwulst wieder erschienen. Sie hatte, als ich den Kranken zuerst untersuchte, ihren Sitz vorwiegend rechts am Rachen- und Nasendach, griff aber nach links bis zum Tubenwulst über und füllte mit einem Fortsatz, welcher im rechten Nasenloch sichtbar wurde und stets blutete, fast die ganze rechte Nasenhöhle aus. Von dem Rachen- und Nasenabschnitte der Geschwulst vermochte ich mittels Glühschlinge nur je ein halbwallnussgrosses Segment abzubrennen. Ich klappte desshalb die Nase nach links hin um (wobei Knochen und Knorpel derselben ungemein erweicht bezw. atrophisch verdünnt gefunden wurden) und löste die Geschwulstmassen blutig mittels Scheere und Messer vom Septum, dem Nasendach, der Choanalwandung, dem Rachengewölbe und rechten Tubenwulst ab. Heilung erfolgte bei tiefgelagertem Kopfe so rasch, dass der Kranke nach 14 Tagen wieder ausgehen konnte. (Die operirten Massen, welche alle die Structur des harten Fibroms zeigten, kann ich Ihnen hier in diesem Glase vorweisen.) Trotzdem konnte ich schon 4 Wochen später wieder den Beginn eines Recidivs, d. h. Wiederauswachsen wahrscheinlich unbeachtet gebliebener Geschwulstreste feststellen.

Nunmehr verzichtete ich auf die Mitwirkung des Auges, welches ja ohnehin bei den vorangegangenen drei Operationen zwei erfahrene Chirurgen und mich im Stich gelassen hatte und unterliess jede vorbereitende Operation, indem ich mich ausschliesslich auf das Gefühl zu verlassen beschloss. Um nun sowohl dem tastenden und controlirenden Zeigefinger, als auch den Instrumenten und Tampons einen geräumigen Zugang zum Operationsfeld zu verschaffen, zog ich das Velum mit Hilfe von Gummischlauch möglichst stark nach vorn, erheblich kräftiger noch, als ich dieses schon seit mehreren Jahren bei der Operation der adenoiden Tumoren bezw. von Geschwülsten im hinteren Abschnitte der Nasenhöhle zu thun pflegte.[7]) Während bei letzteren die einseitige Anspannung des Velums genügt, spannte ich es hier rechts und links an, wodurch es derart nach vorn gezogen wurde, als ob man dasselbe abgetragen hätte. Der Zugang zum Nasenrachenraum wurde so unvergleichlich geräumiger und bequemer hergestellt, als durch eine mediale Spaltung des Segels.

Die Instrumente nun, mit Hilfe deren ich die Geschwulstreste beseitigte, bestanden in Elevatorien, Raspatorien und scharfen Löffeln, welche ich theils vom Rachen aus, theils (und hauptsächlich) von der Nase her einführte. Indem ich nun mit dem Finger die Spitze oder Schneide des eingeführten Instrumentes controlirte, brachte ich dasselbe unter Führung des Fingers an die Geschwulsttheile heran und suchte diese dicht am Knochen und, wo dieses nicht gut angängig war, mit dem Knochen herauszuhebeln und zu curettiren.

Auf diese Art gelang es mir, bei dem Patienten noch jene, in diesem andern Glase befindlichen ansehnlichen Geschwulstmassen herauszubefördern.

Diese letzte Operation nun brachte dem Kranken einen vollständigen und dauernden Heilerfolg. In relativ kurzer Zeit war er wieder gänzlich hergestellt und berufsfähig und konnte mir noch 8 Jahre später berichten, dass er nichts mehr von seinem alten Leiden verspüre und ununterbrochen als Lehrer thätig gewesen sei.

Dieser unter wenig hoffnungsvollen Aussichten erzielte Erfolg bestimmte mich, in der Folge gleich von vorn herein und ausschliesslich das bei jenem Lehrer zu guter letzt eingeschlagene Verfahren zu benutzen und, wenn eben thunlich, nur noch per vias naturales die Basisfibrome anzugreifen. Ich habe das auch seitdem nicht zu bereuen gehabt und bin in der Lage, noch über weitere 4 Fälle, welche ich so operirt habe, zu berichten.

Einen derselben, den damals 16jährigen Lehramtspräparanden F. W. aus W., habe ich am 24. April 1893 im hiesigen Allgemeinen ärztlichen Verein geheilt vorgestellt, nachdem ich ihn am 18. September 1892 operirt hatte. Derselbe hat zwar 2—3 Jahre später nochmals an der linken Seite des Rachendaches ein Recidiv bekommen, welches ein in der Nähe wohnender College, Herr Dr. Jürgensmeyer von März bis Mai 1895 galvanokaustisch abgebrannt und (seiner Erinnerung nach) den Stiel auch elektrolytisch behandelt hat. Seit 2—3 Jahren ist jedoch kein weiteres Recidiv erfolgt und kann ich Ihnen heute den Kranken zur Untersuchung vorstellen. Er ist seit Anfang dieses Jahres als Lehrer in seiner Heimath angestellt.

Das Fibrom wucherte, als ich den Kranken kennen lernte, sehr breit, vorwiegend links von der Basis cranii, so dass es theils pharyngealen, theils nasalen Ursprunges war. Auch dieser Kranke litt an den meisten der oben angeführten Störungen, namentlich aber an profusen Blutungen, Kopfschmerz und Taubheit. Der Nasenrücken war erheblich verbreitert. Die Geschwulst reichte nach hinten bis zur Mitte des herabgedrängten Velums und füllte die hinteren $^2/_3$ der linken Nasenhöhle bis zum Boden derselben aus unter erheblicher Verdrängung des Septums nach rechts herüber.

Nach der Operation zeigte sich die untere und vordere Wand der Keilbeinhöhle geöffnet. Hier blieb bei der Vernarbung eine ovale Oeffnung von ca. 1 cm Durchmesser zurück, welche ich damals im ärztlichen Vereine mittels Rachenspiegels demonstrirte und welche Sie auch heute noch gut sehen können. Die entfernten Massen, welche die Structur des Fibrosarkoms zeigen, sind hier in diesem Glase enthalten. Im Spiegelbilde finden Sie ausser dem Defect der Keilbeinwand auch den hinteren Theil des Septums weggebrochen und ausgedehnte Vernarbungen im Gebiete der linken Choane, fast genau dasselbe nur wenig veränderte Bild, wie ich es Ihnen hier in der damals (1894) angefertigten Zeichnung vorlegen kann.

Ferner operirte ich auf dieselbe Weise, und zwar bei hängendem Kopfe, eine 58jähr. Wittwe D. aus W. Dieselbe zeigte eine diffuse, harte Geschwulst der rechten Mandel, welche wallnussgross vorragte und in continuirlicher Verbindung mit einer ausgedehnten, harten Geschwulst des Rachengewölbes zu stehen schien. Letztere wucherte breit von der Basis cranii rechterseits und reichte nach links bis zum Tubenwulst, nach abwärts bis zum unteren Drittel der Choane, in welche Fortsätze beiderseits hineinragten und durch vordere Rhinoskopie bis etwa zur Mitte der Nasenhöhle sichtbar waren. Da ausserdem eine nicht unerhebliche Infiltration der rechtsseitigen tiefliegenden Kieferwinkeldrüsen bestand, so schien

---

[5]) Arch. f. klin. Chir. 1897, Bd. 54, H. 2.

[6]) Der Fall ist mitgetheilt Monatsschr. f. Ohrenh. 1885, S. 234/35, unter 2.

[7]) Cf. Verhandlungen D. N. und Aerzte, Freiburg 1883, Magdeburg 1884 u. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. 1888 No. 1: (Ueber meine Methode, Tumoren der Hinternasengegend durch combinirtes bimanuelles Verfahren zu beseitigen.)

die Prognose getrübt, weil in diesem Falle die Annahme einer malignen Geschwulst nicht von der Hand zu weisen war. Ausser profusen Blutungen, Schlaflosigkeit wegen der Rachenverschleimung und nächtlichen Erstickungsanfällen bestand erhebliche Taubheit und Otitis media purulenta utriusque.

Nach Umschneidung, Abhebelung und Curettement der sehr derben Basisgeschwulst, welche ebenfalls mit einem Rest ihrer knöchernen Insertion von der Pars basilaris des Hinterhaupts, den Alae vomeris etc. herausgearbeitet wurde, exstirpirte ich den Gaumenmandeltumor möglichst tief und tamponirte. Die Operation hatte vollkommenen Erfolg. Die infiltrirten Drüsen gingen von selbst wieder zurück. Patientin ist jetzt, wie ich mich dieser Tage noch überzeugte, vollständig frei von Recidiv (15 Monate nach der Operation) und subjectiv sehr wohl. Nur links tritt noch etwas Ohreneiterung ab und zu auf.

Leider kann ich Ihnen die entfernten Geschwulstmassen nicht vorzeigen, da sie auf dem Wege zum Untersucher verunglückt zu sein scheinen. Die lederartige Härte und das ganze Aussehen, der ganze Symptomencomplex der Geschwulst lässt mich jedoch nicht zweifeln, dass es sich ebenfalls um ein hartes Fibrom oder Fibrosarkom gehandelt hat. Ein malignes Sarkom würde wohl auch bis heute recidivirt sein.

Dann operirte ich noch einen 16jährigen Taubstummen W. K. aus O. wegen der durch complete Verstopfung der Nase, Blutungen und Schlingbeschwerden charakterisirten Beschwerden. Der derbe, breite, wenig bewegliche Tumor sass zu beiden Seiten der Ala vomeris und des Septums und griff von dort auf das Rachengewölbe über. Er war kissenartig, flachkugelig entwickelt und konnte nur mit seiner knöchernen Insertion, dem hinteren Septumrand und der Ala vomeris stückweise herausgehebelt werden. In diesem Glase sehen Sie die Geschwulsttheile, welche u. A. die knöcherne Insertion enthalten. Obgleich der Kranke vor seiner Entlassung ein heftiges Gesichts- und Kopferysipel bekam, woran er 6 Wochen litt, ist der Erfolg sehr zufriedenstellend und bisher, etwa 1 Jahr nach der Operation, m. W. kein Recidiv. erfolgt. Die Untersuchung der Geschwulsttheile ergibt Fibrosarkom.

Der letzte Operirte W. S. aus R., ein 14 Jahre alter Lehrling, ist ebenfalls anwesend und kann von Ihnen untersucht werden. Ich operirte ihn bei hängendem Kopfe am 22. März ds. Jrs. Trotz des sehr erheblichen Blutverlustes geht der Kranke seit Anfang April wieder herum und hat sich vortrefflich erholt. Die harte Geschwulst, welche profuse und langdauernde Blutungen seit einem Jahre verschuldete, ging von der linken Seite des Rachendaches aus und reichte bis zum rechten Tubarwulst. Die oberen Zweidrittel beider Choanen waren verlegt, die linke noch ganz besonders durch einen Fortsatz der Geschwulst, welche bis zur Mitte der linken Nasenhöhle reichte. Der Versuch eines Collegen, dem Rachenantheil der Geschwulst mittels eines Ringmessers beizukommen, hatte eine starke Blutung hervorgerufen, doch war es nicht gelungen, andere, als oberflächliche Theile des Tumors abzuschneiden. Die entfernten Massen sehen Sie in diesem Glase. Dort unter dem Mikroskop ist ein Schnitt von einem Segment des Hauptantheils der Geschwulst, welcher im Zusammenhang heraus befördert werden konnte, ausgestellt. Es ergibt sich, dass die Geschwulst ein Fibrosarkom ist, welches (an einer Stelle) Drüsenbestandtheile zeigt. Ebensowenig als man deshalb die Geschwulst ein Adenom nennen kann, ebensowenig kann man diese Bezeichnung denjenigen weichen, oedematösen Nasenpolypen ertheilen, welche in relativ untergeordneter Menge Drüsen, oder aus denselben hervorgegangene Cysten enthalten[8]).

Das Abziehen des Velums, welches ich früher durch zwei je rechts und links von vorn durch die Nase durchgebrachte, hinter dem Velum hervorgezogene und zum Munde herausgeführte, dann oberhalb der Lippe verknüpfte, dünne Gummischläuche besorgte, habe ich dadurch modificirt, bezw. verbessert, dass ich nunmehr einen einzigen Schlauch benütze, dessen Enden, mit einem Metallknopfe verschlossen, je rechts und links in die Nase ein und zum Munde herausgeführt werden. Alsdann wird eine dem Alveolarrande entsprechend gebogene Metallplatte zwischen Nase und Oberlippe gelegt, der mittlere Theil des Schlauches, der die häutige Scheidewand umgibt, um einen in der Mitte der Platte aufgenieteten Hacken herübergeschoben, die beiden Enden des Schlauches stark angezogen und je rechts und links hinter eine federnde, an den Seiten der Platte befindliche Klemme befestigt. Der Vortheil dieser kleinen, als Velitractor[9]) zu bezeichnenden Vorrichtung liegt darin, dass das Anziehen des Velums gleichmässiger, bald schwächer, bald stärker vorgenommen, auch der Schlauch, der leicht zu desinficiren ist, wiederholt benutzt und bequem abgenommen werden kann.

Die Operation vollziehe ich bei tiefer Narkose am hängenden Kopf, was zwar die Blutung vermehrt, aber auch jede Gefahr des Eindringens von Blut in die Luftröhre ausschliesst. Diese Gefahr liegt hier, bei der Operation harter Basisfibrome, wegen des plötzlichen Vorschiessens reichlicher Blutmassen während der Lösung der Geschwulst vor, während sie bei anderen Operationen im Nasenrachenraum oder in der Nase, z. B. bei Operation der Adenoiden, gegenstandslos ist. Bei diesen blutet es nicht annähernd so heftig und vollzieht sich die Operation weit schneller, als bei Loslösung der Basisfibrome von ihrer Unterlage, wesshalb man sie auch bei aufrechter Haltung des Patienten ohne Schaden für denselben ausführen kann.

Soweit man nun die Grenzen der Geschwulst mit einem theils durch die Nase, theils in den Nasenrachenraum vom Munde aus eingeführten Skalpell umschneiden kann, ist dieses empfehlenswerth. Wenn man z. B. die untere Rachengrenze des Tumors mit dem Messer bis auf den Knochen umschnitten hat, so geht man von der angelegten Schnittwunde aus mit einem Elevatorium oder Raspatorium bis auf den Knochen vor und hebelt die Geschwulst von diesem, event. unter Zerstörung derjenigen Knochentheile, welche die Geschwulst eng umschliesst, ab. Hat man so die Geschwulstmassen von allen Seiten genügend nach ihrem Insertionscentrum abgelöst, so fasse man die ganze Masse in eine Drahtschlinge oder mit einer Kornzange und zerre sie durch Dreh- und Hebelbewegungen vollends von ihrer Unterlage ab. Etwa stehen gebliebene Reste oder verdächtige Stellen der Insertionsstelle curettire man mit dem scharfen Löffel tief aus. Während der ganzen Zeit verweilt der linke Zeigefinger im Nasenrachenraum oder im hinteren Nasenabschnitt, theils zur Führung der Instrumente, theils zur Compression der zuletzt entblössten Stellen, welche auch mittels Tampons von Gaze, die bequem eingeschoben werden können, leicht ausführbar ist. Das zwischenzeitliche Tamponiren zur Einschränkung der gewöhnlich ungemein profusen Blutung (die jedoch nach Vollendung der Operation vollkommen steht) ist wegen des damit verbundenen Zeitaufwandes möglichst zu vermeiden, jedoch nicht ganz zu umgehen. Im Ganzen sei man nicht zu ängstlich wegen der Blutung, sondern achte vor Allem darauf, die Aushebelung und stumpfe Lösung der Geschwulst von und aus dem Knochen heraus in möglichst kurzer Zeit zu Ende zu führen. Nach beendigter Operation fülle man die entstandene Höhle bezw. Nase und Nasenrachenraum locker mit Jodoformgaze aus und lasse dieselbe mehrere Tage liegen. Man wechselt dieselbe dann noch einigemale und kann sich bald auf lockere Einlagen von Gaze in beide Nasenhälften beschränken. Oefter stossen sich noch kleinere oder grössere Sequester während der folgenden Wochen ab.

Ohne in die kritische Würdigung anderer Operationsverfahren, z. B. der theilweisen Entfernung der Geschwulst in Erwartung des spontanen Schwundes derselben, wie man dieses beim Aufhören des Schädelwachsthums schon beobachtet hat, galvanokaustischer oder elektrolytischer Zerstörung der Neubildung u. a. m., einzugehen, liefern die angeführten Operationen von Basisfibromen den Beweis, dass man

1. ohne präliminare Operation gewöhnlich die radicale Ausrottung der Geschwulst durch einen einzigen Operationsact erreichen kann;

2. weit schneller als durch andere Verfahren zum Ziele kommt;

3. dieses, trotz sehr erheblichen Blutverlustes während der Operation, mindestens ebenso schonend als durch andere Verfahren erreicht, weil man einer ungemein schnellen Reconvaleseenz die Wege bahnt, während durch monatelange Curen das Kräftematerial des Kranken weit mehr in Anspruch genommen wird.

Das Ruginiren der Nasenrachengeschwülste ist sehr alt[10]). Das geschilderte Verfahren schliesst sich an das von mir zuerst 1884 empfohlene combinirte bimanuelle Verfahren zur Operation der Geschwülste der Hinternasengegend an. Einer ähnlichen Methode, die in Auslöffelung der Geschwulst gipfelt, jedoch nach präliminarer Nasenspaltung oder Abklappen, hat vor einigen Jahren W. König das Wort geredet. (Vortragender demonstrirt an dem anwesenden Lehrer H. die Anlegung des Velitractors und das rhinoskopische Bild; ferner mikroskop. Schnitte des zuletzt operirten Fibrosarkoms.)

[8]) Anm. bei der Correctur: Der zuletzt Operirte ist geheilt entlassen, nachdem Anfangs Mai noch mehrere Sequester von der Pars basilaris und der Keilbeinbasis entfernt worden sind.

[9]) Durch C. Hilgers, Friesenstrasse 63, Köln, zu beziehen.

[10]) cf. Bensch l. c. S. 70.

Aus der gynäkologischen Abtheilung des Allerheiligenhospitales zu Breslau (Primärarzt Dr. R. Asch).

Beitrag zur Asepsis und Kosmetik der Hautnaht.

Von Dr. *Adolf Calmann*, Assistenzarzt.

Der aseptische Wundverlauf ist abhängig von 3 Factoren: 1. von der Keimfreiheit des Nahtmaterials, 2. von der annähernden Vollkommenheit der Händedesinfection und 3. von der Reinheit des Operationsfeldes. Dass trotz der grossen Fortschritte in der Wundbehandlung Nahteiterungen noch immer das Sorgenkind der Chirurgen sind, haben erst in neuester Zeit eine Reihe namhafter Operateure beklagt und neue Vorschläge, neue Methoden zur Bekämpfung dieses Mangels bekannt gegeben. Auf unserer Abtheilung verurtheilt uns das Fehlen geeigneter Räume von Vornherein zu den ungünstigsten Bedingungen; für aseptische und septische Operationen und für die nicht operative Behandlung steht uns nur ein- und derselbe Raum zur Verfügung, so dass wir septische Aborte, jauchende Carcinome u. A. dort in Angriff nehmen müssen, wo unter Umständen sogar unmittelbar darauf eine grössere Operation, eine Koeliotomie, stattfinden muss. Wenn wir trotz dieses Uebelstandes dennoch recht gute Resultate aufzuweisen haben, so verdanken wir dies wahrscheinlich dem Bewusstsein der erhöhten Gefahr und Verantwortlichkeit und dem daraus entspringenden unablässigen Bemühen, unsere Asepsis und Technik, besonders hinsichtlich der Naht, zu vervollkommnen, theils durch Verwerthung von anderer Seite erdachter und erprobter Maassnahmen, theils durch den Ausbau mehr oder weniger bekannter Methoden, endlich auch durch selbständige Neuerungen. Das Endergebniss unserer Bemühungen erlaube ich mir in Folgendem auseinander zu setzen:

Zur Naht kommt bei uns nur noch durch Kochen sterilisirtes Material zur Verwendung. Zu Entspannungsnähten, speciell bei Plastiken, dient Seide und Silkworm, die ohne weitere Präparation in Wasser oder Carbollösung unmittelbar vor der Operation gekocht werden; für alle übrigen Zwecke, auch für grosse Unterbindungen, verlassen wir uns durchaus auf das Catgut, das nach Hofmeister's Vorschriften vorbereitet und gekocht, eine ausserordentliche Festigkeit erhält und auch den resorbirenden Einflüssen genügend lange Widerstand leistet.

Das keimfreie Nahtmaterial hat, bevor es in die Wunde kommt, noch eine ganze Kette von Gefahren im bacteriologischen Sinne zu durchlaufen. Schon beim Herausnehmen aus den Gefässen, in denen sie aufbewahrt werden, können die Fäden oder die Hand, die sie erfasst hat, sehr leicht in Berührung mit dem Rande des Gefässes kommen, der doch in der Regel nicht steril zu erhalten ist, da die alkoholische Conservirungsflüssigkeit ein Sterilisiren des Gefässes vor jeder Operation nicht zulässt. Besonders gross ist diese Gefahr, wenn es gilt, recht schnell die Nähte zu reichen. Um diesem Uebelstande zu begegnen, habe ich runde Einsätze aus Zinkblech anfertigen lassen, die aus 2 senkrecht zu einander stehenden Rahmen bestehen, von denen der eine den freien Rand bedeckt und noch um 1—2 cm überragt, der andere bis an den Spiegel der Aufbewahrungsflüssigkeit oder wenigstens ebenfalls mehrere Centimeter in das Gefäss hinein reicht Diese Einsätze werden vor der Operation ausgekocht, mit einem sterilen Tuch abgetrocknet und in die Gefässe eingesetzt, zur bequemen Handhabe kann man sie noch mit einem Griff versehen.

Eine weitere Gelegenheit für eine Infection der Fäden sind die Hände des Operateurs und seiner Assistenten. Gerade diese Frage ist in neuester Zeit in der Erkenntniss der Unzulänglichkeit der Händedesinfection auf's Neue zum Gegenstand der Discussion gemacht worden; die Forderung, eine directe Berührung des Operationsfeldes mit den Händen dadurch auszuschalten, dass man sie mit Handschuhen bekleidet, haben wir mit gewissen Einschränkungen acceptirt, indem wir die von Mikulicz[1]) empfohlenen Zwirnhandschuhe bei der Alexander-Adams'schen Operation und bei Bauchoperationen benutzen, ohne bisher zu einem abschliessenden Urtheil über den Nutzen dieser Maassregel gekommen zu sein; bei Eingriffen von der allen Desinfectionsversuchen trotzenden Vagina aus halten wir den Gebrauch von Handschuhen für verfehlt.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1897. No. 26.

Unser Hauptbestreben geht dahin, ausser der Wunde und den Instrumenten nichts anzufassen, und uns auf die bleibende Keimfreiheit vorher sterilisirter Mäntel, Schürzen und Mützen durchaus nicht zu verlassen. Des Weiteren achten wir darauf, bereits während der Operation das Blut von den Händen zu entfernen, das besonders zusammen mit Sublimat eine die Hände förmlich imprägnirende und tagelang allen Waschungen Widerstand leistende Kruste bildet, so dass eine erneute Desinfection der Hände wohl dadurch beeinträchtigt werden kann. Wir benutzen dazu die von anderer Seite empfohlene Weinsteinsäurelösung (etwa 1 Esslöffel auf 2 Liter Wasser), die in einem Becken gekocht wird und wohl verschlossen bis zur Operation stehen bleibt.

Das Hauptgewicht legen wir auf die Behandlung des Operationsgebietes und die Ausführung der Eingriffe. Wir befolgen dabei durchaus das Princip des trockenen Operirens, da Antiseptica unseres Erachtens die Gewebe angreifen und auch indifferente Spülflüssigkeiten höchstens dazu dienen können, eine Aufschwemmung etwa vorhandener Bacterien zu bewirken und ihre Resorption zu fördern, eine Anschauung, die durch die Versuche Halban's[2]) ihre Bestätigung gefunden hat. Auf diese Weise haben wir an der Vulva, am Damme und in der Vagina in Uebereinstimmung mit allen anderen Operateuren durchaus befriedigende Heilerfolge erreicht, ohne uns der Illusion hinzugeben, dass wir hier auf aseptisch gemachtem Boden arbeiten. Auch bei intraperitonealen Eingriffen hat sich uns die trockene Asepsis besonders hinsichtlich der Verwachsungen bewährt; Hand in Hand damit geht unser Bestreben, jede gesetzte Wunde mit Serosa zu überkleiden und dort, wo uns dies unausführbar erscheint, mit dem Paquelin zu schneiden, der die gesetzten Wundflächen mit einem vor Verwachsungen schützenden Schorfe versieht, so dass wir bisher nur selten über erhebliche Adhaesionsbildung klagen konnten und noch niemals einen postoperativen Ileus erlebten.

Während also bei den Operationen am Peritoneum, dessen resorptive und antitoxische Kraft wir im Uebrigen besonders bei vaginalen Eingriffen zu bewundern häufig Gelegenheit hatten, sich unsere Methoden durchaus bewährten, waren unsere Erfahrungen über die Heilungsvorgänge der äusseren Haut nicht so ungetrübt, dass wir uns mit dem bisher Geleisteten zufrieden gegeben hätten. Dass auf die Erzielung absoluter Keimfreiheit der Bauchdecken nicht zu rechnen ist, lehrten eine Reihe neuerer Arbeiten und unsere eigenen Ergebnisse; auf die besonders zu berücksichtigende Infection der Naht durch die in den Hautdrüsen nistenden Bacterien hat erst in jüngster Zeit Fritsch[3]) hingewiesen. Aeusserst schwierig ist es auch, die Umgebung einer Schnittwunde steril zu erhalten, denn Tücher verschieben sich und werden leicht von Secreten durchtränkt; das kürzlich von Kuhn[4]) angegebene Protektin, das wir mit grossen Hoffnungen versucht hatten, hat sich leider auch nicht bewährt, da es viel zu morsch ist und durch die Flüssigkeiten in kleine Fetzen zerbröckelt, die das Operationsfeld höchstens verschmieren.

Da wir in dieser Richtung zu keinem Fortschritt kamen, änderten wir unsere Nahtmethode in Anlehnung an ein in Pozzi's Lehrbuch der Gynäkologie beschriebenes Verfahren. Das Princip desselben besteht in der Durchführung der Nadel durch die Cutis parallel zur Oberfläche unter Vermeidung der obersten Schichten der Haut, besonders der Epidermis.

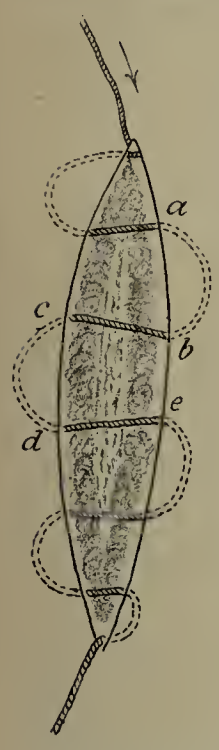
Die Ausführung dieser percutanen Naht, die stets eine fortlaufende sein muss, ist folgende: An dem einen Wundwinkel wird die mässig stark gekrümmte Nadel eingestochen (hierzu eignen sich Langenbeck's Nadeln besser als die Hagedorn'schen) und durch die Cutis unterhalb der Epidermis ein Stück weit durchgeführt und ausgestochen und dann in derselben Weise durch den gegenüberliegenden Wundrand durchgeführt. Da das gefasste Gewebe vom Faden zusammengedrückt und verkürzt wird, muss zwecks besserer Adaptirung die Einstichstelle immer ein wenig näher zu dem Wundwinkel, wo begonnen wurde, angelegt werden, als die Stelle des zuletzt geschaffenen Ausstiches (also $cd > be$). In dieser Weise werden beide Wundränder bis zum anderen Wundwinkel versorgt, nunmehr lassen sich durch Zug an beiden Enden

[2]) Resorption der Bacterien bei localer Infection. Arch. f. klinische Chirurgie. Bd. LV. Heft 3.

[3]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 43.

[4]) Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 36.

der Fäden, wie bei einer Tabaksbeutelnaht, die Wundränder glatt aneinanderlegen; die Enden werden mit mässiger Spannung auf je ein Gazeröllchen geknüpft, wodureh ein ausreiehender und constanter Zug an dem ganzen Faden erzielt wird.



Auf diese Weise wird also die oberste Schicht der Haut mit ihren bacterienhaltigen Drüsenmündungen völlig vermieden. Von welcher Bedeutung dies ist, sahen wir, als wir die beschriebene Methode zuerst versuchten und die Nadel an dem einen Wundwinkel erst durch die Haut durchstachen und am anderen Wundwinkel ebenso wieder herausführten. Während nämlich die eigentliche Wunde sich in wenigen Tagen zu einer glatten linearen Narbe schloss, stellte sich an diesen Ein- und Ausstichöffnungen manchmal Röthung mit Secretion, wobei gewöhnlich ein einziger Tropfen seröser Flüssigkeit austrat, seltener auch geringe Eiterbildung ein, kurz es zeigte sich das Gesammtbild einer Sticheanalinfection. Aus diesem Grunde haben wir auf diesen Theil der Nahtführung verzichtet und sind auch ohne ihn gut ausgekommen. Die etwaige Entfernung des Fadens ist die denkbar einfachste und ganz schmerzlos: Das eine Ende desselben wird durch Anheben der Gazerolle ein Stück aus der Wunde herausgezogen und dicht an der Haut durchschnitten, dann lässt sich der ganze Faden leicht am andern Ende herausziehen. Schneidet man, ohne den Faden anzuziehen, über der Oberfläche ab, so können Hautkeime durch die ganze Wunde geschleift werden.

Der Wundverlauf nach einer derartigen Naht war bisher ein idealer, eine Vereiterung der Nähte ist bisher in keinem einzigen Falle vorgekommen. Selbst bei Eiterungen in der Tiefe, bei der das Secret an einer Stelle durchbrach, blieb der übrige Theil der primär gebildeten Narbe völlig erhalten.

Auf die Bedeutung einer so glatten Heilung betreffs der Dauer des Krankenlagers brauche ich nicht hinzuweisen. Ebenso ist man jetzt allgemein zu der Ueberzeugung gekommen, dass das beste Mittel zur Verhütung von Hernien nach Bauchschnitten eine primäre, reactionslose Vereinigung der getrennten Gewebsschichten ist.

In dieser Beziehung hat uns die beschriebene Nahtmethode äusserst zufrieden gestellt, und darin beruht wohl auch ihr Hauptvorzug.

Aber auch den bisher viel zu sehr vernachlässigten kosmetischen Rücksichten trägt sie Rechnung. Dass die bisherigen Narben, bei denen jede Knopfnaht einen mehr und minder breiten Querriegel hinterlässt, recht entstellend wirken können, wird wohl Jeder zugeben.

Diese Erwägung hat auch Küstner[5]) veranlasst, die Bauchwunde quer und über der Symphyse anzulegen, so dass sie von den wiederwachsenden Schamhaaren bedeckt wird. Wir glauben dem Uebelstande durch die percutane Naht abgeholfen zu haben, deren glatte, lineare, durch keinen Querriegel verbreiterte oder verzerrte Narbe kaum entstellend sein kann, zumal da wir uns bemühen, mit möglichst kleinen Schnitten auszukommen. Auf diese Weise wird auch der der Alexander-Adams'schen Operation gemachte Vorwurf hinfällig, dass sie grosse, hässliche Narben schaffe, die den Verdacht einer durchgemachten Bubonenoperation entstehen lassen können. Wir sehen häufig genug, dass die zum Theil von den Schamhaaren bedeckten strichförmigen und kurzen Narben bereits nach einigen Monaten ihre Röthe verlieren und dann kaum noch oder gar nicht mehr zu erkennen sind. Diese kosmetische Fürsorge, die wir als Gynäkologen dem Bauche angedeihen lassen, ist doch sicherlich in anderen Regionen des Körpers, zumal bei Frauen, noch viel mehr am Platze, ich erwähne nur das Gesicht, die weibliche Brust u. a. Ich glaube, dass gerade die Chirurgen die Vorzüge der percutanen Naht sehr bald schätzen lernen und sie häufig anwenden werden. Auf der chirurgischen Abtheilung des Allerheiligenhospitals sind alle dahingehenden Versuche bisher durchaus befriedigend ausgefallen.

---

[5]) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV, S. 197. Der suprasymphysäre Kreuzschnitt u. s. w.

Aus der Augusta-Krankenanstalt in Bochum.

Einiges über Sectio caesarea.

Von *Carl Everke* in Boehum i. W.

Unser letzter Kaiserschnitt (Fall No. 33) bot manches Interessante, so dass ich gern an der Hand desselben einige Fragen erörtern möchte. —

Der Fall ist folgender:

Die Frau H. entband ich vor 2 Jahren (am 20. VI. 1895) aus relativer Indication durch Sectio. — Ich wurde vom Collegen gerufen nach Wasserabgang, fand 3 Markstück grossen Muttermund, Nabelschnur lag vor, pulsirte deutlich, Herztöne deutlich. Becken allgemein verengt, platt, daher konnte der Wunsch der Eltern nach lebendem Kinde nur durch Sectio erfüllt werden. — Wir nahmen die Frau mit in die Klinik und in üblicher Weise wurde sie desinficirt. — Man fühlte die Nabelschnur noch pulsiren u. s. w. Als die Frau nun desinficirt auf dem Operationstische lag, fühlte ich nicht mehr Nabelschnurpuls, trotzdem nahm ich an, es würde, da ich vor ca. 5 Minuten selbst noch Leben constatirt hatte, und auch nun noch undeutlich leisen Foetalpuls hörte, noch per Sectio ein scheintodtes Kind gewonnen werden können.

Die Sectio wurde dann eiligst ausgeführt. Kind war frisch todt. —

Uterusnaht in üblicher Weise mit tiefen und oberflächlichen Seidenfäden. — Glatte Heilung. — Anfangs dieses Jahres kommt die Frau wieder als Gravida, hofft ein lebendes Kind durch uns zu gewinnen und will im Anschluss an die Sectio sterilisirt werden. Desshalb ist sie seit 1 Monat hier. Am 28. III. stellen sich in der Nacht schwache Wehen ein; da nun gerade mehrere Collegen die Operation ansehen wollten und mehrmals früher es nicht möglich gewesen war, wegen der Eile der Fälle, die Herren einzuladen, so wurde in diesem Falle in der Nacht erst mal eine Morphiuminjection (0,02) gemacht. Die Wehen hörten auf, und am folgenden Morgen 8 Uhr schritten wir zur Sectio, Muttermund für 1 Finger durchgängig. — Gute Herztöne. — Beckenhochlagerung, Eröffnung der Bauchhöhle; keine Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchwand. Hervorwälzen des Uterus; Schnitt sagittal über Fundus weg. Entwickelueg des lebenden Kindes und der Placenta. — Digitalcompression. Naht des Uterus mit ca. 6 nach der Uterushöhle zu geknoteten nicht tiefen decidualen Fäden und dann tiefen und oberflächlichen, nach Peritonealhöhle zu geknoteten Fäden; Nähmaterial Seide. — Als nun die Digitalcompression aufgegeben wird, bleibt der Uterus atonisch. Der schlaffe Sack blutet stark; trotz energischer Massage und Tamponade von unten her bleibt der Uterus schlaff, blutet stark weiter, und so bleibt uns nichts anderes übrig, als den Wunsch der Frau nach Sterilisation zu erfüllen und den Uterus und die Adnexe zu entfernen. Da die Frau bereits viel Blut verloren hatte durch die Atonie, musste die schnellste Methode gewählt werden. —

Amputatio uteri im unteren Abschnitte, schnelles Fixiren in dem unteren Mundwinkel. Um nun jede Blutung aus dem Rest zu verhindern, wurde ein dicker, mit einem Seidenfaden versehener Tampon in die Vagina gelegt, der Seidenfaden nach oben durch den Muttermund vor die Bauchwand gezogen, der Trichter, dessen Fläche noch leicht blutete, mit Gaze austamponirt und dann durch Knotung des Fadens dieser Tampon fest auf die Restfläche des Uterus gedrückt; somit war jede weitere Blutung verhindert. — Bauchnaht eiligst gemacht mit tiefen und oberflächlichen Seidenfäden. Normaler Verlauf. Mutter stillt das Kind und kann nach circa drei Wochen geheilt entlassen werden mit gut granulirendem Trichter.

19. 4. Frau stellt sich vor; Trichter ist fast verschlossen. —

Zunächst ist der Verlauf der ersten Geburt, wo das Kind in Folge von Nabelschnurvorfall starb, uns ein Zeichen, solche Frauen zeitig in die Klinik aufzunehmen, um dann auch bald bei Eintritt von regelmässigen Wehen die Sectio machen zu können. — Der Umstand, dass ich unmittelbar vorher, circa 5 Minuten, noch das Leben des Kindes constatirt hatte und die hochgradige Beckenenge, durch die sicher auch die Perforation sehr schwer geworden wäre, gaben uns Veranlassung, doch noch Sectio zu machen. — Nach meiner Ansicht konnte die Nabelschnur erst 0—5 Minuten comprimirt sein und durften wir desshalb annehmen, bei schnellster Beendigung der Sectio, zu der die Frau bereits vollständig fertig auf dem Operationstische lag, doch noch das Kind wiederbelebungsfähig zu erhalten; zumal ich glaubte, leisen Foetalpuls noch zu hören.

Ein zweiter interessanter Punkt war in unserem Falle die Atonie uteri. — Wie gesagt, hatten wir hier operirt zur Zeit, als nur schwache Wehen dagewesen waren; aus äusseren Gründen war mir diese Operation bei Tage erwünscht, und nach der Arbeit von Schroeder (Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynackologie 1898, VII., 2) ist ja Atonie bei Operationen in den letzten Tagen der Schwangerschaft nicht so sehr zu befürchten, da sich nach Entleerung des Uterus schon Wehen einstellen würden.

Dieser Fall, wo trotz langer Massage und Tamponade des Uterus keine Wehen kamen, hat uns anders belehrt, und wir werden in Zukunft erst dann operiren, wenn regelmässige Wehen da sind. — Bei schwachen Wehen und damit begründeter Angst vor Atonie haben wir wohl sofort nach Entleerung des Uterus vor Anlegung der Naht von oben her denselben austamponirt, um sicher zu sein, namentlich dann, wenn auf Vermeidung jeder unnöthigen Blutung besonders Gewicht gelegt werden musste. — In einem Falle von Atonie, wo bereits der Uterus vernäht war (Thibepape, Fall 11. J.-No. 304. 94) haben wir von unten her unter Controle nach oben den schlaffen Uterus austamponirt und wir konnten so den Uterus, da nun gute Wehen sich einstellten, erhalten.

Wenn einmal sterilisirt werden soll, so ist sicher die schönste Operation die abdominelle Totalexstirpation, die gerade im Anschluss an Sectio, bei Fehlen von Adhaesionen besonders, schnell und ohne Blutverlust ausgeführt werden kann, namentlich zu einer Zeit, wo der untere Gebärmutterabschnitt noch nicht entfaltet ist. — Hat sich bereits der untere Theil erweitert, der Muttermund geöffnet, so ist es schwer, den Uterus ganz heraus zu bekommen und in dem lockeren, weichen Uterusgewebe schneiden leicht die Fäden durch und so ist hier eine Nachblutung zu befürchten; wir verloren daran einen Fall, in welchem wir bei völlig eröffnetem Muttermunde operiren mussten (Fall 21. Finke 752. 96). Bei Section der $^3/_4$ Stunde post operationem an Collaps verstorbenen Frau fand sich in Bauchhöhle ein Bluterguss; offenbar hatte ein Faden durchschnitten. — In unserem Falle (Holstein) musste eiligst die schnellste Methode gewählt werden und so entschloss ich mich zu Porro mit extraperitonealer Stielbehandlung. Die Tamponade des Trichters in oben angegebener Weise, ähnlich wie man bei Nasenbluten nach Belloque tamponirt, thut bei Stümpfen bei extraperitonealer Stielbehandlung, die namentlich bei Amputation des graviden Uterus nachbluten können, beste Dienste.

Zum Schluss möchte ich noch einige Worte sagen über die Schnittanlegung, ein Punkt, welcher gerade im letzten Jahre so oft in den Fachblättern erörtert ist. — Auf Grund der Arbeit von Fritsch [1]) haben in letzter Zeit viele Operateure den queren Fundalschnitt [2]) bevorzugt. Ich gebe zu, dass die Entwickelung der meist in Längslage befindlichen Kinder bei querem Feudalabschnitt eine leichtere ist, darum werden wir denselben auch weiterhin bei Porrooperation mit Längslage der Frucht bevorzugen, wie wir das auch noch vor kurzer Zeit in einem Falle, wo wegen Osteomalacie sterilisirt werden sollte, gethan haben. (Möcklinghof Fall 30. J.-No. 647. 97). — Ich gebe zu, dass bei querem Fundalschnitt nach Anlegung der beiden äussern Suturen durch Abbindung der beiden zuführenden Aeste der Art. sperm. int. schnell die Blutung gestillt werden kann. — Doch bemerke ich, dass wir auch bei Längsschnitt, wenn passende Assistenz da ist, und so die Ligamenta lata gut comprimirt werden, niemals grössere Blutung aus der Schnittfläche hatten.

Ich halte an meiner bereits ausgesprochenen Ansicht [3]) fest, dass, namentlich wenn bei querem Fundalschnitt die äusseren Fäden fest geknotet werden, immerhin leicht eine ungenügende Ernährung und schlechte Verheilung der Uteruswunde stattfinden kann; dass ein blutreiches Gewebe besser verheilt und schneller, als ein schlecht ernährtes, ist ja eine allgemeine chirurgische Erfahrung (cf. Wunde am Unterschenkel und am Kopf). — Es wird eben auch in den verschiedenen Arbeiten über queren Feudalschnitt betont, dass nach Knotung der äusseren Fäden die Wundfläche aufhörte zu bluten, weiss wurde, also blutarm war, im Gegensatz zu den Verhältnissen bei Längsschnitt, wo die Wundränder gut ernährt sind, wo somit eine festere Vereinigung beider Wundflächen und tiefe Narbe erhofft werden kann. Von unseren mit Längsschnitt operirten Frauen war bei 16 eine neue Schwangerschaft möglich; von diesen sind 5 wieder schwanger geworden, während ich von den anderen 11, freilich meist erst in letzter Zeit operirten Frauen noch keine Nachricht habe; ein Umstand, der doch gewiss auch wichtig ist. — Ferner hatte ich 4 mal Gelegenheit, bei Frauen den Kaiserschnitt zum zweiten resp. dritten Mal zu machen. — Ich konnte hier stets die schöne, feste, tiefe Narbe constatiren und letztere darf in der Längswand des Uterus eher erhofft werden, als in der dünneren Wand des Fundus. — Ferner fand ich oft Adhaesion mit der Bauchwand, die aber niemals den Frauen zu Klagen Veranlassung gaben. Es entstehen gewiss oft Verwachsungen der Uteruswunde mit benachbarten Organen; wenn bei Fundalschnitt diese Verwachsungen mit Därmen, Netz, Magen und so weiter entstehen, so werden dieselben sicher für das spätere Befinden nicht ohne Nachtheil sein. Diese Verwachsungen sind nicht gleichzustellen den Verwachsungen nach Myom-Enukleationen u. s. w., wie Schroeder hervorhebt; handelt es sich doch hier um den vergrösserten Uterus, der eventuell bei Fundalschnitt mit hoch im Abdomen liegenden Organen verkleben kann und bei seiner physiologischen Verkleinerung im Wochenbett diese Organe mit in das kleine Becken herabziehen müsste, wodurch sogar winkelige Abknickungen (Ileus) entstehen könnten.

Dass die Verwachsungen an vorderer Bauchwand ohne grossen Nachtheil sind, ja oft von Nutzen, erlebte ich vor $^1/_4$ Jahr wieder in einem Falle (Fall Kühlborn, Fall 31. J.-No. 798. 97), wo ich in Folge der starken Verwachsungen mit vorderer Bauchwand, die durch Abscedirung und Fistelbildung zwischen Bauchdecke, Uterus und Scheide nach der ersten Sectio vor zwei Jahren entstanden waren, die 2. Sectio extraperitoneal machen konnte, ähnlich, wie in dem, in der früheren [4]) Arbeit erwähnten Fall Dreyer. — (Fall 22. J.-No. 60. 97). Gewiss ist es für eine Frau, die immer nur per Sectio entbunden werden kann, werthvoll, wenn die folgenden Kaiserschnitte — extraperitoneal — weniger gefährlich sind.

Ein weiterer Umstand, der mich gegen jeden nicht dem Bauchschnitte anliegenden Uterusschnitt einnimmt, ist das Bedenken, dass Abscedirungen der Uteruswunde vorkommen; wir erlebten das 3 mal. Bricht ein solcher Abscess in die Uterushöhle durch, so mag es gut gehen, bricht er, wie in unseren Fällen, nach vorn durch die Bauchwunde durch, nachdem die beiden congruenten Schnittflächen verklebt sind, so hat er, ausser Verzögerung der Wundheilung, auch keine besonderen Bedenken, aber verhängnissvoll wird es sein, wenn ein Abscess im Fundus in die Bauchhöhle durchbricht! Wenn er sich auch wohl meist durch Adhaesionen in den Darm entleert, so werden sicher unangenehme Verwachsungen mit diesem Organ zurückbleiben, die doch das spätere Befinden der Frauen sehr beeinträchtigen und gefährden werden.

Aus diesen theoretischen Erwägungen und den Erfahrungen, die wir nach Publication der Arbeit: Ueber Anlegung des Uterusschnittes [5]) weiterhin gewonnen haben, haben wir bei den folgenden seit 21. VI. 1897 5 conservativen Kaiserschnitten (1. Fall Möcklinghof, Fall 30, J.-No. 647. 97, wurde wegen Osteomalacie mit Fundalschnitt und nach Porro operirt) nur mit Längsschnitt operirt (bei dem letzten Fall Holstein, Fall 33, J.-No. 51. 98 musste wegen Atonie die Amputatio uteri nach Versorgung des Uterus angeschlossen werden). — Von dem queren Fundalschnitt, den ich aus ähnlichen theoretischen Gründen, wie später Fritsch, schon am 6. V. 1896 angewandt habe, bin ich bei conservativer Sectio ganz zurückgekommen. Immerhin beweisen ja die bisher veröffentlichten Fälle von querem Fundalschnitt mit günstigem Verlauf, dass man bei jeder Schnittführung gute Resultate erzielen kann, wenn man nur aseptisch operirt. Von diesen letzten 4 Fällen ist freilich ein Fall an Sepsis gestorben. Wenn auch wohl in fast allen Fällen von Peritonitis septica die Causa auf Infection bei der Operation zurückgeführt werden muss, so dürfte doch in einigen Fällen eine secundäre Infection des Peritoneum (von der Uterushöhle aus) nicht ganz von der Hand zu weisen sein. Hieran könnte man denken in diesem Falle Pamme, den ich hier anführe. (Fall Pamme, Fall 28, J.-No. 456. 97.)

---

[1]) Centralblatt f. Gyn. 97. 20.
[2]) Johannowsky, Kirchhof, Braun, Knauer, Siedentopf, Clemens, Steinthal, — letzter Fall spricht wohl mehr gegen, als für den queren Feudalschnitt.
[3]) Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. VI. 1.
[4]) Everke, Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. VI. 1.
[5]) Monatsschr. VI. I.

Nach längerer Geburtsdauer wird die Frau vom Arzt zu uns gesandt zur Sectio wegen engen Beckens und Nabelschnurvorfall. Assistenzarzt Dr. Siebourg musste desshalb eiligst operiren; ich war abwesend. — Operation in üblicher Weise; Kind lebt. Naht der Uteruswunde mit Seide u. s. w. Die ersten 4 Tage verliefen gut; Stuhlgang und Flatus normal. Dann treten Symptome einer septischen Peritonitis auf, an der sie starb. — Section bestätigte diese Diagnose. — Uterus und Bauchwunde schlecht verheilt, so dass an 2 Stellen eine Communication zwischen Uterus und innerer Bauchhöhle bestand.

Ob in diesem Falle die Peritonitis ausgegangen ist vom Uterusinnern (der gute Verlauf der ersten 4 Tage, die häufigen Untersuchungen von Arzt und Hebamme vorher u. s. w. lassen daran denken) lässt sich wohl nicht so sehr wahrscheinlich hinstellen, wie in unserem Falle Frau Fertling (Fall 19, J.-No. 217, 96) die nach querem Fundalschnitt unter gleichen Erscheinungen starb.[6])

Von den übrigen 3 Fällen bekamen 2 eine Bauchdecken-Uterus-Scheidenfistel nach Abseedirung; gewiss hätte auch wohl bei Fundalsehnitt diese Complication verhängnissvoll werden können. —

Freilich mag der Umstand, dass die Fälle erst nach längerer Geburtsdauer und nach wiederholten Untersuchungen vom Arzte uns zugewiesen wurden, dass ferner im Falle Kühlborn das Narbengewebe weniger günstig für Heilung war, in unseren Fällen die schleehte Heilung der Uteruswunde und Abscedirung veranlasst haben, — dass beim queren Fundalsehnitt die Schnittfläche des Fundus uteri sich der Bauchwand so voll und ganz anlegt, wie beim Längsschnitt, dass somit eventuell von der Uteruswunde ausgehende Abscesse bei querem Fundalschnitt mit derselben Sicherheit, wie beim Längsschnitt durch die Bauchwunde durehbrechen würden, kann ich mir nicht denken.

Schliesslich möchte ich noch hervorheben, dass der feste Abschluss der Uterushöhle von der Bauchhöhle wohl am wichtigsten ist. — Erst seitdem wir eine exacte Vereinigung der Uteruswunde haben, sind die Kaiserschnittresultate gut geworden.

Unser bereits publicirter Fall[7]) Bühne (Fall No. 4, J.-No. 339. 91) ist uns sehr lehrreich geworden, und ich wiederhole hier desshalb kurz denselben.

Nach langer Geburtsdauer wurde uns die Frau B. zur Sectio gebracht. Die Operation wurde in üblicher Weise gemacht; die Frau starb unter den Zeichen der septischen Peritonitis. Bei der Section, die die obige Diagnose bestätigte, fand sich nun: Naht am Uterus gut liegend; nur am Fundus klafft die Wunde zwischen zwei tiefen Fäden, ein oberflächlicher lag hier nicht zwischen den beiden tiefen, der Spalt war hier ca. 1 cm breit. — Hierselbst kann man eine Sonde durchschieben bis in die Uterushöhle.

Demnach ist wohl anzunehmen, dass hier zunächst eine septische Endometritis bestand, und dass dann durch die genannte Oeffnung die Mikroorganismen in die Bauchhöhle gelangen konnten. Da die Frau ausserhalb lange in Wehen lag und oft von Arzt und Hebamme untersucht war, so ist eine septische Infection leicht zu erklären. So haben wir stets auf eine exacte Uterusnaht besonderen Werth gelegt, zumal fast alle unsere Sectiofälle erst dann zu uns kommen, nachdem sie ausserhalb der Anstalt länger gekreisst haben, oft von Hebamme und Arzt untersucht sind, Entbindungsversuche gemacht sind u. s. w.

Also erklärt es sich leicht, dass gewiss oft Gelegenheiten zur Infection geboten sind; alle Infectionskeime durch energische Desinfection aus Scheide und Uterus zu entfernen, ist wohl nicht denkbar. Die Natur hilft sich in den meisten Fällen und befördert mit den Lochien die Mikroorganismen, die sicher oft ausserhalb der Anstalt in solchen Fällen in die Geburtswege gebracht sind, nach aussen ab. — Ist nun die Uteruswunde nicht fest geschlossen, so mögen leicht die Infectionserreger in die Bauchhöhle gelangen und können septische Peritonitis erregen. Dringen sie in die gut gegeschlossene Uteruswunde ein, so vermögen sie wohl eine Abscedirung und Perforation nach der Uterushöhle zu oder auch nach vorn zu veranlassen; im ersteren Falle ist die Sache ungefährlich und auch im zweiten bei Längsschnitt, da dann der Perforation eine Entzündung und Verklebung mit der vorderen Bauchwand vorhergeht. — Wir haben die Uteruswunden stets vernäht mit tiefen und oberflächlichen Seidenfäden; namentlieh legten wir Werth darauf, dass nicht zu viel tiefe Fäden gelegt wurden, um schlechte Ernährung der Wunde zu verhindern; namentlich aber auch, dass das Peritoneum überall die Wunde überdeckte. Sehr lehrreich war uns ein Präparat einer 14 Stunden p. Sectio im Coma verstorbenen Eklamptischen (Frau Bauer, Fall 14. J.-No. 122. 95). Die auf genannte Weise vernähte Uteruswunde war sehön verklebt. Die Verklebung der Wunde war unterhalb des Peritoneums am dichtesten, ja fast eine spurlose. Von der Decidualseite klaffte die Wunde etwas, aber ganz wenig; Blutcoagel war in den Spalt eingedrungen. — Der Peritonealtheil der Uteruswunde heilte demnach dichter und schöner und schneller, als der deciduale Theil. (Uebrigens soll eine genaue Beschreibung dieses Präparates und anderer mit alten Kaiserschnittnarben später erfolgen. — Die mikroskopischen Untersuchungen sind noch nicht beendet.)

Um nun das Klaffen der Uteruswunde am decidualen Theil und Gefahr einer septischen Infection der Wunde von der Uterushöhle her zu verhindern, um ferner nicht so viele und so sehr tiefe Fäden an der Peritonealseite legen zu müssen, um aber auch vor allen Dingen eine feste, tiefe Narbe später zu haben, haben wir in einigen Fällen in letzter Zeit zunächst einige Fäden (3—6) nach der Uterushöhle zu geknotet, ähnlich wie die Wölfler'sche innere Darmnaht; diese Fäden fassen nur die Decidua, höchstens die innerste Muskelschicht und sind leicht und bald gelegt, in 2—3 Minuten. Die Wundränder legen sich dann schön aneinander und die Narbe wird bedeutend tiefer. An dem amputirten Uterus des Falles Holstein können wir sehr nett das Verhältniss der beiden Nahtmethoden beurtheilen. Die alte Narbe ist in einer Ausdehnung von etwa 6 cm Länge etwas über 1/2 cm tief von innen aus eingezogen, die Wandung also etwa 1/2 cm dünner, als an anderen Partien; bei der frischen Naht liegt Decidua an Decidua ohne geringste Einziehung.

Letzterer Umstand ist gewiss zur Vermeidung von Uterushernien und Verhinderung von Fehlgeburten u. s. w. nicht unrichtig. Wurde doch mehrmals bei wiederholtem Kaiserschnitt an derselben Frau die alte Uterusnarbe so dünn gefunden, dass bei der zweiten Sectio der Uterus amputirt werden musste, aus Besorgniss, es möchte bei einer neuen Schwangerschaft die dünne Narbe perforiren. (Fritsch, Rühle u. Andere.) Eine besondere Verlängerung der Operation ist durch diese deciduale Naht nicht bedingt; bei guter Compression spielt die Blutung keine Rolle, und leicht kann man dann, wenn die decidualen Fäden gelegt sind, mit nur einigen tiefen Fäden die grösseren blutenden Partien fassen und dann die Fäden an der peritonealen Seite knoten. Im Wochenbett werden sich dann schon die innern Fäden mit der Decidua abstossen.

---

[6]) l. c.

[7]) Everke: Ueber Kaiserschnitt. Festschrift des 25jähr. Jubiläums u. s. w. Wiesbaden, Bergmann.

Aus der kgl. Universitäts-Augenklinik Würzburg.

Ein Fall von doppeltem Lidschanker.

Von Dr. *Josef Helbron*, I. Assistent der Klinik.

Obwohl in den letzten Jahrzehnten eine grosse Anzahl von Primäraffecten der Lider bekannt wurden — annähernd 400 mehr oder weniger gut beschriebene Fälle — so dürfte es doch nicht uninteressant sein, diesen einen neuen hinzuzugesellen, der sich in seinem Auftreten und in seinem weiteren Verlaufe vollständig von sämmtlichen bisher beschriebenen — soweit mir die Literatur zugänglich war — unterscheidet.

Es handelt sich um den 11 Jahre alten J. P. von hier, der am 29. I. 1897 in unsere Behandlung kam:

Anamnese: Seit 4 Wochen Entzündung und Schwellung der Lider links; Anfangs Knötchen am Unterlid, das sich vor 5 Tagen nach aussen öffnete.

Status praesens: An Ober- und Unterlid links zwischen Thränenpünktchen und Mitte des Lides je ein halbkreisförmiges, etwas erhabenes Geschwür, dessen Grund von gelbgrauem Schorfe eingenommen ist, dessen Ränder knorpelhart verdickt sind; die beiden Hälften passen genau zusammen und bilden bei Lidschluss fast einen vollkommenen Kreis. Nach Entfernung des Schorfes zeigt der Grund schmierigen Belag und wenige, schwache Granulationen. Entsprechend diesem Geschwüre fehlen an Ober- und Unterlid sämmtliche Cilien. Ausserdem findet sich im Unterlid etwas nach aussen von der Mitte — mit dem Geschwüre gar nicht zusammenhängend, — eine erbsengrosse, sehr harte Geschwulst des Tarsus, die von schwach entzündeter Binde- und äusserer Haut bedeckt ist. Die ganze Bindehaut zeigt links schwache katarrhalische Reizung. Die Praeauriculardrüse links ist bohnengross, ganz indolent, eine Submaxillardrüse am Angulus mandibulae etwas weniger stark geschwellt, ebenso noch die nächsten Gland. cervic. superfic., die weiter abwärts liegenden stets weniger als die vorhergehenden. Auch rechterseits sind wenig vergrösserte Submaxillardrüsen zu fühlen. Die sofort vorgenommene Inspection der äusseren Haut ergab eine schwache Marmorirung, aber kein typisches Exanthem. Patient wurde der Universitätspoliklinik zur Behandlung überwiesen; unter Anwendung einer indifferenten Salbe heilte der Primäraffect in ca. 4 Wochen, ohne weitere Störungen zu veranlassen. Ein Exanthem konnte nicht festgestellt werden. Gleichzeitig mit dem Primäraffect heilte auch der Knoten im Tarsus, ohne dass es zum Durchbruch desselben resp. Entleerung seines Inhaltes nach aussen gekommen wäre.

Am 13. VII. 1897 trat Patient von Neuem in die Behandlung der Klinik; ich lasse im Folgenden die Angaben des Journals folgen:

13. VII. L. Iritis; 2 stark vascularisirte Granulationsgeschwülste in der Nähe des Lig. pectin. nach unten und unten aussen; hintere Synechien. R. Praecipitate auf der Hinterfläche der Hornhaut (multiple Lymphdrüsenschwellung beiderseits).

20. VII. R. Pupille gleichmässig weit, feine Praecipitate auf der Hinterwand der Hornhaut; im Gewebe des Oberlides etwas nach aussen von der Mitte, entsprechend dem Margo supraorbitalis kleines, indurirtes Knötchen, von gerötheter Haut bedeckt, das seit 14 Tagen bemerkt wird. Ophthalmosk. normal.

L. Die beiden Granulationsgeschwülste weniger gut vascularisirt, kleiner, von braunrother Farbe. Pupille ungleichmässig weit, besonders resistente Synechien innen oben

R + 0,75 / S = 1, L + 1,5 / S = 1/3.

Ophth. L. Membranartige Glaskörpertrübung, die vom Corpus ciliare unten aussen in 3 Strahlen sich beweglich in den Glaskörper hinein erstreckt; beg. Neuritis optici.

Vom 26. VII.—2. VIII. Aufnahme auf die stationäre Abtheilung, wo unter Verabreichung von Jodkali die Granulationsgeschwülste der Iris abheilen.

6. VIII. Beiderseits Pupille gleichmässig weit, Granulationsgeschwülste der Iris verschwunden, ebenso die Praecipitate z. T.; L Glaskörpertrübung etwas geringer, Neuritis stark ausgesprochen.

R + 0,75 / S = 1; L + 1,5 / S = 1/2.

Gesichtsfeld und Farbensinn normal. Jodkaliverabreichung.

13. VIII. L. temporal am Pupillarrande der Iris frisches, wenig erhabenes, stark vascularisirtes Granulationsgewebe, Pupille nicht genügend erweitert. Ophth. L Neuritis stärker ausgebildet, Glaskörpertrübung etwas geringer.

20. VIII. L Neuritis optici stationär, Granulationsgeschwulst am temporalen Pupillarrand der Iris im Rückgang. Beginn der Schmiercur, die unter Leitung der Universitätspoliklinik erfolgte.

25. VIII. L Granulationsgeschwulst aussen oben etwas grösser, leicht zerklüftet und in den Pupillarbereich hineinragend; pericorneale Injection etwas stärker, Glaskörpertrübung zurückgegangen, Neuritis unverändert.

R. zahlreiche Praecipitate auf der Hinterwand, sonst normal.

31. X. Beiderseits Praecipitate verschwunden, L. Neuritis fast ganz zurückgegangen. L + 1,5 / S = 1/2, Patient verbrauchte 40 Päckchen Ungt. cin. mit 8tägiger Pause nach der ersten Hälfte.

Eine zur Controle am 20. IV. 1898 vorgenommene Untersuchung ergab: Beiderseits + 0,5 / S = 1, beiderseits J. I in 7—8 cm, Gesichtsfeld, Farbensinn und Ophthalmosk. normal. L Oberlid vollkommen normal, am Unterlid ist der Sitz des Primäraffectes nur durch schlechte Entwicklung der Cilien gekennzeichnet. Die Schwellung sämmtlicher Lymphdrüsen ist verschwunden.

Der vorliegende Fall bietet in mancher Hinsicht besondere Eigenthümlichkeiten: Wenn auch das mehrfache Auftreten der Initialsklerosen verhältnissmässig häufig beobachtet wird, so gehört ein doppelter Lidschanker doch zu den grössten Seltenheiten. In der Literatur gelang es mir nur 7 Veröffentlichungen dieser Art aufzufinden, nämlich die von Pflüger, Fournier (2 Fälle), Morell-Lavallée[1]), Coppez, Gallemaerts und in der jüngsten Veröffentlichung von Seydel.

Sehr schwierig gestaltet sich die Erklärung des gleichzeitig vorhandenen Knotens im Tarsus, der seinem ganzen Verhalten nach zweifelsohne die grösste Aehnlichkeit mit einem Chalazion bot und sicherlich auch als eine Granulationswucherung einer Meibom'schen Drüse aufzufassen ist. Das Eigenthümliche und Merkwürdige ist nur, dass nach den anamnestischen Angaben erst mit Entstehung des Primäraffectes dieser Knoten auftrat und dass er auch mit ihm abheilte, ohne dass es zu einem nachweisbaren Durchbruch und Entleerung des Inhaltes nach aussen gekommen wäre. Unwillkürlich ist man veranlasst, diesen Knoten mit der Lues in Zusammenhang zu bringen und sich zu fragen: Wäre es nicht möglich, dass dasselbe syphilitische Virus, das den Primäraffect verursachte, gleichzeitig durch den Ausführungsgang in eine Meibom'sche Drüse gelangte und hier eine specifische Entzündung veranlasste? Ich habe vergebens nach einem analogen Fall in der Literatur der Primäraffecte gesucht und muss also diese Erklärung einstweilen als eine blosse Annahme hinstellen. Möglich wäre es indessen auch, dass es sich einfach um ein typisches Chalazion gehandelt hat, dessen uns leider noch unbekannte Erreger sich in dem entzündeten Bindehautsack ansiedeln und von dort in die Meibom'sche Drüse eindringen konnten.

Mit der Beobachtung Poitont's, dass bei Sitz des Schankers am inneren Lidwinkel mehr die submaxillaren, beim Sitz am äusseren mehr die präaurieularen Drüsen in Mitleidenschaft gezogen werden, stimmt unser Fall nicht überein; denn obwohl die beiden Schanker ausgesprochen medial sassen, zeigte die Präauriculardrüse die bedeutendste Schwellung und die weiter abwärts geschwellten Drüsen waren zweifelsohne erst secundär von dieser aus inficirt worden.

Die Entstehungsweise des Primäraffectes liess sich erst bei der zweiten Behandlung des Patienten mit Hilfe von Herrn Privatdocenten Dr. Geigel feststellen. Patient schlief mit der 21jähr. Schwester zusammen und diese hatte Condylomata lata ad labia maiora und Plaques muqueuses im Munde. Höchstwahrscheinlich erfolgte die Uebertragung des syphilitischen Virus durch Kuss.

Schliesslich seien noch einige Bemerkungen über den Verlauf des Falles gemacht:

Die Granulationsgeschwülste der Iris links dürften mit ziemlicher Sicherheit als Papeln aufgefasst werden, da Patient sich bei deren Entstehung erst im II. Stadium der Lues befinden konnte.

Der Glaskörper war in unserem Falle nicht in der sonst für Lues charakteristischen Weise betheiligt, d. h. in Form staubförmiger Glaskörpertrübungen, sondern zeigte geformte Trübungen, die sicherlich dem ganzen Verhalten nach als Exsudationsproducte des hochgradig entzündeten Corpus ciliare anzusehen sind.

Die acute specifische Neuritis pflegt nach den Feststellungen von Januszkiewiez gewöhnlich früh — 1 bis 5 Jahre nach der Infection — aufzutreten und die Prognose für Restitutio ad integrum ist bei Behandlung mit Ungt. einer. um so besser, je früher die Neuritis auftritt. Auch unser Fall bietet für die Richtigkeit dieser Ansicht einen weiteren Beleg.

Dass die Erkrankung des Uvealtractus und Sehnerven nur als eine Aeusserung der allgemeinen Lues anzusehen ist, versteht sich von selbst, aber eigenthümlich bleibt doch die Localisation dieser constitutionellen Syphilis nur auf die Augen, speciell das linke. Ohne Weiters ist man versucht, diesen Sitz mit dem des Primäraffectes in Zusammenhang zu bringen; unsere Kenntniss der anatomischen und physiologischen Verhältnisse — besonders der Verlauf der Lymphbahnen — gestattet jedoch einen solchen Rückschluss nicht. Man muss sich eben auch hier, wie vielfach sonst, mit der Annahme einer geringeren örtlichen Widerstandsfähigkeit gegen das luetische Virus begnügen.

Zum Schlusse dieser kleinen Arbeit bleibt mir die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Chef, Herrn Prof. v. Michel, für Ueberlassung des Falles und gütige Unterstützung bei Beschreibung desselben bestens zu danken.

Literatur:

Alexander: Syphilis und Auge.
" : Neue Erfahrungen über luetische Augenkrankheiten.
Wilbrand und Staelin: Ueber die Augenerkrankungen in der Frühperiode der Syphilis.
Michel: Augenheilkunde, II. Aufl.
Schmidt-Rimpler: Erkrankungen des Auges im Zusammenhang mit anderen Krankheiten.
Neumann: Syphilis; Nothnagel's spec. Pathol. und Therap. Bd. 23.
Rohmer: Chancre d. l. paup. Société d. médec. d. Nancy; Séance de 10. VI. 1896.
Poitont: Contribution à l'étude du chancre syph. d. paup. Thèse d. fac. d. Paris No. 480.
Pflüger: Augenklinik in Bern; Bericht vom Jahre 1877.
Fournier: Les chancres extragenitaux.
Coppez: Un cas d. chancre induré d. l. paup. sup. Journ. d. méd. chir. et pharm. Brux. 1894.
Gallemaerts: Syphilis extra-génitale, chaneres endurés de la paup. Rev. gén. d'Ophth. No. 6.
Seydel: Ein Beitrag zur Casuistik der einfachen und doppelten Lidschanker; klin. Monatsbl. f. Augenh. 1898, April.
Gagzow: Ein Fall von Primäraffect der Lider; Deutsche med. Wochenschr. 1898, 6.
Januszkiewicz: Der zeitl. Verl. bei syph. Erkrank. d. Sehnerven nach 150 Fällen; Centralbl. f. prakt. Augenheilk. 1895. S. 358.

[1]) Diesen Fall entnehme ich der Arbeit Seydel's, da es mir nicht gelang, ihn in der Literatur aufzufinden.

Feuilleton.

Zwei Processe gegen spiritistische Medien.

Von Dr. *Geipel* in Zwickau i. S.

Seit einer Reihe von Jahren haben in der Stadt Zwickau und in deren Umgebung Versammlungen stattgefunden, die unter verschiedenen Namen, wie: Harmonische Philosophie, Verein für

Psychologie u. s. w. spiritistischen Bestrebungen huldigten. Am 10. Juli 1896 habe ich zugleich mit einigen anderen Herren in der Behausung der Hebamme Röber einer derartigen Sitzung beigewohnt.

Als der Beginn der Sitzung nach 8 Uhr Abends verkündet war, erhob sich die Bergarbeitersehefrau Emma Lina Gerber aus Niederplanitz langsam von ihrem Sitze. Hierbei hielt sie ihre Arme in ausgestreckter seitlicher Stellung von dem Körper entfernt. Die anwesenden Mitglieder der Gesellschaft, gegen 12 Personen, bemerkten das Erheben der Frau Gerber und gaben ihre Freude zu erkennen, dass sich die Frau Gerber bereits im Zustande des Trance (Verzückung) befinde. Das Ganze machte unverkennbar theatralischen Eindruck.

Sobald die Gerber aufgerichtet stand, öffnete sie die Augen, doch sah sie während der darauffolgenden Production Niemand an, sondern schaute mit parallelen Augenachsen scheinbar in das Unendliche. Die Rede oder vielmehr der Wortsalat, welchen die Frau Gerber nunmehr mit grosser Geläufigkeit abhaspelte, machte den Eindruck, als ob er aus Schriftstücken der Bibel, Predigten, Erbauungsbüchern, Gesangbuchsstrophen u. dergl. zusammengetragen wäre. Der Stimmfall und die Betonung der Worte, welche die Gerber anwendete, war manierirt, gekünstelt. Sie bediente sich eines möglichst reinen Hochdeutsches und wendete den Ton an, wie ihn Kanzelredner oftmals belieben und dem man die Bezeichnung: «pastorales Heulen» beilegt. Während der Rede der Frau Gerber rollte einmal vernehmlich der Donner; hierauf nahm die Sprecherin sofort Bezug und knüpfte ihre Ermahnungen zur Reue, Bussfertigkeit, frommem Leben u. s. w. an.

Den Schluss der Gerber'schen Rede bildete ein Amen, welches von der ganzen Versammlung mitgesprochen wurde. Der ganze Vortrag glich einer minderwerthigen Predigt. Der Zweck, als Predigt oder dergleichen zu wirken, war bei den Anwesenden offenbar erreicht. Ein Anwesender stenographirte den ganzen Wortschwall. Hierauf wurde von der Frau Gerber und von einigen Anwesenden die Aufforderung gestellt, der Frau Gerber Fragen zur Beantwortung vorzulegen. Die Beantwortung der nunmehr erhobenen Fragen geschah recht und schlecht, wie man es von einer Frau dieses Standes erwarten konnte, doch war für Frau Gerber charakteristisch die Unverfrorenheit, mit welcher sie eine Frage des Herrn Diakonus Weichelt annahm und nach ihrer Weise beantwortete. Die Frage lautete: In welchen Theilen des Gehirns befindet sich der Sitz der menschlichen Denkthätigkeit? Frau Gerber antwortete: Mein Lieber, um das Gehirn befindet sich ein Netz, da ist ein Faden daran, der das hält und nun reihten sich in rascher Folge an diesen Unsinn Bibelsprüche, Ermahnungen zur Busse, kurz es kam die eingelernte und eingeübte Thätigkeit auch hier wieder zum Durchbruch.

Nachdem keine Fragen mehr gestellt wurden, schloss Frau Gerber die Augen, machte in derselben theatralischen Art wie beim Aufstehen die rückläufige Bewegung, bis sie wieder auf ihrem Platze sass. Hierauf öffnete sie die Augen und versicherte, dass sie von dem, was mit ihr vorgegangen sei und was sie gesagt habe, nichts wisse. Das aber wusste sie ganz genau, dass sie gesprochen hatte, ja sie gab sogar unaufgefordert und ungefragt an, sie habe an diesem Tage bereits drei ebensolche Sitzungen abgehalten.

Von dem Augenblicke des Wiederniedersitzens und des Oeffnens der Augen bediente sich Frau Gerber ihres gewohnten Dialekts.

Bei der Beurtheilung des ganzen Vorganges kommt es in psychologischer und psychiatrischer Hinsicht darauf an, ob wirklich Erinnerungslosigkeit (Amnesie) bestanden hat.

Würde das letztere der Fall sein, so hätte man es zu thun mit der sogenannten Spaltung der Persönlichkeit, mit dem Doppel-Ich, dem doppelten Bewusstsein, richtiger ausgedrückt mit dem veränderten Bewusstsein. Personen, welche die Spaltung der geistigen Persönlichkeit zeigen, bieten in den abwechselnden Perioden ihres Seelenlebens nicht nur gänzlich verschiedene Zustände dar, sondern sie bewahren auch die Erinnerung jeweils immer nur für den gleichartigen Zustand.

Das veränderte Bewusstsein kommt vor im natürlichen Traum, bei Vergiftungen (Morphium, Aether, Chloroform, Kohlendunst u. dergl.), bei der Katalepsie (Starrsucht), bei der Epilepsie (Fallsucht) als sogenannter Dämmerzustand, psychisches Aequivalent, psycho-epileptisehe Zustände, in der Hysterie, endlich in dem künstlichen Starrezustand der Hypnose. Am häufigsten, aber immerhin noch selten genug, wird die Spaltung der Persönlichkeit bei Geisteskranken beobachtet.

Den Eindruck einer Geisteskranken, einer Hysterica machte die Frau Gerber während der ganzen Zeit der Beobachtung keineswegs. Ebenso kann man die Vergiftung mit verschiedenen Stoffen, die Katalepsie und die Epilepsie aus dem Kreise unserer Betrachtungen ausschliessen. Auch bei Vergiftungen, bei der Starrsucht und den Dämmerzuständen der Fallsueht erseheint die Spaltung der Persönlichkeit nicht auf Commando oder zu der Zeit, wo sie für einen Darsteller am Platze ist.

Der Zustand des natürlichen Traumes ist bekannt und so verschieden von der Aufführung der Frau Gerber, dass man ihn überhaupt nicht in Erwähnung zu bringen nöthig hat.

Schliesslich könnte es sich nur handeln um einen Hypnosezustand. Wir fassen unter diesem Namen das Thatsächliche zusammen, was nach gründlicher kritischer Sichtung vom thierischen Magnetismus, Mesmerismus, Somnambulismus, Schlafwandeln, Schlafwachen, magnetischem Schlafe, Ekstase, Staturolismus (der gewollte Zustand, französisch Statuvolence) u. s. w. übrig geblieben und Gegenstand exacter Forschung geworden ist. Alle diese Zustände sind eben Traumzustände und es ist für das Traumleben charakteristisch, dass der Kreis selbstthätiger Ideenverbindungen (automatischer Associationen) im Traumleben nicht überschritten wird. Mit anderen Worten, man kommt trotz zahlreicher hypnotischer Versuche in der Erkenntniss des Metaphysischen nicht vorwärts, es bleibt immer das Alte. Kenntnisse und Kunstfertigkeiten, die man nicht gelernt hat, ruft die Hypnose ebensowenig hervor.

Um jedoch von dem Hypnosezustand das volle Verständniss zu gewinnen, müssen wir den natürlichen Traum näher betrachten. Beim natürlichen Traume werden äussere Eindrücke nicht in's Bewusstsein geleitet und, wenn sie überhaupt wirken, so geschieht es als Reizung der wachgebliebenen Reste des Gehirns ohne bewusste Wahrnehmung. Das Vorstellungs- und Denkvermögen, das Gefühls- und Willensleben sind erstarrt und die Ernährungsvorgänge des Gehirns und Eindrücke von Aussen und aus dem Körper regen in der unregelmässigsten Form das Denken und Fühlen und nur selten die Bewegungen an. Regelmässig und öfters einwirkende Reize können allmählich das Gefühls- und Gedankenleben im Traume zu bestimmten Verknüpfungen bringen, sich, sozusagen, bestimmte Traumbahnen ausschleifen und daraus erklärt sich die Wiederkehr gewisser Träume, von denen die Erinnerung auch für den wachen Zustand zurückbleibt.

Für die Traumzustände besteht, wie für alle Zustände des veränderten Bewusstseins, ein Zusammenhang des Gedächtnisses zwischen den auseinander liegenden Traumzeiten, während das Gedächtniss dafür im wachen Zustande fehlen oder lückenhaft sein kann. Erst bei gut ausgeschliffenen Träumen tritt die Erinnerung an sie auch im wachen Zustande auf. Eben dieselben Erscheinungen gewahren wir auch bei der Hypnose.

Bei der Hypnose (schlafähnlicher Zustand) nun handelt es sich um folgende Grundthatsache: Gewisse Individuen lassen sich entweder durch gleichmässiges Fixiren eines glänzenden Gegenstandes und nachfolgendes leichtes Streichen der Stirn, oder durch das fortwährende Zureden: «Du sollst schlafen, Du musst schlafen», in einen eigenthümlich veränderten geistigen Zustand versetzen, welcher eben als Hypnose bezeichnet wird. Die wesentlichste Eigenthümlichkeit des hypnotischen Zustandes, gleichviel auf welchem Wege er erzeugt wird, ob auf die sogenannte physikalische Methode oder auf die zweite Methode, welche man schlechthin Suggestion (Darreichung, Vorschub, das Einblasen, Eingeben) nennt, ist die Suggestibilität (das Vermögen, fremde Einflüsterungen, Unterschiebungen sich zu eigen zu machen). Man kann dem Hypnotisirten Handlungen befehlen, welche man will, automatenhaft führt er sie aus. Man kann beliebige Empfindungen suggeriren, alsbald hat der Hypnotisirte dieselben eben so treu und plastisch und ebenso kritiklos, wie ein Geisteskranker, der an Sinnestäuschungen leidet.

Wie also im Traume, so können durch öftere gleichartige Wiederholungen des Versuches dieselben Bahnen ausgeschliffen werden. Diese Bahnen gerathen selbst bei dem Gedanken an Hypnose in gleichartige Erregung. Je ausgeschliffener aber ein solcher Vorgang im künstlichen Starrezustande der Hypnose ist, desto sicherer ist die Erinnerung von einem Versuche zum anderen und vom Versuche zum wahren Zustande. Man bezeichnet diesen Zustand von Hypnose, bei dem es sich nicht um wirksame Anregung von Aussen handelt, als Autosuggestion (Selbstunterschiebung, Einflüsterung).

Charakteristisch aber bleibt auch für die Autosuggestion, falls sie nicht bloss vorgetäuscht wird, die Erinnerungslosigkeit an den hypnotischen Zustand, die Kritiklosigkeit der Handlung und die Willensbeschränkung.

Dass die Frau Gerber ihren Zustand, in dem sie predigte, genau kannte, ging schon aus ihrer mit grosser Selbstgefälligkeit gemachten Aeusserung hervor, dass sie an dem gedachten Tage bereits dreimal ebensolche Sitzungen gehalten habe. Ausserdem ist die spontane Entwickelung einer zweiten Persönlichkeit, der Spaltung des Ich, bei sonst Gesunden überaus selten. Die Art und Weise, wie Frau Gerber ihren zweiten Geist nach Bedürfniss citirte, ist nun vollends niemals beobachtet worden. Wohl aber muss man darin einen urgrossväterlichen Rest des Dämonenglaubens, der uralten Besessenheitsvorstellung, im Gewande der Lüge und Täuschung sehen.

Von Kritiklosigkeit konnte bei Frau Gerber schliesslich keine Rede sein. Sie übte Kritik aus so gut und so schlecht, als sie eben konnte. Die unsinnige Erklärung auf die Anfrage des Herrn Pastor Weichelt ist der beste Beweis. Ebenso übte Frau Gerber an der gemachten Sinneswahrnehmung des Donners eine nicht unüble Kritik aus. Leute im wirklich hypnotischen Zustande lassen sich durch andere Sinneseindrücke als durch die suggestiven und suggestiblen in ihren Vorstellungen nicht stören. Die Gedanken haben ihren eigenen suggestiven Zug und das Phantasiebild gewährt für andere Eindrücke keinen Raum.

Schliesslich konnte auch bei Frau Gerber von Willenlosigkeit keine Rede sein. Sie hielt ihren langathmigen Vortrag nach ihrer Art und Weise kunstgerecht, beschloss dann denselben mit einem Amen, kam damit also zu einem abrundenden Abschluss und forderte hierauf die Anwesenden auf, Fragen zu stellen, die sie beantworten wolle. Kann es einen besseren Beweis eines völlig unabhängigen, zielbewussten Wollens geben? Ihre gezierte Sprechweise verrieth klar und deutlich, dass sie anders, besser erscheinen wollte, als man es vermuthen konnte. Es gehört eine grosse Aufmerksamkeit dazu, um in einer längeren Rede einen anderen Stimmfall zu bewahren, um eine manierirte Art und Weise des Sprechens beizubehalten, anders als man sie im gewöhnlichen Leben ausübt.

Unterscheidet man nun nach dem Vorgange der Lehre vom Denken die äussere Aufmerksamkeit von der inneren, so kann man bei Frau Gerber beide Arten mit Leichtigkeit finden. Die Verwerthung des sinnlichen Eindruckes des Rollens des Donners liefert den Beweis, dass ihre Erregbarkeit vollständig erhalten war. Ihre Erregung aber hat sie bethätigt durch die Annahme und Durchführung eines gezierten (manierirten pastoralen) Stimmenfalls, mit dem sie ihrer Rede den Eindruck sichern wollte. Bei Hypnotisirten handelt es sich stets um ein inferiores, geistiges Leben. Trotzdem Frau G. mit parallelen Augenachsen in die Unendlichkeit zu sehen schien, war doch der Ausdruck ihrer Augen kein starrer.

Charakteristisch ferner ist für Hypnotisirte die Monotonie in der Ausdrucksbewegung und in den psychischen Aeuserungen.

Was endlich Form und Inhalt der Rede anlangt, so ist für derartige Leute der Eifer, der Fanatismus maassgebend, um Beides zu erklären. Zum Halten einer freien Rede gehört vor Allem natürlicher Menschenverstand, gutes Gedächtniss und festes Zutrauen zur eigenen Persönlichkeit. Es liegt uns ferne, diese drei Erfordernisse bei Frau Gerber in Abrede zu stellen, im Gegentheil müssen wir solche als in hohem Maasse vorhanden zugeben. Mit diesen drei erforderlichen Mitteln ausgerüstet wird auch ein minder Gebildeter leidlich gut sprechen. Der Gebildete stockt und stottert leicht aus Bescheidenheit. Weiter kommt bei Frau G. als förderndes Moment hinzu die Uebung, die seit langer Zeit ihr diese Art des Vortrags geläufig macht.

Was den Inhalt anlangt, so konnte von einer Steigerung oder gar von dem Erscheinen einer neuen Seelenkraft keine Rede sein. Das Ganze entsprach der Bildungsstufe, wie sie durch die gewöhnliche Schulbildung und durch eifriges Lesen und Auswendiglernen von Predigtstücken, Bibelsprüchen, Gesangbuchsstrophen u. dergl. bei mittlerer Befähigung erlangt werden kann. Dass Frau Gerber ihrer gewohnten Umgebung gegenüber mit ihrem geistigen Können glänzte, ist eine Thatsache, die ihrer Persönlichkeit offenbar schmeichelhaft ist. In den Kreisen, in welchen sie ihre Productionen zum Besten gibt, wird sie als Medium angesehen, d. h. als ein Mensch, der mit dem Ueberirdischen in Verbindung steht.

In einigen anderen spiritistischen Versammlungen hatte übrigens Frau Gerber sich gestellt, als ob die Seelen verstorbener Angehöriger zu den Anwesenden sprächen und zwar aus ihr heraus, lediglich durch ihre körperliche Vermittelung. Die Komödie wuchs auf diese Weise in's Riesige und die Albernheit der Gläubigen in's Fratzenhafte.

Vom Standpunkt des Sachverständigen aus muss ich das beobachtete Gebahren der Frau Gerber als auf Trug und Täuschung basirend erklären, und zwar mit der Absicht verbunden, Irrthum und Täuschung über ihren Zustand unter anderen Menschen hervorzurufen.

Weiter kam hierbei zur Sprache, dass durch derartige spiritistische Productionen geistig schwache Naturen leicht Noth leiden und in Geisteskrankheit verfallen.

Gegen die Bestrafung nach § 360 Abs. 11 des Strafgesetzbuches mit M. 60 oder 12 Tagen Haft wegen groben Unfugs durch den Stadtrath trug die Bestrafte auf gerichtliche Entscheidung an.

Vor Gericht wollte nun die Gerber die Sache so darstellen, als ob sie selbst nichts dazu thue, als ob es plötzlich über sie komme. Das Schöffengericht jedoch bestätigte das Erkenntniss und sprach zugleich aus, dass von einem Zustande von Bewusstlosigkeit oder krankhafter Störung der Geistesthätigkeit, durch welche die freie Willensbestimmung der G. ausgeschlossen gewesen sei — § 51 St.G.B. — nicht wohl die Rede sein konnte.

Der Ehemann trug auf Entscheidung durch das Landgericht an. In dem Berufungstermin am 29. Januar 1897 führte die Frau G. ihren «Traumzustand» dem Landgerichte wirklich vor. Als man aber ernstlich Anstalt machte, die Predigerin aus dem Saale zu entfernen, schloss die Frau ihren Sermon mit einem Amen.

Ueber die Aeusserung der Frau G., eine innere Stimme nöthige sie, die geschilderten Productionen auszuführen, wurden noch folgende sachverständigen Bemerkungen gemacht.

Den Sinnestäuschungen sind alle Sinne unterworfen, besonders aber das Gehör, und angeblich fortwährend gehörte geheime Stimmen mit dem Zuruf: Du musst es thun! sollen in nichts weniger als seltenen Fällen die letzte Veranlassung, in nicht wenigen sogar, nach consequenter Behauptung der Angeschuldigten, beim Mangel jeder anderen Ursache zur That, die einzige und ausschliessliche Veranlassung zu Uebelthaten gewesen sein, weil die Angeschuldigten des lästigen und immer lästiger werdenden Drängens sich zuletzt nicht mehr hätten erwehren können. In grossen Criminalgefängnissen macht die Mehrzahl aller schweren Verbrecher, wenn die That eine kürzer oder länger vorbedachte und nicht die Frucht einer augenblicklichen Aufwallung war, als letztes Wort in der Unterredung eben diese Aeusserungen: Ich begreife jetzt selbst nicht, wie ich dazu gekommen bin, aber es war mir, als ob ich es thun müssste, ich dachte Tag und Nacht daran und hatte keine Ruhe, der Gedanke kam mir immer wieder, dass ich es ausführen müsste u. dergl.

Wenn irgend etwas blendend und verführend klingt, wenn irgend etwas den Unterschied zwischen bewusstem Wollen und Thun und blindem Antrieb durch Geistesstörung und Sinnestäuschung anzudeuten scheint, so ist es gewiss solche Angabe von der zuflüsternden Stimme: Thue es, Du musst es thun! Diese geheimen Stimmen aber sind ganz anders zu deuten. Zunächst wird ein grosser Theil von Vergehen auszuscheiden sein, in denen die Angeschuldigten, um die nicht klar ersichtliche wirkliche Veranlassung zu ihrer That aus guten Gründen hartnäckig zu verschweigen, mit dieser naheliegenden Ausrede hervortreten. Bei wirklichen Sinnestäuschungen durch Geisteskrankheiten lässt sich die Geisteskrankheit selbst schliesslich nachweisen. Sonst aber ist die angeblich gehörte Stimme mit dem Zuruf: Du musst es thun! nichts Anderes, als die eigene Stimme des bösen Princips in der Brust des Thäters, die nach dem kürzeren oder längeren Kampfe des sittlichen Principes mit dem unsittlichen, beim Abwägen der Vortheile der That mit ihren Nachtheilen, die Waagschale zu Gunsten des unsittlichen sinken lässt. Der Anreiz zur That überwiegt den Gegenreiz und die That geschieht. Je lockender durch immer wiederholtes Erwägen die Vortheile für den Thäter werden, um so dringender fühlt er sich zur Ausführung hingezogen und so ist es wohl begreiflich, wenn er in solchem Kampfe keine Ruhe hat und wohl sehr erklärlich, wenn es bei solchem inneren Vorgange ihm immer mehr und mehr so vorkommt, als müsste er es thun. Diese Stimme aber, die der Verbrecher zu hören angibt, ist nichts weiter, als die Stimme des eigenen Ichs, welches der Uebelthäter natürlich als etwas ihm Fremdes hinstellen möchte.

Die Berufung des Gerber wurde verworfen. Auch ihre Production vor dem Gerichte hatte nichts geholfen, im Gegentheil hatte das Gericht durch Augenschein die versuchte Täuschung durch die Angeklagte festgestellt. Schliesslich wurde das Erkenntniss auch vom Oberlandesgericht bestätigt.

Im Herbst des Jahres 1896 feierte die obengenannte Hebamme Röber ihr 25jähriges Jubiläum als Hebamme. Zur Verherrlichung des Tages wurde eine Frau Rothe aus Chemnitz herbeigerufen, die als spiritistisches Medium eine Sitzung dieser Richtung abhalten sollte und auch wirklich abhielt. Frau R. verfiel anscheinend in Schlaf und hielt alsdann eine schöne Rede, die in Folge ihrer Herzlichkeit und Eindringlichkeit zur Rührung und zum Ergriffensein der Anwesenden führte. Alsdann wachte Frau R. auf und versicherte, sie wisse von dem Vorgefallenen nichts. Hierauf setzte man sich zu Tische und nach dem Essen theilte Frau R. Blumen aus, welche die Geister während der Zeit des Essens aus Nizza herbeigeschafft hatten, und Muscheln, welche das Fluidum von dem Meeresgrunde herbeigeholt hatte. Eine anwesende Hebamme meinte, die Muscheln könnten nicht aus dem Meere sein, sie röchen ja gar nicht nach Schlamm. Eine andere Hebamme bekundete, dass sie gesehen habe, wie die Frau R. die Muscheln unter ihrem Kleide hervorholte, auch seien eine oder zwei Muscheln der Frau R. unter dem Kleide herab auf die Erde gefallen.

Als Sachverständiger hatte ich folgende Ausführungen zu machen:

Der Wille der Frau Rothe war in vollem Bewusstsein darauf gerichtet, eine sogenannte spiritistische Sitzung abzuhalten. Münsterberg hat mit Recht darauf hingewiesen, dass das Vorausgehen der Vorstellung einer Bewegung dieser Bewegung den Charakter der willkürlichen Bewegung gibt. So wird man auch der Ausführung der spiritistischen Sitzung nach diesem Grundsatze den Charakter der willkürlichen Handlung nicht vorenthalten können. Man wird auch zugeben, dass Jemand bei einiger Uebung eine derartige erbauliche Rede halten kann und zwar in einem Zustande, als ob man schliefe. Die Erinnerungslosigkeit wurde ebenfalls zurückgewiesen.

Weiter hatte man von psychischen Kräften unbekannter Natur gesprochen, welche solche Productionen ermöglichten, wie sie von Frau R. ausgeführt worden sind. Man nimmt an, «dass das Geistige, das Psychische gerade so wie das Physische einer directen Betrachtung zugänglich sei. Man untersucht die inneren Vorgänge, die Bewusstseinsinhalte ebenso objectiv, wie man die physischen Veränderungen eines Menschen untersucht. Diese Annahme ist aber nicht ohne Weiteres zulässig. Betrachtet man mit unbefangenen Augen einen Menschen, so kann Niemand etwas wahrnehmen, was nicht physische Erscheinung wäre. Der Mensch bewegt sich, spricht, erscheint uns als betrübt oder erfreut u. s. w., in allen diesen Fällen beobachten wir die Bewegung, hören die Worte, die auch als Bewegungen betrachtet werden müssen, sehen die Gesichtszüge und Geberden, lauter physische Vorgänge. Wir können solche Beobachtungen verfeinern und verschärfen, in's Gehirn eindringen und sogar unmittelbar die Zellenerregungen verfolgen, den ganzen physischen Vorgang in seinen Einzelheiten

ermitteln, nirgends finden wir etwas, das als Psychisches bezeichnet werden kann. Das Psychische ist der objectiven Betrachtung unzugänglich. Wie kommen wir also überhaupt zu dem Psychischen, woher haben wir Kenntniss desselben? Erst wenn wir das beobachtende Individuum, uns selbst, in Betracht ziehen. Für uns haben unsere Bewegungen, unsere Worte u. s. w., Vergnügungen und Besorgnisse nicht nur eine mechanische Bedeutung, sie haben auch eine psychische, eine amechanische (Avenarius). Indem wir annehmen, dass die Mitmenschen Individuen sind wie wir und wir Individuen wie sie, indem wir auf Grund der Analogie unsern Standpunkt mit dem fremden vertauschen, kommen wir zu der Annahme, dass auch die Bewegungen der Mitmenschen mechanisch zu deuten sind. Nichtsdestoweniger ist diese Annahme, mag sie berechtigt oder unberechtigt sein, eine Annahme und keine Beschreibung. Sie ändert an der Thatsache nichts, dass wir an Anderen nur das Physische beobachten können und nur an uns selbst das Psychische.

Das Verhältniss des Psychischen zum Physischen gestaltet sich somit als das Verhältniss des Eigenen zum Fremden.

Das Psychische dient dem Menschen in dem Verkehr mit dem Menschen dazu, dass es zur Nacherzeugung fremder Erfahrungen nöthig wird.

Alles Psychische besteht doch aus Empfindungen; die Aenderung des psychischen Zusammenhanges muss in der Aenderung der Empfindung ihren Ausdruck finden.

Wenn man von psychischen Kräften redet, so versündigt man sich gegen Vielerlei. Zunächst ist das Psychische aus Empfindungen bestehend, die durch Kräfte angeregt werden. Diese Empfindungen finden ihren Ausdruck erst in den Bewegungsorganen, eine Uebertragung psychischer Kräfte kann also desshalb nicht stattfinden, weil wir es beim Psychischen mit Kräften nicht zu thun haben.

Bei der Verhandlung gegen Frau R. fungirte ein Rechtsanwalt aus Berlin, den die Spiritisten, welche zahlreich erschienen waren, als Vorkämpfer in's Feuer geschickt hatten. Derselbe stellte auf die Aeusserung des Sachverständigen, der spiritistische Unfug müsse endlich aufhören, die Frage, ob der Sachverständige allen Spiritismus als Unfug ansehe? Dies wurde bejaht und zwar mit folgenden Ausführungen.

Diese Verirrungen des Geistes deuten auf eine erkrankte, angefaulte Einbildungskraft, welche nach dem Allerheiligsten hintappt und sich in dem Schmutze der sinnlosesten Abscheulichkeiten wälzt. Der uns Menschen angeborene Hang zum Aberglauben ist schon schlimm genug, doch ihn zum System aufzubauen und sich einzubilden, dass wir damit die Grenzen von Gottes Reich der Geister berühren, ist etwas, was unsere Seele unsagbar verletzen muss. Zerrüttete Nerven und entartete Gemüther sollen zu Dolmetschern der Wahrheit gemacht werden, zu Schlüsseln, welche die Thore des Himmels erschliessen, die Geheimnisse der Zukunft aufdecken sollen. Die Krankheit wird als Prophetin der Weisheit aufgestellt und damit die Sünde, der Tod, der Teufel zu Herren der Welt gemacht. Gottes Wahrheit und des Menschen Segen weilt in der vollen Gesundheit, auf der breiten Landstrasse des gesunden Menschenverstandes, im hellen Sonnenschein der Seele. Alles Verständniss, alles Genie liegt nur in der Fähigkeit, in den gewöhnlichen Dingen das Wunderbare zu erblicken.

Die spiritistischen Anschauungen von dem Zustande des Geistes nach dem Tode sind unwürdig. Am verderblichsten erscheint das Zerrbild, welches das spiritistische System von dem Walten einer höheren Weltordnung entwirft, indem es Menschen von ganz gewöhnlicher geistiger und sittlicher Begabung zu Trägern übernatürlicher Kräfte und damit zu auserlesenen Werkzeugen der Vorsehung stempelt. In allen diesen Zügen und vor Allem in der Materialisation der Geister verräth sich eine grob materialistische Tendenz, deren sich wohl die Meisten nicht bewusst werden.

Ausserdem wurden noch Belege dafür beigebracht, das mehrere Leute durch Antheilnehmen an spiritistischen Sitzungen u. dergl. geisteskrank geworden waren. Dieser Umstand bot für das Schöffengericht den Grund zur Verurtheilung. Die Verurtheilte fasste hierbei Beruhigung.

Referate und Bücheranzeigen.

Dr. med. **Albert Oppel**, ao. Prof. a. d. Univ. Freiburg i/B.: **Lehrbuch der vergleichenden mikroskopischen Anatomie der Wirbelthiere.** Zweiter Theil. **Schlund und Darm.** Mit 343 Textabbildungen und 4 lithographischen Tafeln. Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1897. 682 pag. Preis Mk. 20.—.

Als im Jahre 1896 Oppel den ersten starken Band seiner Mikroskopischen Anatomie herausgab, hätte wohl niemand für möglich gehalten, dass schon so bald eine Fortsetzung folgen würde; denn dieser erste Band bereits bedeutete eine Kraftanstrengung ersten Ranges und man hatte danach die Vorstellung, dass der Autor sich erst würde von Neuem sammeln müssen. Die Thatsache, dass nunmehr schon der zweite Band, behandelnd Schlund und Darm, vorliegt, ist ein ausserordentliches Zeugniss für die Leistungsfähigkeit des Autors. Eine literarische Erscheinung wie diese ist wohl nur auf dem deutschen Büchermarkte möglich, denn es gehört der ganze Fleiss, die Ausdauer, Zähigkeit und Gewissenhaftigkeit eines deutschen Gelehrten dazu, um ein Werk von solchem Umfange und von solcher Gründlichkeit zu zeitigen. Die vorliegende Arbeit trägt, wie die vorangegangene Monographie über den Magen, den Charakter eines Sammelwerkes, in welchem Alles berücksichtigt worden ist, was jemals über das einschlägige Thema geschrieben worden ist. Die Eintheilung des Stoffes ist nach der Ansicht des Ref. diesmal sehr viel glücklicher ausgefallen als bei dem ersten Bande, da die Disposition sich früher mehr an die Lehrbücher der vergleichenden Anatomie anschloss, diesmal die Capiteleintheilung nach histologischen Materien mehr im Vordergrund steht, so dass für den Leser die Orientirung in dem ungeheuren Materiale leicht ist. In den einschlägigen Abschnitten werden alle Fragen, die jemals auf den betreffenden Gebieten zur Verhandlung gekommen sind, in vollkommen objectiver Weise aufgerollt und besprochen. Wie im ersten Bande, so ist auch hier wiederum äusserst wohlthuend zu sehen, dass der Autor Sinn und Bedeutung der mikroskopischen Bilder in der Physiologie sucht, welche für den Morphologen ja immer Salz und Würze der wissenschaftlichen Arbeit abgeben muss. Auf Einzelnes können wir hier nicht eingehen; wir empfehlen die bisher erschienenen Theile der Oppel'schen mikroskopischen Anatomie Jedem, der ein Interesse daran hat sich über den gegenwärtigen Stand der Untersuchungen auf dem Gebiete des Magen-Darmcanals eingehender zu unterrichten. Die Ausstattung des Buches ist vortrefflich, besonders die Illustration reichlich und so tüchtig, wie bei vielen Werken der Fischer'schen Verlagsbuchhandlung.

Martin Heidenhain.

L. Lewin, Prof. Dr. in Berlin: **Lehrbuch der Toxicologie.** 2. vollständig neubearbeitete Auflage. Mit 7 Holzschnitten und einer Tafel. Wien und Leipzig. Urban und Schwarzenberg. 1897.

Die Fortschritte, welche in den seit der ersten Auflage verflossenen 12 Jahren auf dem Gebiete der Toxicologie gemacht sind, hat der Verfasser mit grossem Fleisse in sein Buch zu verweben verstanden, das durchweg, wie es der Titel besagt, vollständig neu bearbeitet ist. Den Stoff theilt der Autor in Anorganische Gifte, Kohlenstoffverbindungen, Pflanzengifte (in botanischer Anordnung), Thiergifte, Metabolische Gifte, worunter er alle Gifte versteht, die durch abnorme Stoffwechselvorgänge im thierischen Körper oder durch Bacterienthätigkeit entstehen.

Der Verfasser hat sich die Aufgabe gestellt, trotz des engen Rahmens «den vollständigsten und weitesten Ueberblick über das toxicologische Material unserer Erde zu geben», was natürlich zur Aufnahme unzähliger, fast unbekannter Giftpflanzen u. dergl. geführt hat. Referent hat den Eindruck bekommen, dass, namentlich bei den ausländischen Giftpflanzen die nicht Arzneidroguen sind, stellenweise des Guten zu viel geschehen sei und dass daneben gelegentlich wichtige andere Dinge beinahe zu kurz gekommen seien. So ist z. B. 1 Seite grosser Druck über die in Deutschland gar nicht vorkommende Oenanthe crocata entschieden zuviel, wenn man dagegen liest, was über Coffeïn gesagt ist. Auch sonst wäre noch im Einzelnen nach des Referenten Ansicht Verschiedenes etwas anders zu fassen gewesen, bei den Literaturcitaten ist z. B. die Auswahl nicht immer leicht verständlich, was die pathogenen Protozoen in dem Buche thun, ist nicht recht klar — aber all' diese Einzelheiten setzen den Werth der fleissigen, klaren Arbeit des auf den verschiedensten Gebieten selbst erfahrenen Autors nicht herab. Das Buch wird auch in dieser neuen Form mit Recht viele Freunde finden.

K. B. Lehmann.

Monnier: Ueber die Behandlung von Nervenkranken und Psychopathen durch nützliche Muskelbeschäftigung. Inaugural-Dissertation Zürich 1898.

Verfasser berichtet über die schon seit 1893 von Forel angestellten Versuche, Nerven- und Geisteskranke unter Anleitung mit regelmässiger, individuell angepasster Arbeit zu beschäftigen und die damit erzielten Resultate. Diese Versuche wurden in dem Institute des Civilingenieurs Grohmann in Zürich aus-

geführt. Als geeignete Beschäftigungsarten erwiesen sich die Gärtnerei (hier namentlich das Graben), die Tischlerei, die Typographie, das Tapeziren, Zeichnen und Modelliren. Diese Beschäftigungscuren wurden mit hypnotischen combinirt. Bei schlechten Gewohnheiten und mangelnder Arbeitslust wurde hypnotische Suggestion zu Hilfe gezogen.

Nicht zu beeinflussen waren durch diese Arbeitscuren die acuten Psychosen, die Hypochondrie und die chronische Paranoia. Günstige Erfahrungen sollen dagegen erzielt worden sein bei Hysterie, Neurasthenie, Imbecillen und Psychopathen.

Wenn Verfasser zum Schlusse seiner Arbeit schreibt, dass die ganze Sache neu sei, so dürfte er doch hierin auf einigen Widerspruch stossen, denn in den meisten Irrenanstalten wird schon seit länger auf zweckentsprechende Beschäftigung der dazu geeigneten Kranken unter sachverständiger Aufsicht und Anleitung grosses Gewicht gelegt. v. Rad.-Nürnberg.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 19, 1898.

1) R. v. Braun-Fernwald: **Wiederholter Kaiserschnitt in einem Falle hochgradiger Spondylolisthesis.**

Es handelt sich um eine Frau, bei der am Ende der 5. Gravidität der Kaiserschnitt mit lebendem Kinde ausgeführt worden war; bei der 6. Gravidität kam es zum künstlichen Abortus, bei der 7. machte B.-F. dis Porro-Operation. Das Kind starb am folgenden Tage an Lebensschwäche, die Mutter genas. Will man die künstliche Sterilität ohne Exstirpation des Uterus herbeiführen, so empfiehlt B.-F. nach doppelter Unterbindung die Tuben zu durchtrennen, dann den uterinen Stumpf der Tube unter den Peritonealschlitz zu stülpen und das Peritoneum darüber zu vernähen.

2) E. Fraenkel-Breslau: **Vorfall des Netzes am 3. Tage nach vaginaler Radicaloperation. Spontanreposition in Knie-Ellbogenlage Glatte Heilung.**

Hinzuzufügen wäre noch, dass es sich um eine 44jährige Frau handelte, der F. wegen Retroflexio uteri, chronischer hyperplastischer Metritis und Perimetritis die Radicaloperation nach Doyen-Landau machte. Der Netzvorfall erfolgte durch zu frühe Entfernung des Bauchhöhlentampons, 48 Stunden p. o., was F. in der Befürchtung eines beginnenden Ileus that. Das Ausbleiben einer Infection des Peritoneums durch das reponirte Netz erklärt F. aus der sehr frühzeitig nach dem Einbringen eines Gazedrains erfolgenden Verlöthung der den letzteren umgebenden Därme.

3) G. Kalmus-Berlin: **Ueber den Werth der bisherigen Temperaturmessungen im Wochenbett.**

K. rügt an den bisherigen Temperaturmessungen aus den Gebäranstalten, dass sie nur 2mal am Tage ausgeführt werden. Hierbei können häufig Temperatursteigerungen ganz unbemerkt bleiben. Hieraus erklärt sich vielleicht die Verschiedenheit der Berichte über die Wirkung der Scheidendesinfection auf den Verlauf des Wochenbetts. K. verlangt von den Universitätsanstalten, dass sie womöglich 2stündliche Messungen vornehmen lassen, zunächst einmal um den Werth der Scheidendesinfection festzustellen.

4) Karl Heil-Darmstadt: **Congenitale Einrisse an der Cervix uteri.**

H. berichtet über 3 Beobachtungen bei Nulliparen, wo das Os ext. uteri ein deutlicher Querspalt war, und an dessen linker Seite eine Einkerbung sich vorfand, die sich in die Cervix fortsetzte. Dieser Befund ist forensisch wichtig, da man bisher annahm, dass Einrisse oder Einkerbungen am Muttermund ein sicheres Zeichen vorangegangener Geburten seien. Entwickelungsgeschichtlich entsteht die congenitale Einkerbung durch mangelhafte Verschmelzung der beiden sichelartigen Epithelzapfen, aus denen die Portio vaginalis angelegt wird. Jaffé-Hamburg.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 47, 1. Heft.

1) Klemm: **Ueber die Grundprincipien der Säuglingsernährung.**

Hinweis auf die auch von Monti so nachdrücklich betonte Verschiedenheit des qualitativen Verhaltens der Milch, abhängig von der Dauer der Lactation, dem Gesundheitszustand der Stillenden in körperlicher und geistiger Hinsicht u. s. w. Speciell Reizbarkeit und Nervosität der Stillenden haben den nachtheiligsten Einfluss auf die Milch, deren längerer Genuss hochgradige Rachitis bedingt. Dyspepsie der Stillenden verursacht Dyspepsie des Säuglings. Von besonderem Interesse ist der Eisengehalt der Milch, der bei gesunden Stillenden in jedem Fall viel höher, selbst 10mal höher ist als bei anaemischen, sehr reizbaren, schwächlichen Müttern rachitischer Kinder.

2) Fröhlich: **Ueber die Veränderungen der peripheren Lymphdrüsen bei den chronischen Magen-Darmkrankheiten des Säuglingsalters.**

Histologische Untersuchung von Lymphdrüsen bei Kindern bis zu 1½ Jahren im Verlauf chronischer Magendarmkatarrhe. Einfache Hyperplasie, ferner Hypertrophie, interstitielle Veränderungen mit Gefässneubildung, kleine Haemorrhagien, sowie partielle Nekrosen kommen vor. Bacterienbefund negativ in allen Fällen. Diese Veränderungen sind der Ausdruck der allgemeinen Intoxication. Die Schwellung der peripheren, speciell auch der Inguinaldrüsen beim Kinde, deutet auf chron. Magendarmerkrankungen hin, beweist keinesfalls Skrophulose.

3) Troitzky: **Grösse der Arzeneidose in Abhängigkeit von den Eigenthümlichkeiten des wachsenden Organismus.**

Wegen des Stiles meist unverständlich. Behandelt den Einfluss der Entwickelung der einzelnen Organe wie ihrer Function, des Wachsthums, Körpergewichtes u. s. w. auf die Wahl der Dosis der Medicamente im Kindesalter. Zum Referat gänzlich ungeeignet.

4) Cassel: **Ein Beitrag zur Quincke'schen Lumbalpunction im Kindesalter.** Nichts Neues. Beitrag zur Casuistik.

5) Leo: **Ueber Coincidenz von Masern und Pemphigus.**

Beobachtung von 4 Geschwistern mit Pemphigus im Verlauf von Masern, wie Klüpfel, Loeschner und Steiner sie ebenfalls bei Geschwistern beobachteten. Verfasser pflichtet Henoch im Gegensatz zu Steiner bei, dass es sich um 2 ganz verschiedene Krankheiten handelt.

6) Fronz: **Diagnostik der Fremdkörper in den Luftwegen.**

Casuistik einschlägiger Beobachtungen aus der Literatur mit specieller Berücksichtigung der Diagnose der Aspiration, welche bestimmend beeinflussen: 1. Meist gutes Aussehen der Kinder. 2. Plötzlicher Beginn. 3. Mehr als bei Croup anhaltender Hustenreiz. 4. Lange Dauer der Stenose. 5. Exspiratorische Dyspnoe.

7) K. Basch: **Die Entstehung des Caseïns in der Milchdrüse.**

Verfasser kommt auf Grund histologischer Untersuchungen secernirender Milchdrüsen und sehr interessanter chemischer Analysen zu dem Schluss, dass zur Entstehung des Caseïns in der Milchdrüse sich die beiden Factoren verbinden, die früher von ihren Vertretern Kemmerich-Markny resp. Voit-Fürstenberg je als allein wirkend behauptet wurden, so dass «das Caseïn in der Milchdrüse dadurch entsteht, dass die Nucleinsäure des frei gewordenen Kernes sich intraalveolär mit dem transsudirten Serum zu einem Nucleoalbumin, dem Caseïn verbindet.»

8) K. Basch und Weleminsky: **Ausscheidung von Krankheitserregern durch die Milch.**

Die Verfasser beweisen einwandsfrei, «dass nur die Bacterien in die Milch übergehen — vom Blute aus — die entweder Haemorrhagien oder andere locale Erkrankungen in der Milchdrüse setzen, durch welche der normale Zusammenhang dieses Organs gestört wird.» Staphylococcen wie Streptococcen gehen nicht über.

9) Schlossmann: **Ueber die muthmaasslichen Schicksale des Mehles im Darm junger Säuglinge.**

Verfasser sucht auf Grund von Reagensglasversuchen den von Heubner und Carsten erbrachten Beweis, dass entgegen der Angabe der meisten Lehrbücher auch schon in den ersten Lebensmonaten der Säuglingsdarm einen Theil eingeführten Mehles verdaut, zu entkräften. Seine Versuche gipfeln in dem Schluss: «Die Hauptaufgabe jeder Therapie im Säuglingsalter bleibt stets, den Patienten möglichst rasch auf entsprechend verdünnte, überfettete oder gezuckerte Milch ohne jeden Mehlzusatz zurückzuführen. Gegen den jetzt unter den Collegen üblichen Schematismus (sic!), reflectorisch (!) Kalomel und Mehlsuppe zu verordnen, kann nicht energisch genug Front gemacht werden.» Gegen diese Belehrungen und Ausführungen macht nun, allerdings energisch genug, Front:

10) Heubner, in seinen antikritischen Bemerkungen: **Säuglingsdarm und Mehlverdauung.**

Der kleine, kaum 5½ Seiten lange Artikel ist, was die Person des Verfassers wie den Gegenstand betrifft, in jeder Beziehung interessant. Erfreulich ist die scharfe Zurückweisung der heute nur allzusehr geübten Art, auf rein theoretische Vermuthungen und Reagensglas- und Brutschrankversuche hin alte, durch die praktische Erfahrung festgestellte Thatsachen leugnen zu wollen.
Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 20.

1) W. Zinn-Berlin: **Zur Diagnose der Persistenz des Duct. arter. Botalli.**

Die Diagnose stützte sich in dem betr. Falle (37jähr. Dienstmädchen) auf folgende Punkte: Verbreiterung des Herzens nach rechts, Verlängerung der Herzdämpfung nach oben entlang dem l. Sternalrand (cfr. Zeichnung), starkes systolisches, in die Diastole hinüberreichendes Schwirren und Geräusch, Fortleitung des letzteren in die Halsgefässe und den l. Interscapularraum, Fehlen von Cyanose. Das Röntgenbild zeigte entsprechend den grossen Arterien einen Schatten, der hier aus den sonstigen klinischen Symptomen als jener der Art. pulmon. zu deuten ist.

2) S. Gottschalk-Berlin: **Ueber den Heilwerth und die Anzeigen der vaginalen Unterbindung der Vasa uterina bei Uterusmyomen.**

Cfr. Referat pag. 441 der «Münch. med. Wochenschrift».

3) A. Gottstein-Berlin: **Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck.** Schluss folgt.

4) Greeff-Berlin: **Ueber acute Augenepidemien.**
Cfr. Referat pag 407 der «Münch. med. Wochenschrift».
Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 20.

1) G. Scagliosi: **Beitrag zur pathologischen Anatomie des Centralnervensystems bei der acuten Anaemie.** (Aus dem pathologisch-anatomischen Institut der Universität Palermo.)

Der histologische Untersuchungsbefund eines Falles von acuter Anaemie weist darauf hin, dass die verminderte Zahl von rothen Blutkörperchen im Stande ist, schwere Veränderungen in den Ganglienzellen hervorzurufen. Die als Hauptbefund erwähnte Schwellung der Nervenzellen, sowie der Zerfall der Nissl'schen Zellkörperchen müssen als der Ausdruck einer mangelhaften Zellernährung in Folge der verminderten Sauerstoffzufuhr durch die als Sauerstoffträger fungirenden rothen Blutkörperchen angesehen werden.

Da bisher Untersuchungen über die Wirkung einer allgemeinen acuten Anaemie auf die feineren Structurverhältnisse der Ganglienzellen in der Literatur noch nicht verzeichnet sind, füllt diese Arbeit eine Lücke und dürfte zu Nachprüfungen in dieser Richtung anregen.

2) P. Grawitz: **Ueber uraemische Darmgeschwüre.** (Aus dem pathologischen Institut der Universität Greifswald.)

Vortrag, gehalten im Greifswalder medicinischen Verein am 5. März 1898. Referat siehe diese Wochenschrift No. 18, pag. 583.

3) Ossian Schaumann und T. W. Tallquist-Helsingfors: **Ueber die blutkörperchenauflösenden Eigenschaften des breiten Bandwurms.**

Aus den Experimenten der beiden Autoren erhellt, dass eine Darreichung von Bothriocephalus latus, sei es in Natur oder in Extractform, per os oder subcutan, bei Hunden eine ausgesprochen globulicide Wirkung äussert, während bei Kaninchen wenig oder keine Wirkung auftritt. Versuche über die Natur und die wechselnde Virulenz dieses Blutgiftes stehen noch aus.

4) Bruno Leick: **Leberabscess durch Ascaris lumbricoides.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Greifswald.)

Ein weiterer Beitrag zu der bisher nur die bescheidene Zahl von 18 Fällen umfassenden Casuistik.

5) Kurt Brandenburg und G. Hupperz: **Ueber die Verwendung der Alcarnose zu Ernährungsklysmen.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik zu Giessen.)

Die von Hiller dargestellte Alcarnose, ein Albumosen- und Maltosegemisch, das die zwei Hauptvertreter der Nährstoffe, Eiweiss und Kohlehydrate in einer für den Dickdarm besonders geeigneten Form, in verdautem Zustande enthält, empfiehlt sich in besonderem Grade für die Verwendung als Nährklysma, da nach den angestellten Versuchen bis zu drei Viertel der eingeführten Substanz resorbirt wurden.

6) E. v Düring-Constantinopel: **Zur Lehre von der Lepra, Contagion und Heredität.**. Schluss folgt.

7) Piorkowski-Berlin. **Ein neuer heizbarer Färbetisch.**

Der besonders für Laboratorien empfehlenswerthe Apparat wird von Lautenschläger-Berlin hergestellt.
F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 19.

1) H. Goldmann-Brennberg: **Ueber Anchylostomiasis.**

Die 470 bisher vom Verf. untersuchten Fälle stammen sämmtliche aus dem Brennberger Kohlenbergwerk. Die Luftfeuchtigkeit, die hohe Temperatur in den Grubenschachten erklärt G. als sehr stark für die Parasitenerkrankung prädisponirend. Die subjectiven Beschwerden der Anchylostomiasis sind nach Verf. höchst charakteristisch: Mattigkeit, Schwächegefühl von den Knieen abwärts, Athemnoth, Herzklopfen, Ohrensausen, Sodbrennen, Speichelfluss. Verf. bestätigt die Angaben von Zappert über den objectiven Befund (Erscheinungen starker Anaemie). Die Farbe der vollgesogenen Parasiten unterscheidet sich wenig von der der Faeces. In letzteren fand G. die Charcot-Leyden'schen Krystalle nicht constant vor. Die Infection mit Anchylostomumlarven erfolgt per os; Verf. schildert den hiebei für die Gruben zutreffenden Modus. Therapeutisch gab G. bis 10 g Thymol pro die, worauf der Parasit mit Eiern und Larven allmählich, in 4—6 Wochen, abgeht. Versuche mit Santonin fielen wenig günstig aus; am meisten wendete Verf. Gelatinkapseln mit Extr. filic. mar. aeth. an — bis 15 g binnen 3 Stunden — vorher 0,4 g Kalomel. Die Anaemie wird am sichersten mit Arsen und Eisen bekämpft. Verf. bringt schliesslich eine Reihe prophylaktischer Maassregeln in Vorschlag, die er für um so nöthiger hält, als nach seinen Erfahrungen wohl alle ungarischen Gruben mit Anchylostom. duodenale inficirt sind.

2) Friedr. v. Friedländer-Wien: **Beitrag zur Kenntniss der myogenen Kieferklemme.**

Bei einem 19jähr. Mädchen verringerte sich unter Entwicklung einer diffusen schmerzlosen Schwellung beider Schläfegegenden die Beweglichkeit des Unterkiefers soweit, dass nur mehr flüssige Kost genommen werden konnte. Durch die vorgenommene Operation wurden beide M. temporales entfernt und erwiesen sich als schwielig degenerirt und partiell verknöchert. Der Effect war ein guter, indem post op. die Zahnreihen 2 cm von einander entfernt werden konnten. Weiterer Verlauf unbekannt, so dass z. Z. nicht entschieden werden kann, ob es sich um die Anfangsstadien einer progressiven Myositis ossificans oder um multiple Exostosen (nach Virchow) handelt.

3) S. Erdmann-Wien: **Tetanus facialis, mit Antitoxin Behring behandelt.**

In dem ersten mitgetheilten Falle (56jähr. Gerber) trat nach 13tägiger Incubation Trismus mit sich anschliessender l.-seitiger Facialislähmung auf, dann allgemeine Krämpfe. 19 Stunden nach Auftreten der ersten Muskelkrämpfe intravenöse Injection einer vollen Heildosis von Behring's Antitoxin; unter Zunahme der Krämpfe Eintritt des Exit. letal.

Im zweiten Falle (48jähr. Bauer) sofort nach dem ersten Krampfanfall Injection von 10 g Behring's Antitoxin; nach einigen Stunden Exitus unter Steigerung der Krämpfe. Bis jetzt sind 11 Heilungen und 11 Todesfälle bei Anwendung des Behring'schen Tetanusantitoxins publicirt.

4) A. Fränkel-Wien: **Aphoristische Bemerkungen zu einer eventuellen Discussion über Dauerheilungen von Carcinomen.**
Dr. Grassmann-München.

Dermatologie und Syphilis.

(Fortsetzung.)

Aus einer Arbeit von T. de Amicis über **Hautsarkomatose** (Monatsh. f. prakt. Derm. 25. Bd., 7) ist als praktisch wichtig hervorzuheben die klinisch wohl begründete Eintheilung der primären Hautsarkomatose in 3 Unterarten: 1. das nicht pigmentirte Hautsarkom, 2. das melanotische Hautsarkom, 3. das multiple, idiopathische, haemorrhagische Hautsarkom. Therapeutisch wird neuerdings, unter Hinweis auf gesicherte Thatsachen, der Werth der Arsentherapie, speciell in Form subcutaner Injection für die Behandlung der letztgenannten Form der Sarkomatose, mit Nachdruck betont. Die chirurgische Behandlung gibt nur beim einfachen, nicht pigmentirten Sarkom Aussicht auf Erfolg. Beim melanotischen Sarkom ist jeder Eingriff vergeblich.

Sack (Monatsh. f. prakt. Derm. 25, 8) berichtet über weitere Erfahrungen mit **Ichthalbin** (Ichthyoleiweiss). Er empfiehlt dasselbe überall dort, wo man bisher innerlich Ichthyol verabreichte; der Werth des letzteren als Darmtonicum steht für uns ausser Zweifel; der Anwendung des Ichthalbins dürfte aber der hohe Preis der Präparates vielfach hinderlich im Wege stehen (Ref.).

Oudin, Barthélémy und Darier behandeln (Monatsh. f. prakt. Derm. 9) in einer historisch-klinischen und experimentellen Studie **die Veränderungen der Haut und der Eingeweide nach Durchleuchtung mit X-Strahlen**, und kommen zu dem allerdings vorsichtig ausgesprochenen Schlusse, dass eine therapeutische Verwendung nicht ausgeschlossen werden könne, wenn es gelingt, die Wirkung der Strahlen zu einer regelmässigen zu gestalten. Speciell 2 Fälle sind es, welche dabei seitens der Autoren hervorgehoben werden, einmal, wenn es sich darum handelt, eine vorübergehende Alopecie zu erzeugen, eine gründliche Entfernung aller Haare zu erlangen, wie beim Herpes tonsurans und dann vielleicht bei anhaltender Parakeratose, wenn das Keratohyalin mangelt. Wenigstens sind Versuche in dieser Richtung zu empfehlen.

Soffiantini plaidirt neuerdings (Monatsh. f. prakt. Derm. 10) für die Anwendung der subcutanen Injectionen von unlöslichen Hg-Salzen, insbesondere Kalomel, in der Syphilistherapie mit grosser Wärme. Es dürfte auch nicht zu leugnen sein, dass die unzweifelhafte energische therapeutische Wirkung um so mehr Beachtung verdient, als Verbesserungen der Methode durch die Wahl des Ortes der Injection und die Einführung des Vaselin liquid. (Balzer) als Vehikel, deren Anwendung wesentlich erleichtern.

Aus einer Studie von Cornelius Beck: «**Ueber Resorcinschwarten**» (Monatsh. f. prakt. Derm. 25, 12) scheinen mir folgende Punkte hervorzuheben: Einmal die Feststellung der Thatsache, dass in allen jenen Fällen, in denen die Resorcinschälpastencur bei Erkrankungen, die mit Seborrhoe zusammenhängen (Akne, Akne rosacea) Anwendung findet, die Resorcinschwarten möglichst rasch entfernt werden müssen, und das Wiederholen der Schälungen in möglichst raschem Nacheinander gemacht werden soll. Denn nur auf diese Weise kann es gelingen, die Haut von den sich fortwährend reproducirenden Seborrhoebacillen zu befreien. Gleichwohl hegt der Verfasser noch einige Zweifel hinsichtlich der pathogenen Natur der bereits von Hodara und Unna gesehenen, speciell aber von Sabouraud als für Seborrhoe pathogen betrachteten Mikrobacillen. Sabouraud behauptet, dass die Grundlaesion der Seborrhoe der seborrhoische Cocon ist. Wenn wir diesen Standpunkt annehmen, so müssen wir aber den Begriff der Seborrhoe bedeutend ausdehnen. Es gibt fast keine erwachsene Person, die wenigstens an der Nase keine Cocons hätte, so dass dieser Zustand als beinahe physiologisch betrachtet werden kann.

Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 1) empfiehlt neuerdings zu Epilationszwecken **Harzstifte** (Stili resinosi), welche wesentlich aus Colophonium und 10 Proc. gelbem Wachs bestehen und welche sich speciell eignen für die Behandlung des Favus, der coccogenen Sykosis und für die Epilation von behaarten Naevi des Gesichtes zu kosmetischen Zwecken.

Nach Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 2) ist **die beste Form der Quecksilberschmiercur** die Anwendung der Quecksilbersalbenseife, deren er sich seit 1884 ausschliesslich zu bedienen

pflegt. «Sapo cinereus» enthält einen aus Kalilauge und Schmalz gekochten, mit 5 Proc. benzoinirtem Schmalz überfetteten Seifenkörper, welchem 1/3 seines Gewichtes an Hg incorporirt ist. Unna rühmt die Annehmlichkeit und Bequemlichkeit für die Patienten, wie auch die Energie der Wirkung, die Anwendbarkeit auch bei sehr fetter Haut, die Möglichkeit der Zumischung anderer modificirender Zusätze und die energische Wirkung auf tiefliegende locale syphilitische Processe (Drüsentumoren, Knochenaffectionen).

Oudin (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 4) berichtet, gestützt auf ein zahlreiches Material von Krankenbeobachtungen, über die **Wirkungsweise des Wechselstroms und der hochgespannten Ströme bei Erkrankungen der Haut und Schleimhäute.** Er ist davon überzeugt, dass die Wechselströme bald einen bevorzugten Platz in der Dermatotherapie einnehmen werden. Leider dürfte, da das dazu nöthige Instrumentarium nicht gerade leicht zu beschaffen ist, eine allgemeine Verbreitung der Methode kaum zu erwarten sein, was um so mehr zu beklagen ist, als die Vielseitigkeit der Wirkung geradezu grossartig zu sein scheint. Analgesirende Wirkung, Beseitigung der heftigsten Pruritusformen, der Migräne, trophischer Störungen, Bacillenvernichtung, Abschwächung der Toxine, Heilung neurotischer und vasomotorischer Störungen; Psoriasis, Ekzem, Impetigo, Furunculose, Akne und Akne rosacea, Mollusum contagiosum, Hauttuberculose, adenoide Vegetationen, der blennorrhoische Katarrh des Collum uteri, Alles wird mit Wechelstrom geheilt, oder doch ganz erheblich gebessert. Gegenüber einer so staunenswerthen universellen Leistungsfähigkeit der neuen Methode dürften bescheidene Zweifel denn doch wohl am Platze sein. (Ref.)

Levin (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 4) gibt zwei kurze Krankenbeobachtungen als Beitrag **zur Symptomatologie der mercuriellen Stomatitis.** In beiden Fällen handelte es sich um am Gaumen localisirte ausgedehnte mercurielle Geschwüre. Behandlung mit Pinselungen einer Wasserstoffsuperoxydlösung. Heilung. —

Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 5) empfiehlt die Anwendung des **Cocain. basic. s. pur. von Merck**-Darmstadt in spirituösätherischer Lösung bei allen Pruritusformen und Paraesthesien, pruriginösen Ekzemen, Lichen planus, Herpeszoster u. A. Es scheint überall dort den Cocainsalzen vorzuziehen, wo es sich um eine wohlerhaltene oder wenig lädirte Hornschicht handelt. Auch als Seife 1,0 : 50,0 Sapon. unguinos. Mielk, oder als Oel in gleicher Concentration findet es Verwendung. Unna regt an, auch mit anderen Alkaloiden (den Basen: Atropin, Morphin, Codein, Hyoscyamin u. s. w.) analoge Versuche zu machen.

Unna empfiehlt als eine neue und zweckmässige Methode der Behandlung des Ulcus molle **die flache Abtragung des weichen Geschwürs** nach vorhergehender Vereisung. (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 6.) Geschwür und Umgebung werden mit Seife und Sublimatlösung gereinigt, das erstere dann mit Chloraethyl zum Gefrieren gebracht und sodann mit dem Rasirmesser die gefrorene Scheibe glatt abgetragen. Zur Stillung der Blutung wird die Schnittfläche mit dem Höllensteinstift überfahren, Jodoformpulver aufgestreut und ein Verband mit Zinkoxydpflastermull angelegt. Zwei- bis viermalige Erneuerung des gleichen Verbandes alle 24 Stunden genügt meist zur Heilung. Eine Contraindication für diese Behandlungsmethode besteht nur dort, wo die glatte Abtragung in der geschilderten Weise aus örtlichen Gründen unmöglich ist, bei den weichen Schankern der Urethralmündung und des Frenulum, sowie bei den ringförmig einen grösseren Theil des Sulcus coronarius umgebenden Geschwüren.

Mit Recht spricht Unna (Monatsh. f. prakt. Derm. 26, 8) seine Verwunderung darüber aus, dass der von ihm vor 8 Jahren beschriebene und seitdem fast täglich gebrauchte **Mikrobrenner** in der Praxis der Dermatologen, der Augenärzte und Rhinologen keine ausgedehntere Anwendung und Anerkennung gefunden hat. Die Verwendung des Unna'schen Mikrobrenners ist, wie sich Referent seit geraumer Zeit an einem reichen Krankenmaterial überzeugen konnte, eine ungemein vielseitige (Varicositäten der Haut bei Akne rosacea, weiche Naevi, Schleimhautpolypen, Xanthom der Augenlider, Lupusknötchen, hartnäckige Lichen und Ekzemplaques, Folliculitis, Furunkel und selbst Carbunkel, Pigmenthypertrophicen und Hypertrichosis). Dazu kommt, dass das kleine handliche Instrument, dessen Anschaffung wenig Kosten verursacht, in neuerer Zeit verschiedene wesentliche Verbesserungen durch Unna erfahren hat.

Colombini und Simonelli (Giornal. ital. delle mal. vener. e della pelle 1897, II.) kommen auf Grund vergleichender Blutuntersuchungen zu dem Schlusse, dass das Jodkalium in der Syphilistherapie niemals durch Jodnatrium ersetzt werden kann. Sie sind der Meinung, dass der therapeutische Effect wesentlich nicht durch das Jod, sondern durch die Base des verabreichten Jodsalzes erreicht wird.

Massazza und Truffi berichten (Giornale ital. delle mal. veneree e della pelle 1897 III.) über eine **Syphilisepidemie** in der Gemeinde Casatisma (Provinz Pavia). In welcher Weise die Syphilis eingeschleppt wurde, ist dunkel geblieben. Im Ganzen erkrankten 22 Personen, in 17 Fällen wurde die Infection durch das Säugegeschäft vermittelt. Im Allgemeinen zeigten die Erkrankungsfälle einen relativ gutartigen Verlauf. Vom prophylaktischen und therapeutischen Standpunkte aus bewährten sich die subcutanen Kalomelinjectionen nach der Methode Scarenzio's auf's Beste. Doch dürften noch weitere Folgen dieser Epidemie desshalb zu erwarten sein, weil es sich in einer grossen Zahl der Erkrankungsfälle um junge Frauen handelte, welche voraussichtlich in den kommenden Jahren noch manche hereditär-luetische Frucht zur Welt bringen werden.

Breda (ibid.) theilt einige **neuere Versuche zur Behandlung der Psoriasis vulgaris** mit. Es handelt sich theils um die Anwendung von Aetzmitteln (Acid. nitr. fum., Hydr. bichlor. corros., Argent. nitr., Eisessig), theils um die Anwendung allgemeiner Massage. Speciell die letztere Methode gab, wenn auch bisher nur in einem Falle sehr ausgebreiteter Psoriasis dem Verfasser trefflichen Erfolg.

Giovanni Melle (ibid. IV.) lenkt die Aufmerksamkeit auf das Vorkommen einer reinen **Epididymitis syphilitica** (ohne Betheiligung des Hodens) sowohl in der secundären als in der tertiären Periode der Syphilis. Dieselbe verläuft, weil schmerzlos, häufig unbeachtet vom Patienten und entgeht auch der ärztlichen Beobachtung. Die syphilitische Epididymitis der Frühperiode ist stets doppelseitig und befällt vorzugsweise den Kopf des Nebenhodens. An der gummösen Epididymitis, welche nicht immer einseitig ist, pflegt auch das Vas deferens theilzunehmen. Die specifische Behandlung ist in jedem Falle von Epididymitis syphilit. wirksam und sollte in zweifelhaften Fällen stets wenigstens versucht werden.

Aus einer umfangreichen Arbeit Umberto Mantegazza's (ibid. V. u. VI.) über das **Keloid**, entnehmen wir, dass auch der Verfasser, wie wohl die Meisten, welche sich mit dem Gegenstande praktisch zu beschäftigen die Gelegenheit hatten, die Behandlung der verschiedenen Formen des Keloids als eine sehr schwierige und wenig dankbare Aufgabe betrachtet. Eine Radicalbehandlung durch Exstirpation ist nur im äussersten Falle, wenn die Tumoren sehr gross und schmerzhaft sind, zu versuchen. Die Scarificationen nach Vidal sind für die Kranken in Folge der häufigen Wiederholungen so lästig, dass sich in keinem Falle des Verfassers die Cur zu Ende führen liess. Am meisten empfiehlt M. die alternirende Anwendung antiseptischer (Salicyl) und reducirender (Resorcin) Salben und die Elektrolyse.

Frisco (Giorn. ital. d. mal. ven. e della pelle 1897 V.) suchte auf experimentellem Wege die Frage der **Entstehung von Hautkrankheiten durch Intoxication und Autointoxication** (ein seit Tommasoli in Italien vielventilirtes Thema) ihrer Lösung näher zu bringen. Bei seinen Versuchen handelte es sich theils um Inoculationen von Bacterienproteinen (aus virulenten und abgeschwächten Culturen), theils um Einbringung löslicher Bacterientoxine in den Körper der Versuchsthiere, theils um künstlich hervorgerufene Stoffwechselstörungen (Einführung verdorbener, faulender Nahrungsmittel nach Sterilisirung der angewandten Infuse durch den Chamberland'schen Filter, Entfernung der Nebennieren). Er konnte bei diesen Versuchen eine Reihe von Veränderungen sowohl in inneren Organen, als auch des Hautorgans erzeugen; unter letzteren erwähnen wir psoriasisähnliche Schuppenbildungen, umschriebene Haarverluste, Xerodermie, Blasenbildungen und Ekzemkrusten. Diese Toxidermien sind theils als allgemeine, theils als locale Ernährungsstörungen aufzufassen. Wahrscheinlich spielt dabei auch das Nervensystem eine vermittelnde Rolle. (Die moderne Lehre von den Antointoxicationen dürfte gewiss für das Verständniss mancher noch dunkler Dermatosen in der Zukunft fruchtbar werden, doch ist die nächstliegende Aufgabe, die Abhängigkeit einer bestimmten Dermatose von der Bildung eines bestimmten und chemisch bestimmbaren Toxins im Organismus nachzuweisen, noch unerfüllt. Ref.)

Panichi theilt 2 Fälle von **Bromexanthem** mit (ibid.) und zieht aus seinen Beobachtungen den Schluss, dass es sowohl Bromexantheme gibt, welche als wesentlich vasomotorische Störungen aufzufassen sind, als auch solche, bei denen das durch die Talg- und Schweissdrüsen eliminirte Brom akneähnliche Eruptionen auf die Haut hervorruft.

Callari (ibid. VI.) berichtet über thermotherapeutische Versuche bei Behandlung des Harnröhrentrippers des Mannes und der gonorrhoischen Vulvovaginitis, und spricht sich in sehr günstigem Sinne für die Anwendung hochtemperirter Massenspülungen (45° C.) mit destillirtem Wasser oder adstringirenden Lösungen (Zinc. sulfur, Tannin, Kalipermanganat, Cupr. sulf., Argent. nitr.) aus. Es handelte sich in seinen Fällen hauptsächlich um recente Gonorrhoen. Doch kamen auch Misserfolge vor.

Scarenzio (ibid. VI.) bespricht in einem kurzen Vortrag 3 wichtige moderne Probleme der Syphilistherapie: Die Präventivbehandlung, die Serumtherapie und die intravenösen Injectionen. S. empfiehlt zum Versuche einer präventiven Allgemeinbehandlung insbesondere die intramuscularen Kalomelinjectionen. Die Versuche einer Serumtherapie sind bis jetzt resultatlos geblieben. Die intravenösen Sublimatinjectionen Baccelli's, deren prompte therapeutische Wirkung in solchen Fällen, bei welchen die rasche Einverleibung des Hg von Werth ist (schwere Cerebrallues u. a.), ausgenützt werden kann, sind als allgemeine Behandlung nicht zu empfehlen. Die technischen Schwierigkeiten und die eventuellen üblen Folgen der häufig wiederholten Injectionen stehen einer weiteren Verbreitung der Methode im Wege.

Gravagna (ibid. VI.) berichtet über einen Fall multipler idiopathischer Hautsarkomatose, welcher einer genauen histologischen und biochemischeu Untersuchung unterzogen werden konnte. Das Resultat war ein durchaus negatives; therapeutisch wurde die Arsentherapie gleichfalls ohne Resultat versucht.

In einem Aufsatz über «**Syphilis maligna**» (The Brit. Journal of Dermatology IX. 1) gibt uns A. Neisser seine Ansicht über die Ursache der malignen Syphilis, welche er in einer speciellen individuellen Disposition des erkrankten Menschen, in einer Art von Idiosynkrasie gegenüber dem Syphilisvirus erblickeu zu dürfen glaubt. Dass heutzutage seltener Fälle von maligner Syphilis zur Beobachtung gelangen, findet nach N. seine Erklärung darin, dass man heute über bessere Methoden der Hg-Behandlung und über antiseptische Methoden verfügt, dass überhaupt sowohl die locale, als die allgemeine Behandlung sorgfältiger durchgeführt wird und dass die allgemeinen gesundheitlichen Verhältnisse sich gebessert haben. Er hält die Syphilis maligna weder für einen frühzeitigen Tertiärismus, noch für den Ausdruck einer Mischinfection; auch glaubt er heute nicht mehr au eine allgemeine erworbene relative Immunität gegen Syphilis durch Durchseuchung der Bevölkerung. Den Begriff der «Syphilis maligna» grenzt er scharf ab gegenüber einer «Syphilis gravis». Ein schwerer und ungünstiger Verlauf einer Syphilis kann unter Umständen veranlasst sein durch die Localisation in lebenswichtigen Organen, oder durch den Umstand, dass Individuen, welche bereits durch andere Verhältnisse in ihrer Resistenzfähigkeit gelitten haben, inficirt werden; solche Fälle sind keineswegs der Syphilis maligna beizuzählen. Im Uebrigen ist die Prognose der «Syphilis maligna» im Allgemeinen keineswegs eine schlechte. Eine tonisirende Allgemeinbehandlung und Jodkalium erreichen im Anfange meist bessere Resultate, als Hg, das oft schlecht vertragen wird. Im weiteren Verlaufe ist allerdings auch bei Syphilis maligna eine Hg-Behandlung meist nicht zu entbehren.

R. S. Bowles beschäftigt sich in einer etwas aphoristisch gehaltenen Vorlesung (ibid. IX, 7.) mit dem Einfluss des **Lichtes auf die Haut.** Seine Ausführungen decken sich im Wesentlichen mit den Ergebnissen von Terrier, Malakoff, Widmark und Hammer. Er vertritt die Meinung, dass, wie beim Gletscherbrand (snow-burn), so auch bei den X-Strahlen, die nachtheiligen Wirkungen auf das Hautorgan wesentlich durch die ultravioletten, chemischen Strahlen hervorgerufen sind, und gibt der Ueberzeugung Ausdruck, dass Strahlen, welche so bedeutende pathologische Veränderungen auf der Haut zu erzeugen im Stande sind, auch bei geeigneter Anwendung und Dosirung einen therapeutischen Effect haben dürften.

Asselbergs hat (Ann. de derm. et syph. 98. I.) durch Anwendung von **Kalomelinjectionen** nicht nur bei Lupus vulgaris, sondern auch bei einer ganzen Reihe anderer Erkrankungen (Tuberculose, Ulcus rodens, Elephantiasis) ganz ausserordentlich überraschende therapeutische Resultate erzielt. Ganz besonders gilt dies für die mitgetheilten Fälle von **Lupus vulgaris.** Man wird in Zukunft die Kalomelinjectionen nicht anwenden, insoferne man beabsichtigt, durch die Behandlung Aufschluss zu erhalten in dem Zweifel, ob ein Infiltrat oder ein Geschwür lupöser oder luetischer Natur ist. Weitere Versuche über den therapeutischen Erfolg bei Lupus vulgaris sind jedenfalls erwünscht.

Brocq (ibid. VI.) empfiehlt zur Behandlung der in Flecken und Streifen auftretenden **Sklerodermie** die Behandlung mit **Elektrolyse.** Er verwendet multiple Punctirungen mit der elektrolytischen Nadel und räth, nur schwache Ströme (3 M.-A.) von kurzer Dauer (10—15 Sec.) zu benutzen. Zwischen den einzelnen Sitzungen werden die erkrankten Stellen mit Emplastr. hydr. belegt. Die vom Verfasser mitgetheilten Beobachtungen, welche im Original einzusehen sind, sprechen jedenfalls zu Gunsten der elektrolytischen Methode.

Martel (ibid. VI.) berichtet über **2 Fälle syphilitischer Pseudoneoplasmen.** Die tertiäre Syphilis ist ungemein polymorph; die differentielle Diagnose bietet zuweilen ungewöhnliche Schwierigkeiten und ist es oft erst ex juvantibus möglich, Sicherheit zu gewinnen. Die mitgetheilten Beobachtungen illustrirten das Gesagte in frappanter Weise; in einem Falle war die Amputation des Unterschenkels in Frage, die Diagnose schwankte zwischen Carcinom und gummöser Lues. In dem 2. Fall sprach das klinische Bild durchaus für ein ulcerirtes Sarkom. In beiden Fällen erzielte die versuchsweise eingeleitete gemischte Behandlung complete Heilung.

Kopp.

Ophthalmologie.

Prof. Dr. E. Rählmann-Dorpat: **Ueber den Heilwerth der Therapie bei Trachom.** (Berlin, Fischer's med. Buchhandlung [H. Kornfeld] 1898. Preis 2 M.)

Die an der Hand reicher Erfahrung als Ergebniss der Beobachtung eines grossen Krankenmateriales entstandene Schrift ist in 3 Abschnitte eingetheilt: 1. Die medicamentöse Behandlung, 2. die chirurgisch-operative Behandlung, 3. die Therapie der Complicationen und Folgezustände bei Trachom. Die Einleitung erörtert, dass sämmtliche gegenwärtig in Anwendung kommende Behandlungsmethoden schon von Alters her in Gebrauch sind, so die Excisionen der Uebergangsfalten, die Tarsusexstirpationen, das Ausschneiden von Schleimhautstücken, Scarificationen, Ausbürstungen, Abreibungen etc. Was nun 1. die medicamentöse Behandlung betrifft, so haben durch alle Zeiten der Höllenstein und das schwefelsaure Kupfer ihr Ansehen erhalten. Dazu kam Mitte dieses Jahrhunderts das nach dem Papyrus Ebers schon in Alt-Egypten in Gebrauch gewesene essigsaure Blei.

Die Indication für das einzelne Mittel ist also gestellt: Argentum nitric. empfiehlt sich besonders bei weicher, mehr succulenter Beschaffenheit der Schleimhaut, bei starker Schwellung und Blutüberfüllung und starker eiteriger Secretion. Eine rigidere, mehr feste Schwellung mit gelbröthlicher Färbung und schleimig-seröser Secretion erfordert die Anwendung des Cuprum sulf. Plumb. acet. wird heutzutage nur bei Conjunctivitis follicularis empfohlen.

Die medicamentöse Behandlung ist eine sehr langwierige, während 2. die chirurgisch-operative Behandlung eine bedeutende Verkürzung des Leidens herbeiführt. «Nur sind wir nicht im Stande, jederzeit den Schaden zu taxiren, den diese Behandlung anrichten kann.» «Die Heilungsresultate beweiseu oft nur, was das Auge an therapeutischen Missgriffen alles ertragen kann.» Für die rationelle Behandlung gibt uns die Betrachtung des Weges, den die Natur zur Selbsthilfe beschreitet, den Fingerzeig: Wir sehen klinisch, dass die Follikel, welche als das pathologische Agens beim Trachom anzusprechen sind, einen gewissen Wachsthumsgrad erlangen, bei welchem ihr Inhalt zerfällt und sich nach Aussen entleert. Die chirurgische Therapie soll also die Eröffnung und Entleerung der Follikel anstreben durch Anstechen und Auspressen, eventuell mit der Rollpincette.

3. Die Therapie der Complicationen und Folgezustände, welche Verfasser streng scheidet. Zu den letzteren gehören Entropium, Trichiasis und Distichiasis, zu den ersteren der Pannus trachom., den Verfasser auch mit dem Cuprumstift behandelt. Nach Sämisch haben die gegen Hornhauttrübungen empfohlenen Encheiresen nur historischen Werth. Dagegen können die Stellungsanomalien des Lidraudes und der Cilien nur durch chirurgische Eingriffe beseitigt werden. Dauernd sind nur diejenigen operativen Erfolge, welche an der Lage des Lides nichts ändern und nur die Stellung der vorderen Kantentheile mit den falsch gerichteten Cilien auf der Basis des dem Augapfel anliegenden Lidknorpels verändern. Die häufigste Ursache der Erblindungen bei Trachom ist die Trichiasis. Die dauernde Beseitigung derselben ist ungemein schwierig. Einfache Epilation, auch jahrelang regelmässig fortgesetzt, führt niemals zur Heilung. Einzelne falschstehende Haare lassen sich galvanokaustisch oder durch Elektrolyse entfernen, doch haben beide Methoden ihre Nachtheile. Verfasser macht bei geeigneten Fällen die Totalexstirpation des Lidrandgewebes mit sämmtlichen Haarwurzeln und schliesst den Defect durch Transplantation von Lippenschleimhaut.

Prof. Dr. H. Pagenstecher: **Ueber die gelbe Quecksilberoxydsalbe.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXXVI. Märzheft p. 73—84.)

Die gelbe Quecksilbersalbe wurde zuerst im Jahre 1856 von Alexander Pagenstecher augenärztlich angewandt. Dieselbe ist hervorgegangen aus einer Augensalbe, die als Geheimmittel einer Nassauischen Familie Heck gehörte und die später an die Familie des Onkels von Pagenstecher übergegangen war. Diese Salbe war eine fein vertheilte Mischung von einem Theile rothen Praecipitats auf 8 Theile frischer Butter. Da die richtige Herstellung dieser Salbe wegen der schweren Vertheilbarkeit des rothen Praecipitats sehr mühsam war, kam P. dazu, durch Apotheker Hofmann in Wiesbaden die Salbe aus dem auf nassem Wege gewonnenen Quecksilberoxyd herstellen zu lassen. Da die Salbe nur ein mechanisches Gemisch zwischen dem gelben Praecipitat und dem Salbenkörper (am besten weisses amerikanisches Vaselin) darstellt, so muss behufs Erzielung einer gleichmässigeu Wirkung eine möglichst feine Vertheilung der Quecksilberoxydpartikelchen bewirkt werden. Die Untersuchung der Zubereitung kann in der Weise geschehen, dass man eine dünne Salbenschichte an einem Glasstabe mit einer Loupe betrachtet. Bei ungenügender Verreibung findet man grössere und kleinere Quecksilberklümpchen, die durch gelbe oder röthliche Färbung leicht erkenntlich sind. Eine andere Probe besteht darin, dass man eine feine Salbenschicht auf dünnes, weisses Papier aufstreicht, dasselbe gegen das Licht hält und mit der Loupe betrachtet. Finden sich auch nur ganz vereinzelt kleine Oxydkörnchen, so muss die Salbe als unbrauchbar zurückgewiesen werden, da diese Klümpchen reizend und ätzend wirken. Eine nach allen Regeln der Kunst hergestellte Salbe soll unter dem Mikroskop bei 350—400facher Vergrösserung eine ganz gleichmässige Vertheilung kleinster, amorpher Praecipitatpartikelchen darstellen. Der erste Darsteller Hofmann gibt folgende Vorschrift: «Zur Bereitung des Hydrarg. oxyd. flav. fällt man eine Lösung von stark verdünntem Quecksilberchlorid mit einer Lösung von Aetzkali mit der Vorsicht, dass man die Chloridlösung unter beständigem Umrühren zur Kalilösung fügt und nach Beendigung der Füllung Kali im Ueberschuss vorhanden ist. Der Niederschlag wird mit reinem, destillirtem Wasser sofort und solange unter Abschluss des Lichtes ausgewaschen, bis die Ablaufflüssigkeit mittels salpetersauren Silberoxyds keine Spur von Chlor zu erkennen gibt und hierauf bei sehr gelinder Wärme und unter Ausschluss von Licht getrocknet. Das Präparat hat man, um sicher zu sein, dass man es nicht mit sog. basischem Niederschlag zu thun hat, hierauf zu prüfen. Bei Verwendung dieses gelben Oxyds zur Salbe hat man dasselbe, um eine möglichst gleichmässige Vertheilung zu erlangen,

für sich mit einigen Tropfen Mandelöl im Porzellanmörser abzureiben und dieser Mischung das Vehikel, welch' letzteres frei sein muss von Wasser, einzuverleiben.» Die auf oben beschriebene Art hergestellte Salbe wird nicht ranzig, sondern hält sich, in richtiger Weise vor Sonnenlicht und Feuchtigkeit geschützt, jahrelang nnverändert. Grundbedingung ist, dass das Constituens völlig frei von Wasser ist. Darum ist auch die Zusammensetzung, wie sie Holth und Schanz empfehlen, zu verwerfen. Verfasser wendet die Salbe ausserordentlich häufig an und gebraucht in hartnäckigen Fällen die starke Concentration (10proc.). Die Indicationen sind im Allgemeinen alle Formen der Conjunctivitis pustulosa und deren Folgezustände; in Reparation begriffene Hornhautprocesse, sowie das Ekzem der Lidränder und dessen Folgeerscheinungen.

Grandclément: **Behandlung der Netzhautablösung mit Eserin.** (Revue de therap. 1897. No. 17.)

Verfasser hat bei einem Fall von Netzhautablösung in Folge von Myopie bei völliger Erblindung und bedeutender Hypotonie durch wiederholte Eserineinträufelungen ein Verschwinden der Ablösung und Wiederherstellung der Functionen erzielt. Die Ablatio kehrte aber wieder, als nach 7 Wochen die Eserineinträufelungen eingestellt wurden.

A. Natanson-Moskau: **Weiterer Beitrag zur Kenntniss der Selbstheilung des Altersstars durch Resorption.** (Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XXXVI. Jahrg. Aprilheft, p. 108.)

Verfasser hat in 3 Fällen die Aufsaugung der getrübten Linsensubstanz innerhalb der geschlossenen, makroskopisch intacten Kapsel beobachtet. Diese Spontanresorption des Stares ist ein bisher wenig gekanntes Spaetstadium resp. der Endausgang der regressiven Metamorphose des Altersstares. Die Resorption wurde in den von verschiedenen Beobachtern beschriebenen Fällen immer eingeleitet durch das klinische Bild der Morgagni'schen Katarakt. Im Laufe der Zeit hellte sich der verflüssigte trübe Linsendetritus, in dem der Kern frei flottirt, auf, wurde wieder transparent, wodurch das Sehvermögen wiederkehrte. Weiterhin wurde der aufgehellte flüssige Inhalt des Kapselsackes resorbirt und zuweilen verschwand gleichzeitig auch der Kern. Aus der Mehrzahl der einschlägigen Beobachtungen lässt sich der Schluss ziehen, dass die Spontanresorption eines senilen Stares 10 bis 12 Jahre in Anspruch nimmt.

Ed. Pergens-Brüssel: **Protargol bei Augenleiden.** (Ibidem p. 129.)

Verfasser fand an seinen eigenen, gesunden Augen, dass das Protargol wirklich reizlos und in dieser Hinsicht auch dem Argonin überlegen ist. In den meisten Fällen kam er mit 2 proc. Lösung zum Ziel, öfter stieg er bis 5 Proc. und bei Dakryocystoblennorrhoen bis 10 Proc. Bei Conjunctivitis catarrh. gab er in schwereren Fällen täglich 6 mal Tropfen, bei leichteren 3 mal. Bei Blennorrhoea neonatorum mit starker Secretion wurden stündlich Einträufelungen von 2 proc. Lösung gemacht und in 6—13 Tagen Heilung erzielt. Von 5 Fällen von Thränensackeiterung wurden durch Ausspritzung mit 10 proc. Lösung 4 in 10—22 Tagen geheilt, der 5. Fall recidivirte. Bei chronischer Blennorrhoe der Conjunctiva sind die Resultate weniger günstig.

J. Hirschberg: **Ueber den Star der Glasbläser.** (Berliner klin. Wochenschrift 1898. No. 6.)

Verfasser hat die in der früheren Literatur der Augenheilkunde des Oefteren beschriebene Erscheinung des bei Feuerarbeitern frühzeitig auftretenden grauen Stares bei den Glasbläsern in Koepenik bei Berlin beobachtet. Von 30 Arbeitern sind 5 an Linsentrübung erkrankt Dieselben sind alle im Alter von etwa 40 Jahren. Die übrigen 25 sind jünger und merken noch keine Störung. H. führt zur Erklärung dieser Erscheinung folgende Ausführung Arlt's an: «Obgleich Katarakt bei allen Beschäftigungen vorkommt, so ist sie doch bei Schmieden, Glashüttenarbeitern, Goldarbeitern, Bäckern, überhaupt Feuerarbeitern ziemlich häufig, und die Einwirkung der Hitze, sowie grellen Lichtes, vielleicht auch intensive Arbeit überhaupt scheint insoferne nicht ohne Einfluss zu sein, als sie Congestivleiden des Auges hervorruft, in deren Folgen Nutritionsanomalien der Linse sich entwickeln.» H. hat auch «unter der glühenden Sonne Indiens» die Erfahrung gemacht, dass bei den Hindus schon um das 40. Lebensjahr herum Starbildung eintritt, während bei uns das durchschnittliche Alter der zur Kataraktoperation Kommenden das 62. Lebensjahr ist. —

Beim Glasbläserstar scheint der erste Beginn in der hinteren Rindenschicht vor sich zu gehen. Das Fortschreiten ist sehr langsam. Als Vorbeugungsmittel wären Schutzbrillen zu empfehlen.

Rhein-München.

Amerikanische Literatur.

1) R. H. Cunningham-Newyork: **Experimenteller Thyreoidismus.** (The Journal of Experimental-Medicine, März 1898.)

Die Hauptsätze dieser umfangreichen und sehr eingehenden Arbeit lassen sich dahin zusammenfassen, dass frische Schilddrüsensubstanz bei interner Application keinerlei giftige oder specifische Eigenschaften äussert. Die Symptome des sogenannten experimentellen Thyreoidismus sind die Folgen der Einverleibung zersetzter organischer Substanz, und können ebensogut durch beliebige andere in derselben Weise verabreichte Organe hervorgerufen werden (Lanz). Die frische Thyreoidea enthält mindestens zwei differenzirbare Substanzen, welche im Stande sind, bei Hunden mit absolutem Mangel der Thyreoidea die Symptome der acuten Kachexie hintanzuhalten (Drechsel.) Auch die Thymusdrüse enthält eine oder wahrscheinlich sogar zwei Substanzen, welche dieselben Eigenschaften besitzen. Diese Substanzen sind weder Enzyme, noch enthalten sie Jod. Dieselben sind bei absolutem Mangel einer Thyreoidea in keinem Falle im Stande, die Kachexie mehr als höchstens drei Wochen lang aufzuhalten, wohingegen das Vorhandensein kleiner, meist in grösserer Anzahl vorhandener accessorischer Thyreoidealdrüsen den Eintritt der Katastrophe auf lange Zeit hinauszuschieben vermag.

Was die Beziehungen der Thyreoidea zu der Basedow'schen Krankheit betrifft, so bestätigen seine Untersuchungen die Ansicht von Gley, wonach in einer grossen Zahl der Fälle die vorhandenen Symptome ebensogut durch die Hypothese einer verminderten, wie einer vermehrten Schilddrüsenfunction erklärt werden können.

2) W. J. Councilman, F. B. Mallory und J. H. Wright: **Epidemische Cerebrospinalmeningitis.** (The American Journal of the Medical Sciences, März 1898.)

Studien über 111 Fälle epidemischer Cerebrospinalmeningitis mit einer Mortalitätsziffer von 68,5 Proc. Bei der in 35 Fällen vorgenommenen Section fanden sich 31 mal Diplococcen. Im Gewebe fanden sich dieselben stets und fast ausschliesslich in den polynucleären Leukocyten der Cerebrospinalflüssigkeit. Von andern Mikroorganismen wurde am häufigsten der Pneumococcus gefunden. Lumbalpunction wurde in 55 Fällen gemacht, in 38 davon konnte der Diplococcus intracellularis nachgewiesen werden. Schlimme Folgen der Procedur kamen nicht zur Beobachtung, meist trat wenigstens vorübergehende Erleichterung ein. Die mikroskopischen Befunde werden eingehend beschrieben.

3) D. J. Wolfstein-Cincinnati: **Myxoedem im Kindesalter.** (Ibidem.)

Im Kindesalter lassen sich zwei Formen des Myxoedems unterscheiden. Die erste ist angeboren und charakterisirt sich durch Fehlen oder Atrophie der Thyreoidea, die zweite gehört zu der Classe des endemischen Cretinismus. Bericht über einen Fall hochgradigen Myxoedems bei einem vierjährigen Kinde, in welchem im Laufe eines Jahres durch fortgesetzten Gebrauch der Thyreoidintabletten wesentliche Besserung erzielt wurde.

4) G. L. Walton-Boston: **Die spasmodische Form der Torticollis.** (Ibidem.)

Bei neuropathischen Personen tritt oft ohne weitere organische Grundlage in Folge von Ueberanstrengung, Angewohnheit, Reflexwirkung etc. eine functionelle, ziemlich hartnäckige, spastische Contractur der Hals- und Nackenmusculatur auf, die sich meist im Gebiete des Sternocleidomastoideus, Trapezius, Splenius, Obliquus inferior und der Complexi abspielt. Da die Anwendung innerer Mittel und der Elektricität meist erfolglos bleibt, empfiehlt W. eine Durchtrennung der Muskeln und Resection der Nerven. Der Erfolg bleibt selten aus, in 50 Proc. völlige Heilung. Suggestivwirkung ist nicht ausgeschlossen.

5) Th. Harris-Manchester: **Xerostomie.** (Ibidem.)

Casuistischer Beitrag zu dieser seltenen, bisher nur in 12 Fällen in der Literatur beschriebenen Affection. Das Wesen des Leidens beruht wahrscheinlich in einer auf nervöser Basis sich ausbildenden Secretionsstörung.

6) N. B. Gwyn: **Thyphoide Infection, verursacht durch einen Parakolonbacillus.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, März 1898.)

In dem beschriebenen Falle bestanden sämmtliche Symptome eines Typhus abdominalis, der Urin ergab die Diazoreaction, die Widal'sche Probe dagegen negatives Resultat. Blutculturen entwickelten einen kleinen, activen, dem Eberth'schen ähnlichen Bacillus, der zwar Fermente, aber kein Indol producirte. — Mit dem Serum des Kranken trat in einer Verdünnung von 1 : 200 Agglutination ein, nicht aber mit Typhusserum unter einer Concentration von 1 : 5. G. glaubt in dem Mikroorganismus eine Parakolonvarietät, die zwischen dem Typhus- und dem Kolonbacillus steht, erblicken zu müssen.

7) H. A. Hare und Ch. A. Holder-Philadelphia: **Kritik der Brand'schen Methode der Typhusbehandlung.** (The Therapeutic Gazette, März 1898.)

Durch statistische Vergleiche kommt H. zu dem Resultate, dass die der Brand'schen Methode zugeschriebene Herabsetzung der Mortalitätsziffern von 25 Proc. auf 7 Proc. nicht zutreffend ist, er berechnet den Unterschied, eine zweckentsprechende Therapie vorausgesetzt, auf höchstens von 10 zu 7 Proc. Als Nachtheile der Methode dagegen führt er an, dass sie das Fieberstadium nicht verkürzt, sondern eher verlängert, dass bei derselben Rückfälle häufiger vorkommen und das Auftreten von Haemorrhagien begünstigt werde. Er protestirt gegen eine kritiklose Anwendung der kalten Bäder und empfiehlt bei Temperaturen von 39° Abreibungen mit temperirtem oder Eiswasser und nachfolgender leichter Massage; wenn nach 20 Minuten kein Temperaturabfall auf 38° eintritt, ist das kalte Bad indicirt. Des Weiteren wird auf die Nothwendigkeit einer kräftigen, nicht exclusiven Diät und nicht zu sparsamen Gebrauch der Excitantien hingewiesen.

8) J. B. Roberts-Philadelphia: **Die Anwendung der sub-**

cutanen Tenotomie bei der Einrichtung von Fracturen. (The Philadelphia Medical Journal, 5. März 1898.)

R. weist auf den grossen Vortheil hin, den eine Sehnendurchtrennung bei leicht dislocirbaren Knochenbrüchen, besonders des Unterschenkels bietet. Aber auch bei Femur-, Clavicular- und Oberarmfracturen und nicht zuletzt bei den schwer zu vereinigenden Patellarbrüchen kann dieselbe von Nutzen sein.

9) E. B. Sangree-Nashville: **Blutgranula leukocytischen Ursprungs.** (The Philadelphia Medical Journal, 12. März 1898.)

S. gibt an, in 3 Fällen die Entstehung der von Müller-Wien beschriebenen kleinen, beweglichen Blutgranula aus eosinophilen Zellen beobachtet zu haben. Er schreibt diesen Granulis eine extracellulare Functionsfähigkeit zu. Nicholls hat nachgewiesen, dass ihnen dasselbe Färbungsvermögen zukommt, wie den in den Zellen enthaltenen Körnchen (Philadelph. Med. Journ., 26. Febr. 1898).

10) D. R. Brower: **Autointoxication, und ihre Beziehung zu Erkrankungen des Nervensystems.** (Journal of the American Medical Association, 12. März 1898.)

Die Resultate der neueren Forschungen weisen darauf hin dass ein nicht unbeträchtlicher Theil der nervösen Erkrankungen auf eine Autointoxication des Organismus als Grundursache zurückgeführt werden kann. Diese hauptsächlich durch gastrointestinale Störungen in Folge von Gastrektasie, intestinale Dyspepsie, Coprostase u. s. w., verursachte Autointoxication bewirkt eine acute oder chronische parenchymatöse Degeneration des Nervensystems, die unter Umständen zu einer völligen Zerstörung der Structur und Functionsfähigkeit der Nervenzellen führen kann. In Folge der eigenthümlichen Anordnung der Lymphcanäle im Nervensystem kann durch Obstruction derselben sogar eine Autointoxication des Gehirns erfolgen. Die Diagnose ergibt sich aus dem Untersuchungsbefund der betroffenen Körperregion, des Magendarminhaltes und des Urins. Der letztere zeigt eine Vermehrung des Indicangehalts und Herabsetzung der Sulfate im Allgemeinen. Daneben besteht meist gleichzeitig eine Verminderung des Haemoglobins und der rothen Blutkörperchen. Die Behandlung besteht in Magenspülungen, Enteroklysis, interner Verabreichung von Antisepticis, Laxantien und blutbildenden Mitteln.

11) F. G. Morrill: **Untersuchungen über die Dosirung und Schutzwirkung der Diphtherieantitoxin-Einspritzungen.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 3. März 1898.)

Die in dem Kinderhospital zu Boston an einem Material von beinahe 2000 Fällen angestellten Untersuchungen sind geeignet, die von Kassowitz-Wien aufgestellten Behauptungen von der Wirkungslosigkeit des Diphtherieheilserums gründlich zu widerlegen. Was die Dosirung betrifft, so kommt M. zu folgenden Schlüssen: Die Injection einer Dosis von 100—250 Immunisirungseinheiten gibt, vorausgesetzt, dass sie mindestens 24 Stunden vor der Infection erfolgt, einen Schutz für mindestens 10 Tage, die Anwendung einer höheren Dosis, 250 Einheiten für ein Kind von 2 Jahren bis zu 500 für Kinder von 8 Jahren und darüber, verlängert die Immunität bis zu 3 Wochen. Bei absoluter Reinheit des Serums treten weder bei gesunden noch anderweitig erkrankten Kindern Nebenerscheinungen auf. Zum Schlusse wird bemerkt, dass durch das Heilserum das Auftreten einer Follikulärangina nicht specifischen Charakters keineswegs verhindert werden kann.

12) Th. Smith: **Die Toxine und Antitoxine des Tetanus.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 31. März 1898) und

13) F. B. Lund: **Zwei mit Antitoxin behandelte Fälle von Tetanus.** (Ibidem.)

Tetanus ist der Antitoxinbehandlung viel weniger zugänglich als die Diphtherie, weil mit dem Ausbruch der Symptome eine viel grössere Quantität von Serum nöthig ist. Die kleinste wirksame Dosis beträgt 100 ccm, die Anfangsdosis muss entsprechend eine bedeutend höhere sein. Von den beiden berichteten Fällen verlief der eine letal. Der günstige Ausgang des zweiten Falles ist wohl mit auf Rechnung der milderen Form der Erkrankung zu setzen.

14) J. Zahorsky-St. Louis: **Der klinische Werth der Verabreichung des Diphtherieantitoxins per os.** (New-York Medical Journal, 19. März 1898.)

Bericht über 9 Fälle von Diphtherie, die mit interner Verabreichung des Heilserums behandelt wurden. In sämmtlichen Fällen trat Heilung innerhalb 72 Stunden ein. Dieselbe Methode wurde bei 42 Fällen zur Erzeugung der Immunität angewandt, in einem einzigen Falle trat nach 12 Stunden Diphtherie auf. Z. schliesst, dass die Wirkung des Antitoxins bei der Darreichung per os dieselbe ist, wie bei der subcutanen Einverleibung, dass die Wirkung derselben aber langsamer eintritt. Die Methode scheint demnach etwas weniger verlässlich zu sein, dürfte sich aber in allen Fällen, welche noch keine zwei Tage der Infectionsgefahr ausgesetzt waren, als weniger umständlich zur Anwendung empfehlen.

15) J. Ridlon-Chicago: **Streckung der Rückgratsverkrümmung in der Narkose.** (Journal of the American Medical Association, 26. März 1898.)

Die Arbeit, die über 7 nach der Calot'schen Methode behandelte Fälle berichtet, ist dadurch interessant, dass sie Illustrationen zu den Werken von Galen und Ambroise Paré, aus dem 16. Jahrhundert stammend, reproducirt, welche beweisen, dass die forcirte Streckung keineswegs eine neue Erfindung ist, sondern schon von den alten Aerzten gekannt und geübt wurde.

16) F. T. Andrews-Chicago: **Eine neue Methode der Perineorrhaphie und Colporrhaphia posterior.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, März 1898.)

Die Operation beginnt mit der Excision eines dreieckigen oberflächlichen Hautlappens der hinteren Vaginalwand, dessen Spitze nach dem After gerichtet ist, wie bei der Emmet'schen Operation. Alsdann wird die Schleimhaut von den beiden Enden des Dreiecks aus gegen die Cervix zu stumpf losgelöst in der ganzen Länge der Vagina und der so gebildete zungenförmige Lappen durch seitliche Incisionen freigelegt. Die Naht erfolgt dann in der Weise, dass dieser Lappen nach Stillung der Blutung nach der oberen Cervix zurückgeklappt und unterhalb derselben pürzelförmig vernäht wird, worauf eine lineare Vereinigung der Schnittflächen in der Scheide erfolgt. Die Methode ist an mehr als 50 Fällen mit Erfolg angewendet worden.

17) B. Symonds: **Die Bedeutung der Albuminurie für die Lebensversicherung.** (The American Journal of the Medical Sciences, April 1898.)

Die empfindlichsten Eiweissproben fällen gleichzeitig auch Nucleoproteïde und sind daher für die Zwecke der Versicherung unverlässlich. Das Verfahren des Autors, der als Vertrauensarzt einer der grössten Versicherungsgesellschaften fungirt, besteht darin, dass er zunächst den Urin kocht, ergibt die Probe mit Essigsäure eine Trübung, so ist die Reaction nur dann als positiv anzunehmen, wenn auch die Heller'sche Probe innerhalb mindestens 20 Minuten positives Resultat ergibt. Vorübergehende Albuminurie ohne pathologische Bedeutung lässt sich sehr oft beobachten im Verlaufe von Influenza, den gewöhnlichen Erkältungskrankheiten, nach Radtouren oder anderen körperlichen Anstrengungen, nach Diätfehlern, bei abnormer Concentration des Urins und den Formen der sog. cyclischen Albuminurie. Bei völlig gesunden Nieren ist dieselbe ausgeschlossen. Eine schlechte Prognose bedingen eine langandauernde constante Eiweissabscheidung, der Nachweis von Cylindern in Verbindung mit niedrigem specifischem Gewicht, Kopfschmerzen, Störungen im Bereiche der Arterien und des Herzens in einem Alter über 40 Jahren.

18) W. H. Porter-New-York: **Vorkommen und klinische Bedeutung von Eiweiss und Cylindern im Urin.** (The Philadelphia Medical Journal, 2. April 1898.)

P. kommt auf Grund seiner eingehenden Studie zu folgenden Schlüssen: Das im Urin nachweisbare Serumalbumin ist kein einheitlicher Körper, das Epithel der harnleitenden Canälchen secernirt die verschiedenen Arten des im Urin nachweisbaren Proteïds, aus welchem sich die Cylinder bilden. Es gibt zweierlei Formen von Cylindern, die eine ist das Anzeichen regressiver Processe des Nierengewebes, während die andere keinen Beweis für structurelle Veränderungen des Organs liefert und sich in fast jedem centrifugirten Harn nachweisen lässt. Eiweiss im Urin kann ebenso auftreten ohne Ausscheidung von Cylindern wie umgekehrt. In Bezug auf Diagnose und Behandlung ergibt sich aus diesen Ausführungen, dass eine grosse Anzahl als Nephritis angesprochener Fälle keine wirkliche Nephritis sind und dass eine Nephritis ebenso gut zur Heilung kommen kann, wie z. B. ein gebrochenes Bein, d. h. zwar nicht in histologischer, wohl aber in functioneller Beziehung.

19) H. F. Harris: **Amoebendysenterie.** (The American Journal of the Medical Sciences, April 1898.)

Bericht über 35 Fälle, davon 4 unter 10 Jahre alt. In 30 der Fälle wird die Infection auf Genuss von unreinem Wasser zurückgeführt. In allen Fällen konnten Amoeben, in 6 Cercomonas nachgewiesen werden. Zweimal traten Leberabscesse auf, einmal Ulceration und Perforation des Wurmfortsatzes. Bezüglich Therapie erwiesen sich Injectionen mit Hydrogendioxid in 20proc. wässeriger Lösung als werthvoll.

20) H. Koplik-New-York: **Zur Bacteriologie der Pertussis.** (Johns Hopkins-Hospital Bulletin, April 1898.)

Das von Koplik aus dem Sputum Keuchhustenkranker in Reinculturen dargestellte Bacterium scheint mit dem von Czaplewski und Hensel beschriebenen identisch zu sein. Es zeichnet sich wie der Pfeiffer'sche Influenzabacillus oder der Koch'sche Bacillus der Mäusesepticaemie durch seine Kleinheit aus. Die besten Bilder gibt die Löffler'sche alkalische Blaufärbung. Eine Isolirung des Bacillus in den dem Convulsivstadium vorangehenden Perioden liess sich nicht erzielen.

21) E. Klebs-Chicago: **Anatomische Untersuchungen über Gelbfieber.** (The Journal of the American Medical Association, 16. April 1898.)

Die Ergebnisse der Untersuchungen von Klebs stehen in Widerspruch mit der Sanarelli'schen Theorie. Nach seiner Ansicht entwickelt sich das Gelbfieber als eine Gastroduodenitis mit folgender Leberatrophie, bedingt durch Protozoeninfection, deren Wirkung durch beigefügte Abbildung mikroskopischer Präparate illustrirt wird. Was den Modus der Infection betrifft, so erfolgt die Ansteckung nie direct, Wasser kann nicht als Träger der Infection angesprochen werden.

(Schluss folgt.)

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. Mai 1898.

Demonstrationen:

Herr **Th. Mayer** demonstrirt ein Kind mit Urticaria chronica pigmentosa und einen Mann mit Stauungshyperplasie des Penis nach Exstirpation der beiderseitigen Leistendrüsen. Zur Beseitigung dieses Zustandes werden erst resorbirende Maassnahmen versucht werden; wenn diese erfolglos sein sollten, nach Landau's Vorgang keilförmige Excisionen gemacht werden.

Herr **Edmund Meyer** demonstrirt einen Kranken mit Tumor des Antrum Highmori.

Herr **Kramm** demonstrirt das Leichenpräparat eines noch nicht genügend festgestellten Tumors des Abdomens.

Tagesordnung:

Herr **Dührssen: Demonstration eines usurirten, vaginal exstirpirten Uterus.**

Nach Abort wurde erst von einem anderen Arzte, dann von Dührssen curettirt, jedoch wegen der Unmöglichkeit, alle Placentarreste zu entfernen, die Tamponade des Uterus vorgenommen. Nach 48 Stunden konnte man den Finger einführen und nun gelang es, Placentarreste manuell zu entfernen, aber gleichzeitig konnte man einen Defect in der Uteruswand fühlen. Es trat starke Blutung auf, welche D. veranlasste, den Uterus vaginal zu exstirpiren. Die mikroskopische Untersuchung der curettirten Stückchen zeigte, dass mit ihnen Uterusmusculatur entfernt worden war.

Es musste die Placenta also abnorm fest gesessen haben und der Uterus abnorm weich gewesen sein. Aehnliche Verhältnisse sind bis jetzt nur an der Leiche beobachtet und zwar einmal vom Vortragenden und einmal von Gessner.

Solche Erfahrungen lehren, dass die Curette doch nicht das geeignete Instrument zur Behandlung des Abortes sei, sondern der Finger, da man ja nicht vorher wissen könne, ob ein solcher Fall wie in Obigem vorläge.

Die Exstirpation des Uterus ist nicht immer nöthig; man kann zuweilen mit fester Tamponade, vielleicht auch mit der Vaporisation auskommen.

Discussion: Herr Brösike, Herr Dührssen.

Herr **Maas: Ovarialhernie mit Stieldrehung beim Kinde.**

Vortragender beobachtete bei einem kleinen Mädchen eine eingeklemmte Ovarialhernie mit Stieldrehung, welche er mit Glück operirte.

Herr **R. Schäffer: Experimentelle Beiträge zur Asepsis.**

Kurzer Bericht über verschiedene kleine Modificationen des üblichen Verfahrens und Apparates.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Mai 1898.

Discussion zum Vortrage des Herrn **A. Fraenkel: Ueber Bronchialasthma.**

Herr Jakobsohn demonstrirt von einem Falle von fibrinöser Bronchitis sehr instructive Präparate der bekannten baumförmig verzweigten Bronchialausgüsse. Der Kranke hat sein Leiden seit mehreren Jahren; es treten periodische Anfälle von hochgradiger Dyspnoe auf, die mit eigentlichem Asthma jedoch nichts zu thun haben, und mit der Entleerung der erwähnten fibrinösen Ausgüsse einhergehen. Am wirksamsten erwiesen sich Inhalationen von Kalkwasser.

Herr v. Leyden betont das grosse Interesse, welches der Fall des Herrn Fraenkel beansprucht und stellt sich im Ganzen auf den Standpunkt des Vortragenden bezüglich der Auffassung von der Natur der Asthma. Er erwähnt noch mehrere Beobachtungen, in welchen nach jahrelangem Bestehen von Asthma und Tod an einer intercurrenten Krankheit der Sectionsbefund absolut negativ gewesen, nicht einmal Emphysem gefunden worden sei. Die Curschmann'schen Spiralen seien nicht charakteristisch für das asthmatische Sputum, sondern die zahllosen, im Anfange vorhandenen eosinophilen Zellen und Krystalle.

Herr Siegheim erwähnt den heilsamen Einfluss des Aufenthaltes an der Nordsee. Herr J. Lazarus stellt sich im Wesentlichen auf den Standpunkt des Herrn Fraenkel.

Herr **A. Fraenkel: Zur Lehre von den Geschwülsten des Rückenmarks.**

Das Interesse der Rückenmarkstumoren ist bis jetzt noch wesentlich ein diagnostisches, da therapeutische Erfolge nur in einigen wenigen Fällen von operativer Beseitigung gutartiger Tumoren zu verzeichnen sind. Einen diagnostischen Beitrag sollen die zwei folgenden interessanten Fälle geben.

Im ersten Falle handelt es sich um einen jungen Mann, welcher 3 Wochen nach Beginn seiner Erkrankung in's Krankenhaus kam. Es bestanden bis dahin «rheumatische» Beschwerden der Schultermusculatur. Bei der Aufnahme fand sich jedoch eine beträchtliche Atrophie der Schultermusculatur, Steigerung der Reflexe, Parese der Arme; Gang unsicher. Sensibilität wenig beeinträchtigt. Entartungsreaction an den Armen nicht nachweisbar. In wenigen Tagen nahm die Lähmung schnell zu, ergriff Blase, Mastdarm und untere Extremitäten, Athem- und Schlingstörungen traten hinzu und führten in wenigen Wochen ad exitum. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war Myelitis acuta gewesen. Die Section ergab jedoch ein Gliosarkom, das von der Medulla oblongata bis zur Cauda equina reichte.

Im 2. Falle war ein junger Mann von der Pferdebahn herab auf die rechte Seite gefallen, wodurch eine Quetschung der rechten Hüfte entstand. Ein Jahr später traten heftige Sahmerzen in der rechten Hüfte und bis herab zum Knie auf. Auf eine längere Zeit des Wohlbefindens folgte wieder eine Zeit der Schmerzen, welche nunmehr im ganzen Körper und bei jeder Bewegung, selbst Husten oder Niesen, auftraten. Besonders heftig waren sie in der Steissgegend. Nun — 4 Jahre nach der genannten Verletzung — traten auch Contracturen der unteren Extremitäten auf; es gesellte sich Decubitus hinzu und Cystitis und unter den gewöhnlichen Erscheinungen ging Patient zu Grunde.

Die von C. Benda ausgeführte mikroskopische Untersuchung ergab einen höchst eigenartigen Tumor, welcher sich mit dem von W. Rosenthal kürzlich veröffentlichten 1. Falle und von diesem als Neuroepithelioma medullae spinalis bezeichneten Tumor deckt. Die Geschwulst besteht im Wesentlichen aus Gliagewebe, in demselben finden sich Cysten, welche von einem cylindrischen Epithel ausgekleidet sind; die Epithelzellen stehen durch Fortsätze in directem Zusammenhange mit der Glia, stellen also echtes Centralcanalepithel dar. In dem vom Vortragenden erwähnten Falle finden sich die Cysten und Zellen nicht so häufig, wie in den Rosenthal'schen und nur an einem bestimmten Abschnitte des Rückenmarkes.

Der genannte Tumor hatte das Rückenmark stellenweise mantelartig umgeben, stellenweise total zerstört.

Vortragender sieht in dem Entstehen dieses Tumors einen Beleg für die Cohnheim'sche Geschwulsttheorie.

Discussion: Herr C. Benda erläutert die mikroskopischen Präparate dieses Tumors und eines ihm von A. Rosenthal überwiesenen Präparates seines Falles. H. K

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 17. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Stumm** zeigte ein 5jähr. Kind mit **angeborenem Laryngospasmus.** Das Leiden, das sich vornehmlich in einem lauten laryngealen Stridor äussert, findet sich bei dem nicht rachitischen Kinde seit der Geburt, verursacht keine Cyanose, verschwindet nicht im Schlafe; es ist als centrale Störung i. e. eine Entwickelungsneurose aufzufassen und hat bei allgemein tonisirender Behandlung eine verhältnissmässig günstige Prognose. Laryngospastische Erscheinungen hat St. häufiger bei Säuglingen nach Chloroformnarkosen gesehen, ein Moment, was für die Richtigkeit der Annahme einer centralen Störung zu verwerthen ist.

2. Herr **Schwendter** stellt aus Unna's Klinik einen im Uebrigen völlig gesunden Diabetiker vor, der als einziges Symptom ein klassisches, selten schönes **Xanthoma glycosuricum** bietet. Herr Unna gibt hiezu einige histopathologische, differentielldiagnostische Erläuterungen.

3. Herr **Zenker** demonstrirt eine Reihe von neueren orthopädischen Apparaten, namentlich Corsetts und Schienen, und erläutert an den einschlägigen Fällen Wirkungsweise und Vorzüge derselben.

4. Herr **Zarniko** bespricht an der Hand eines vorgestellten, vor 6 Wochen operirten Kranken die Resultate und die **Nachbehandlung** der in einer der letzten Sitzungen ausführlich erörterten **Radicaloperation der Mittelohreiterungen.** Er verwirft in solchen Fällen auf Grund seiner Erfahrungen die Tamponadebehandlung der Wundhöhle und bevorzugt die Bezold'sche Borsäuretherapie. Die feste Tamponade wirkt als pathologischer Reiz und verursacht eine derart reichliche Granulationsbildung, dass das Plus nachher durch Aetzung entfernt werden muss; viel besser und rascher vollzieht sich die Ueberhäutung der Wundhöhle unter dem austrocknenden Borsäurepuder.

Im Anschluss hieran demonstrirt Z. die Leichentheile eines nach der Operation in Folge einer bereits vorher bestehenden, aber nicht diagnosticirbaren Meningitis zum Exitus gekommenen Falles.

II. Vortrag des **Herrn Boettiger: Ueber Hypochondrie (hypochondrisches Irresein).**

Vortragender stellt sich in dem Streite, ob die Hypochondrie nur eine Theilerscheinung der Neurasthenie oder eine selbständige psychische Erkrankung ist, auf letzteren Standpunkt. Er betont die Nothwendigkeit, bei dem Versuch, dem Wesen psychischer Krankheiten auf den Grund zu kommen, nicht nur klinisch, anschauend zu beobachten, sondern vor Allem auch physiologisch, pathologisch-physiologisch. Er schickt einige kurze orientirende Bemerkungen über die normale Psychophysiologie voraus und stellt sich dabei auf den Standpunkt der Associationspsychologie.

Bei der Besprechung der Hypochondrie geht er aus von der von Hitzig in seiner Monographie über den Quacrulantenwahn gegebenen Definition derselben: «Die Hypochondrie ist eine auf einer krankhaften Veränderung der Selbstempfindung beruhende Form der traurigen Verstimmung, in welcher die Aufmerksamkeit anhaltend oder vorwiegend auf die Zustände des eigenen Körpers oder Geistes gerichtet ist.» Sodann theilt er die Krankengeschichten mehrerer besonders reiner, uncomplicirter Fälle von Hypochondrie mit; in der einen Gruppe derselben betrifft die veränderte Selbstempfindung vorwiegend den geistigen Antheil der Persönlichkeit; die Kranken klagen, dass sie sich wie leblos, todt vorkommen, wie aufgezogene Maschinen, wie Schatten, wie eine Figur aus dem Panoptikum etc., dass sie geistig nicht hören, sehen etc. können, obwohl sie eigentlich ganz leidlich sich unterhalten können; aber wenn sie sprächen, sei es ihnen so, wie wenn sie selbst nichts davon wüssten, was sie sprechen. Zugleich bestehen häufig bei diesen Kranken Symptome von veränderter Empfindung der Aussenwelt, es kommt ihnen Alles anders vor, die Stimmen der Menschen, ihre Gesichter, die Häuser, Bäume etc. Diese veränderten Empfindungen drängen sich den Kranken zwangsmässig auf (Zwangsempfindungsirresein), und zwängen sich in alle Ideenassociationen hinein, sodass die Vorstellungen eine einseitige Richtung annehmen. Ausserdem pflegt die Reproduction von Vorstellungen eine sehr nebelhafte zu sein.

Ein im Princip gleichartiges, in der Erscheinungsweise aber sehr differentes Krankheitsbild bieten diejenigen Hypochonder, bei denen die veränderte Selbstempfindung vorwiegend den körperlichen Antheil der Persönlichkeit betrifft. Auch für diese Form führt Vortr. einige Paradigmata an.

Bei allen Hypochondern sind die veränderten Selbstempfindungen und dementsprechenden Vorstellungen mehr weniger fest fixirte und wenig veränderliche. Inhaltlich gehen sie nicht über das physisch Mögliche hinaus. Aus ihren Empfindungen in erster Linie resultirt ihr charakteristisches Benehmen.

Was bei Neurasthenikern gewöhnlich als Hypochondrie bezeichnet wird, sind Erscheinungen von Nosophobie, doch kann sich nicht gar so selten zur Neurasthenie echte Hypochondrie hinzugesellen. Gleichwohl sind beide Krankheiten ihrem Wesen nach durchaus zu trennen.

Vortragender sieht als Hypochondrie eine Krankheit an, «bei welcher die Empfindungen und Vorstellungen des eigenen Körpers und Geistes, sowie die der Aussenwelt illusionär transformirt sind, und dabei in ihrer Intensität erhöht oder vermindert erscheinen. Begleitet sind dieselben von negativen Gefühlstönen. Diese veränderte Selbstempfindung und Empfindung der Aussenwelt entsteht entweder primär durch krankhafte functionelle Vorgänge in cerebro, oder secundär nach irgend welchen abnormen Sensationen. Die veränderte Selbstempfindung führt, in Folge ihrer dominirenden Stellung unter den Empfindungen des Kranken überhaupt, zu zwangsmässiger Richtung des Vorstellungsinhaltes auf das eigene Ich und unter Vernachlässigung anderer, vorher geläufig gewesener Vorstellungsreihen, zu abnormer Vorstellungsarmuth. In Folge Einfügung dieser dominirenden Empfindungen und Vorstellungen in alle Ideenassociationen des Kranken wird auch auf diese die negative Gefühlsbetonung übertragen und auch die nicht direct hypochondrischen Vorstellungen und Wahrnehmungen verbinden sich mit Unlustgefühlen.»

Vortragender bespricht sodann als besondere Varianten und schwerere Formen der Hypochondrie 1. die melancholische Hypochondrie, charakterisirt durch Hinzutreten des Kleinheitswahns, der Selbstanklagen von Selbstverschulden oder Verdienen der Krankheit, Angst und Suicidgedanken. Und 2. die schwachsinnige Hypochondrie, charakterisirt dadurch, dass die hypochondrischen Vorstellungen in's Ungeheuerliche, physisch Unmögliche wachsen. Die Unterschiede gegenüber den ganz anderen Krankheitsgruppen angehörenden hypochondrischen Formen der Dementia paralytica und Paranoia werden kurz skizzirt. Vortragender schliesst mit einigen Bemerkungen zur Prognose und Therapie der Hypochondrie.

Discussion: Herr Saenger steht auf dem Standpunkte Binswanger's, dass die Trennung der Hypochondrie von der Neurasthenie keineswegs so scharf zu machen ist, wie der Vortragende dies betont hat. Auf dem ganzen Gebiete der functionellen Erkrankungen kommen fliessende Uebergänge vor. Oft findet man bei Neurasthenikern hypochondrische, nicht nur rein nosophobische Züge; und oft entwickelt sich die Hypochondrie geradezu auf dem Boden der Neurasthenie.

Herr Wollenberg behandelt kurz die motorischen Störungen und Lähmungen bei Hypochondrie. Die vom Vortragenden Hitzig zugeschriebene Definition der H. stammt ursprünglich von Jolly.

Herr Boettiger (Schlusswort) erwidert Herrn Wollenberg, dass er bei Bemerkungen über die Phrenologie Gall's nur deshalb von Centren gesprochen habe, weil uns diese Bezeichnung jetzt geläufiger sei. Ferner sei die Definition Hitzig's von der Hypochondrie doch noch wesentlich bestimmter, als die ja auch viel ältere von Jolly. Bezüglich des Unterschiedes zwischen hysterischen und hypochondrischen Lähmungen schliesse er sich Herrn Wollenberg an. Herrn Saenger gegenüber berichtigt er, dass er niemals behauptet habe, dass Alles, was durch Vorstellungen bedingt sei, hysterisch sei. Allerdings stehe er auf dem Standpunkt von Moebius und Bruns, dass alle wirklich hysterischen Symptome imitirbar seien. Die Schwierigkeit der Unterscheidung von Neurasthenie, Hysterie und Hypochondrie in vielen Fällen erkenne er ebenso wie Herr Saenger an, die Auswahl der heute citirten, besonders extremen, aber darum auch um so klareren Fälle sei aus didaktischen Gründen erfolgt.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 5. April 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Fraenkel** demonstrirt von dem in der vorigen Sitzung erwähnten Milzbrandfalle 2 mikroskopische Präparate aus dem Gehirn, dessen Häute in ausgedehnter Weise haemorrhagisch infiltrirt waren: das eine zeigt zahlreiche ausgelaugte rothe Blutkörperchen, die kein Haemoglobin mehr enthalten — Schatten —; das zweite stellt einen Gehirnschnitt dar, in dem die Bacillen die Lymphscheide eines Gefässes occupirt haben, dessen Lumen aber frei von Bacterien ist.

2. Herr **Embden** demonstrirt ein Gehirn, in dem sich an Stelle eines vor längerer Zeit exstirpirten Solitärtuberkels eine Cyste gebildet hat.

3. Herr **Sick**: Demonstration des zu dem von Dr. Embden vorgezeigten Gehirn gehörigen Schädeldaches. Es war bei der Operation ein Wagner'scher Knochen-Weichtheillappen gebildet worden. Trotzdem die Wunde per primam heilte, trat doch nur an einer circumscripten Stelle eine knöcherne Vereinigung mit dem übrigen Schädeldache ein. Diese mangelhafte knöcherne Vereinigung war dadurch bedingt, dass der Lappen durch den intracraniellen Druck über das Niveau der Knochenwunde emporgehoben wurde.

Ferner demonstrirt Vortragender ein zweites Schädeldach, das einem Mädchen von 25 Jahren entstammt, welches 1889 trepanirt und 1895 gestorben war. Hier war das ausgemeisselte, etwa fünfmarkstückgrosse Knochenstück bis zur Beendigung der Operation in Kochsalzlösung aufbewahrt und dann wieder implantirt worden. Heilung per primam int. Die Innenseite des Schädeldaches ist vollkommen glatt und eben und das entfernt gewesene Knochenstück nur noch an einer feinen Knochennarbe kenntlich und von der Umgebung abgrenzbar. Auf der Aussenseite des Schädels findet sich eine geringe Unebenheit und stellenweise Verdünnung des implantirten Stückes.

Es wird noch kurz die zur Zeit unerledigte Streitfrage nach dem Schicksal der aus der Verbindung mit dem Mutterboden völlig gelöst gewesenen und wieder implantirten Knochenstücke besprochen.

Herr **Wiesinger**: Dass sich gelegentlich an Stelle einer im Gehirn exstirpirten Geschwulst eine Cyste bildet, ist verständlich, doch ist zu hoffen, dass eine derartig ausgedehnte Erweichung der Gehirnmasse in der Umgebung der exstirpirten Geschwulst mit nachfolgender Cystenbildung, wie sie in diesem Falle eingetreten ist, zu den Ausnahmen gehört, da sonst dieses Ereigniss im gegebenen Falle eine Contraindication gegen die Exstirpation derartiger Geschwülste geben würde. Vielleicht hat doch in diesem Falle die Art der Geschwulst, die sich als tuberculös erwies, mit

diesen Erscheinungen in Verbindung gestanden. Man kann sich denken, dass das Gewebe in der Umgebung, nicht mehr gesund, zur Erweichung und Cystenbildung Veranlassung gegeben hat. Weiter muss daran erinnert werden, dass nicht immer einem ganz bestimmten Symptomencomplex der autoptische Befund entspricht. Herr W. erwähnt einen Fall von Jackson'scher Epilepsie, in dem die Annahme einer Geschwulst in der motorischen Rindensphäre, worauf alle Symptome hiuwiesen, durch die Section nicht bestätigt werden konnte.

3. Herr Deutschmann: Wenn Herr Embden berichtet hätte, dass nach operativer Entfernung irgend eines grossen aseptischen Fremdkörpers, der den Rauminhalt des Schädels beengt hatte, eine vorher constatirte Stauungspapille sich zurückgebildet hat, so könnte er diesen Fall wohl gegen die entzündliche Theorie und für die rein mechanische Erklärung des Zustandekommens der Stauungspapille verwerthen. Im gegebenen Falle aber, wo es sich um einen tuberculösen Tumor handelt, lässt sich die Krankengeschichte wohl für die Entzündungstheorie, aber durchaus nicht gegen dieselbe in's Feld führen. Sie harmonirt durchaus mit den bisher bekannten experimentellen Thatsachen; noch niemals ist es gelungen, durch reine Druckerhöhung am Schädelraum, so lange nur aseptische Substanzen hierzu verwendet wurden, irgend ein der Stauungspapille ähnliches Bild zu erzeugen. Wenn Herr Embden hervorhebt, dass nach Rückgang der Stauungspapille die Sehnerven völlig normal ausgesehen hätten, so könne er dieser Aussage nur dann Werth beimessen, wenn die Augenspiegeluntersuchung auch im aufrechten Bilde ausgeführt ist. Hierbei kommen doch oft Farbennuancirungen zur Beobachtung, die bei Untersuchung im umgekehrten Bilde nicht zu constatiren sind. Herr Embden betonte ferner besonders, dass später, obwohl sich bei der Section frische tuberculöse Herde an der Hirnoberfläche fanden, also entzündliche Stoffe vorhanden waren, sich nicht von Neuem eine Stauungspapille entwickelt habe. Hiergegen lässt sich aber wohl sagen, dass jene Herde frisch waren, resp. von ihnen aus noch kein infectiöses Material in den Liquor cerebrospinalis gelangt zu sein brauchte. Zu beantworten wäre ferner, wie nach Bildung einer Hirncyste an Stelle der Operation und der frisch aufgeschossenen Tuberkelknoten der Hirndruck sich verhalten hat; es ist doch zum Mindesten sehr fraglich, ob derselbe niedriger gewesen und nicht vielmehr gesteigert gewesen ist; in letzterem Falle würde auch das Ausbleiben einer zweiten Stauungspapille nach Rückgang der ersteren gegen, nicht für die mechanische Theorie sprechen.

4. Herr **Hueter** demonstrirt mikroskopische Präparate von dem in der letzten Sitzung gezeigten Fall von acuter gelber Leberatrophie und bemerkt, dass er sich durch das makroskopische Aussehen der Leber hat täuschen lassen, mehr erhaltenes Lebergewebe anzunehmen, als thatsächlich vorhanden ist. Die Leberzellen sind vielmehr auf grosse Strecken total zu Grunde gegangen und dementsprechend findet sich rothe Atrophie sehr ausgedehnt vorhanden vor. Ein weiterer Beweis, dass der Process schon lange besteht, wird erbracht durch das Vorhandensein von zahlreichen neugebildeten Gallengängen.

Herr Fraenkel hat auch ein Stück der atrophischen Leber mikroskopisch untersucht und glaubt in einem Punkte von den Ausführungen des Herrn Hueter abweichen zu müssen. Die in den rothen Partien sichtbaren Gallengänge seien in der Hauptsache nicht als neugebildete aufzufassen. Die scheinbare Vermehrung könne dadurch zu Stande gekommen sein, dass die einer grösseren Anzahl von untergegangenen Leberläppchen angehörenden Gallengänge auf einen engeren Platz zusammengerückt seien. Von diesen restirenden Gallengängen aus erfolge dann die Regeneration des Leberparenchyms. An den Epithelien der ersteren habe er keine Sprossung gesehen. Bemerkenswerth sei noch, dass in den Schnitten Diplococcen gefunden sind, deren aetiologische Bedeutung aber Herr F. dahingestellt sein lassen will.

Herr Simmonds stellt sich auf den Standpunkt des Herrn Hueter. In den rothen Leberpartien erschienen ihm die Gallengänge doch zu massenhaft und ausserdem vielfach geschlängelt. Gallengangsneubildungen kämen auch ohne mehrfache Schichtung und Sprossung des Epithels vor.

Herr Hueter bemerkt, dass die angelegten Culturen das Bact. coli in Reincultur ergeben haben.

Herr **Flockemann** hält seinen angekündigten Vortrag über das **Aneurysma dissecans.** Derselbe erscheint in dieser Zeitschrift im Original.

Discussion. Herr Simmonds: Die Aetiologie der Aortenrupturen sei nicht klar; neben der vorhandenen Veränderung der Aortenwandung müsse noch eine andere Schädlichkeit mitwirken, sei es ein Trauma oder eine plötzliche Blutdrucksteigerung aus unbekannter Ursache. Die Rupturen führen sehr häufig nicht zu Aneurysmenbildung und können dann ausheilen. Vortragender zeigt ein derartiges Präparat eines geheilten Risses an der Aorta asc. dicht vor dem Arcus und 2 andere Präparate, in welchen neben frischen Rupturen mit Aneurysmenbildung ältere geheilte vorhanden waren. Die von ihm secirten Fälle von Aneurysma dissecans betrafen meist die Aorta ascendens, eines fand er an der Abdominalis an der Bifurcation, ein anderes dicht unterhalb des Zwerchfells. Im letzteren Falle hatte sich der Sack nach dem Duodenum vorgewölbt und war schliesslich in dieses perforirt, so dass der tödtliche Ausgang durch Darmblutung erfolgte. Fälle von dissecirenden Aneurysma der Aorta seien nicht so extrem selten, wie der Vorredner das annimmt; er habe seit 1889 7 derartige Beobachtungen am Sectionstisch gemacht.

Herr Fraenkel hat nur die beiden demonstrirten Fälle von Aneurysma dissecans gesehen. Beim 2. Falle war die Todesursache unklar. Es resultirt aus der durch diese Abdrängung der Gefässhäute bedingten Lumenverletzung und der Abschneidung der Blutzufuhr zum Gehirn eine so schwere Ernährungsstörung, dass sich dasselbe auch nach Wiederherstellung der Circulation nicht wieder erholen kann. Die meisten Risse finden an einer typischen Stelle, in der Gegend des Sinus Valsalvae und des Abgangs der Aorta statt. Herr F. legt ferner eine Abbildung einer geheilten Ruptur an der classischen Stelle vor, die von einem alten Manne stammt, der einige Wochen vor seinem Tode eine Schenkelhalsfractur erlitt.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 12. Mai 1898.

Demonstrationen:

1. Herr **Sobotta** demonstrirt mikroskopische Präparate des Corti'schen Organs vom Meerschweinchen.

2. Herr **Schultze** zeigt Frostschnitte durch ganze Embryonen und durch Köpfe, die mittels Alkohol und Kayserling'scher Flüssigkeit (Kal. acet. 10,0 Kal. nitr. 10,0 Formalin. 750,0 Aq. dest. ad 1000,0) behandelt und endlich in einer Mischung von Glycerin und Kal. acet. (20 Proc.) aufbewahrt sind. Da nach Schultze's Erfahrung die Farben bei dieser Behandlungsmethode (infolge des Glycerins) etwas leiden, so hat er andere Schnitte direct nach dem Gefrieren in eine 20 bis 40 proc. wässrige Kal. acet.-Lösung gethan und damit vorzügliche Resultate erhalten. Auch ganze Organe, die man in 20—40 proc. Kal. acet.-Lösung legt, bewahren lange ihre normale Consistenz und Farbe und trocknen, wenn man sie für längere Zeit aus der Flüssigkeit entfernt und auf einen Teller legt, nicht aus. Statt der wässrigen kann man zur besseren Conservirung auch eine 10 proc. alkoholische Lösung verwenden.

Herr **Borst** hat eine grössere Anzahl von pathologisch-anatomischen Präparaten aufgestellt, die nach der etwas modificirten Kayserling'schen Methode hergestellt wurden, und bemerkt, dass die zur Zeit sehr alten Präparate, was ihre Farbe betrifft, durchaus keine Veränderungen erlitten haben.

Herr **Weber** demonstrirt Präparate von Gehirnen, die mit Kayserling'scher Flüssigkeit fixirt sind. (Die Fixirung geschieht entweder durch Einlegen des zerlegten Gehirns in die Flüssigkeit oder durch Injection des ganzen Gehirns von den Basalgefässen aus unter gleichmässigem Druck). Die Horizontal-, Frontal- und Sagittalschnitte von 3—8 mm Dicke wurden in flachen Glaskästen in Gelatine eingeschlossen. Die Gelatine wird bei Wärme in Glycerin gelöst, weil ein Zusatz von Wasser Trübungen und später Schrumpfungen veranlasst. Die Präparate sind halbdurchsichtig, erscheinen in den natürlichen Farben und lassen die topographischen Verhältnisse (Vertheilung von grauer und weisser Substanz, Herderkrankungen etc.) deutlich erkennen.

Herr **Burkhard** erläutert zwei von ihm vorgezeigte **Missbildungen.** Im einen Fall handelte es sich um einen Diprosopus distomus, der genau so erst zwei Mal beschrieben ist. Wir finden eine sehr breit angelegte Nase, zwei schräg gestellte Mundöffnungen, ein breites Kinn und zwei seichte Trachealfisteln, während die übrigen Organe im Wesentlichen normal sind. Der zweite Fall betraf einen Janiceps asymmetros, eine Missbildung, die sich schon mehrfach in der Literatur findet. Im vorliegendem Falle haben wir es zu gleicher Zeit mit einem Anencephalus zu thun, im Uebrigen ist der Körper vollständig doppelt angelegt, am Schädel fehlen, wie immer bei solchen Missbildungen, die häutig angelegten Knochen, während die knorplig präformirten vorhanden sind. Im Uebrigen fällt besonders ein zweites in der Gegend des Nackens sitzendes Ohrenpaar auf.

Herr **Leischert** zeigt einen 14jährigen Knaben mit **Granuloma tuberculosum** und weist darauf hin, dass die verschiedenen Formen der Hauttuberculose in letzter Zeit das Interesse der Dermatologen besonders in Anspruch genommen hätten, so dass auf dem Congress in London 21 verschiedene Formen dieser Erkrankung unterschieden worden seien. Die histologischen Präparate dieses Falles, die von einem excidirten Stück gewonnen wurden, zeigten eine diffuse kleinzellige Infiltration mit Nestern von Riesenzellen, in denen zunächst keine T.-B. gefunden wurden, nicht aber ein multiples Auftreten von Tuberkelknötchen, wie es sonst dem Lupus eigen ist.

Rostoski.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 21. Mai 1898.

Recidivirende Sklerose und Rupia syphilitica. — Pemphigus vegetans. — Syphilis ulcerosa praecox und das sogenannte Naturheilverfahren. — Aerztliche Curpfuscher. — Heilserumtherapie und Diphtherietod.

Im Wiener medicinischen Club stellte jüngst Docent Dr. Ehrmann einen interessanten Fall vor. Anfangs Jänner hatte Patient eine Sklerose am Präputium, nach 4 Wochen ein typisches maculöses Syphilid neben Rupia syphilitica (crustöspapulöses Syphilid), Drüsenschwellungen in inguine, Kopfschmerzen etc. Nach 30 Einreibungen verschwanden die Erscheinungen. Anfangs Mai abermals Rupia neben einem maculösen Syphilid, Papeln an der Kopfhaut, Alopecie, am Scrotum, woselbst früher eine kleine Erosion gewesen, eine typische, plattenförmige, oberflächlich nekrotisirende Sklerose.

Gleichzeitig mit den Syphiliden waren also hier schon ulceröse Formen aufgetreten und wo früher vielleicht ein „Analogon" einer Sklerose, aber gewiss keine typische Sklerose bestand, war jetzt eine solche Sklerose sicht- und fühlbar. Es gibt eben Fälle, in welchen die Sklerose, oft gleichzeitig mit dem Exanthem, recidivirt, entweder an einer Stelle, an welcher früher der Primäraffect sass, oder an einer solchen, wo die Sklerosirung nicht vollständig verschwand. Solche Fälle können, wenn inzwischen eine längere, symptomlose Zeit verstrichen ist, als Reïnfection angesehen werden, oder als postinitiale Infection, wenn die ersten Secundärerscheinungen noch nicht geschwunden sind.

Diese Fälle von recidivirender oder Sklerosis redux oder Reïnduration sind nach Ehrmann darauf zurückzuführen, dass Reste des syphilitischen Virus vorhanden sind, die unter geeigneten Umständen zur Wucherung gelangen und Sklerosen oder diesen ähnliche Formen erzeugen.

Docent Dr. von Zeissl wies noch auf das interessante Moment hin, dass in diesem Falle die Rupiaeffloreszenzen schon sehr früh aufgetreten waren, da sie in der Regel erst 9 Monate post infectionem erscheinen. Es beweist auch der Fall, dass die Rupia aus Papeln hervorgehen, was schon Hermann v. Zeissl behauptet habe. Hingegen behauptet Ehrmann, dass die Rupiaeffloreszenzen recht häufig im Proruptionsstadium des ersten Syphilids auftreten, so dass die Ausnahmen von der Regel recht zahlreich sind. Der Verlauf zeigt auch, dass es sich hier thatsächlich um eine Sklerose und nicht etwa um ein Gumma handle.

In der Gesellschaft der Aerzte demonstrirte Prof. Mrazek einen Fall von Pemphigus vegetans, darum interessant, weil die Affection nun schon mehr als 7 Jahre lang besteht, während die Prognose der meisten Fälle bekanntlich eine sehr ungünstige ist. Es sind indess auch schon Fälle beschrieben worden, in welchen erst nach 8—10jährigem Bestande der Tod erfolgte. Die vorgestellte Kranke war seit 1891 wiederholt in Beobachtung, hatte Blasenausbrüche mit Excoriationen, papillomatösen Effloreszenzen und genas ebenso wiederholt. In der Hals- und Nackengegend, in den Achselhöhlen und am Unterbauche ist die Haut dunkelschwarz verfärbt, oder es sind warzenartige und papillomatöse Verdickungen der Haut sichtbar, an anderen Stellen sind diese Wucherungen noch roth und feucht. Die Kranke ist noch nicht frei von Blasennachschüben. Bei diesem Anlasse betont Mrazek die Nothwendigkeit, derlei Fälle antiseptisch zu verbinden, um das Eintreten von Sepsis zu verhüten.

Sodann stellte Professor Mrazek einen Fall von Syphilis ulcerosa vor, welcher durch das sogen. Naturheilverfahren bis an den Rand des Grabes gebracht wurde. Als Mrazek den Kranken sah, hatte derselbe 53 Geschwüre am Körper, pfennig- bis guldenstückgross, welche sich peripher ausbreiteten. Aufs Aeusserste herabgekommen, konnte sich der Kranke kaum aufrichten, hatte einen fadenförmigen Puls, war sehr abgemagert; die Haut fahl, kühl, faltig. Vor 4 1/2 Monaten inficirt, war er sofort, als das Exanthem erschien, in eine Anstalt gegangen, woselbst bloss das sogen. Naturheilverfahren geübt wird — Bielz in Radebeul-Dresden. Neun volle Wochen blieb er da, bis er den Zustand hatte, in welchem ihn M. sah.

Therapie: Quecksilbersalbenverband, innerlich kleine Gaben von Jodeisensyrup, später Einreibungen etc. Der Kranke hat an Körpergewicht stark zugenommen, die Geschwüre sind geheilt, der Mann sieht gut aus.

Und nun kommt die Frechheit in voller Substanz. Die erwähnte Anstalt hat eine Brochüre veröffentlicht: «Syphilis ohne Quecksilber und Jod heilbar», in welcher derselbe Fall als mit vegetabilischer Nahrung, Dampfbädern, Zinnkraut-Compressen etc. geheilt dargestellt wird. Der Kranke habe am ganzen Körper glatt und rein, nur noch im Gesichte mit einigen, im Abheilen befindlichen Stellen, «dankerfüllt» die Anstalt verlassen, um zu Hause «durch eine leichte Nachcur» die Reste seines Leidens zu beseitigen. (Diese Darstellung wurde seitens der Mitglieder der Gesellschaft mit anhaltendem Gelächter aufgenommen.)

Professor Mrazek fügte dieser Demonstration die nachfolgenden allgemeinen Betrachtungen hinzu: «Wenn es auch jedem Arzte unbenommen bleibt, die Methode für die Behandlung selbst anzugeben, so entsteht denn doch die Frage, ob in einem solchen Falle, wo die Syphilis so rapide Fortschritte macht, ein Verfahren durch neun Wochen fortgesetzt werden darf, wobei der Kranke von Tag zu Tag mehr herabkommt und die pathologischen Producte an Zahl und Intensität zunehmen. Man könnte einwenden, dass der Verlauf der Syphilis so bösartig und rapid gewesen sei. Dagegen habe ich einen Beweis an der Hand, nämlich die rapide Besserung des Kranken, als ich das Regime der Behandlung aufgab und eine durch die Erfahrungen der Schule angepasste Therapie local und allgemein eingeleitet habe.»

Der Fall beweist abermals, was wir Aerzte übrigens schon längst wissen, dass das Curpfuscherthum an Ignoranz und Frechheit sich selbst überbietet und dass es endlich an der Zeit wäre, wenn solchem nichtswürdigen Gebahren staatlicherseits energisch an den Leib gerückt würde. Und da gibt es, leider auch in Oesterreich, einzelne Aerzte, d. h. rite promovirte Doctoren der Medicin, welche sich dem Naturheilverfahren zuwenden, es in ihrer Praxis ausüben und empfehlen, an solchen Anstalten als «Angestellte» wirken und an Geschimpfe gegen die Schulmedicin und deren officielle Vertreter mit den unwissenden Curpfuschern nur wetteifern! Solchen im Solde von Naturärzten stehenden Doctoren rufe ich ein energisches Pfui! zu, mögen sie sich schämen, die geehrten Collegen!

In derselben Sitzung der Gesellschaft der Aerzte sprach Docent Dr. Kretz über «Heilserumtherapie und Diphtherietod». Von 1989 Diphtherickranken des Franz-Josefspitals in Wien starben 607, von welchen 472 vom Vortragenden secirt wurden. Interessant ist die pathologisch-anatomische Beobachtung, dass jetzt, wo die Diphtherickranken mit Heilserum behandelt werden, der Befund von reinen, uncomplicirten und gangraenösen Fällen am Sectionstische immer seltener wird, wogegen die Zahl derer, die an den Folgeerscheinungen (Diphtherietod) zu Grunde gehen, hier stetig anwächst. Das Serum, welches die Kranken injicirt erhielten, bewirkt, dass sie den Herztod «erleben», wenn man so sagen darf. Zu den Folgeerscheinungen, welche das Ableben bei Diphtherie herbeiführen, zählt Kretz auch den Hydrocephalus. Im Uebrigen weist der Vortragende an der Hand seiner Statistik den günstigen Einfluss der Heilserumtherapie bei Diphtheritis nach.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 19. April 1898.

Jodarsen gegen Skrophulose.

Rousseau-St.-Philippe-Bordeaux bespricht die vorzüglichen Resultate, welche er seit 3 Jahren mit Jodarsen in 1 proc. Lösung, 5—20 Tropfen täglich, gegen die verschiedenen Formen von Skrophulose, wie chronisches Ekzem, Augenentzündungen, Darmkatarrhe, Oxyuren erzielt hat. Es wurde jede Localbehandlung unterlassen, ausser Waschungen mit abgekochtem Wasser und doch heilten die Dermatosen. Die Lösung des Mittels muss in kaltem Wasser geschehen, um eine theilweise Zersetzung der Mischung zu verhüten: hohe Dosen verursachen Intoleranzerscheinungen, wie Diarrhoe, Appetit-, Schlaflosigkeit, Aufregungszustände, es genügt, das Mittel dann einige Tage auszusetzen und es später in geringerer Dosis wiederzugeben. Manchmal sollen die Erfolge wunderbar sein.

Die Resection des Halssympathicus bei Epilepsie, Morbus Basedowii und Glaukom.

Jonnescu-Bukarest hat in 35 Fällen von Epilepsie, 5 von Morbus Basedowii und 7 Fällen von einfachem Glaukom diese Operation gemacht und dieselbe datirt in einem Theile der Fälle so weit, 1 Jahr und länger, zurück, dass man von Dauerresultaten sprechen kann. Von den 15 Epileptikern dieser Kategorie sind 9 geheilt, 4 gebessert und 2 unverändert. Bei den 5 Basedowkranken ist die Heilung eine vollständige, Struma, Exophthalmus, Tachycardie und alle Nebenerscheinungen sind verschwunden, was in zweien der Fälle bereits über 1 1/2 Jahre anhält. Wichtig ist

für beide Krankheiten, die Resection der beiden obersten Halsganglien in toto und nicht partiell vorzunehmen. Die 7 Fälle chronischen Glaukoms gaben ebenfalls gute Resultate, sowohl was den Augentonus, wie das Sehvermögen betrifft, besonders bei dreien derselben, bei welchen schon vergebens die Iridectomie gemacht worden war, war der Zustand nach der Operation ein ausgezeichneter: die Spannung gefallen, das Sehvermögen vorzüglich.

Combemale-Lille sah ebenfalls ein ausgezeichnetes Resultat nach der Resection bei 1 Fall von Basedow; er hält dieselbe besonders dann für indicirt, wenn die Herzbeschwerden vorherrschend sind. St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Società Lancisiana in Rom.

Sitzung vom 26. Februar 1898.

Marchiafava: **Tödtlicher Fall von Gastrorrhagie durch Zerreissen eines erbsengrossen Aneurysmas der Arteria gastro-epiploica sinistra.** Nach M.'s Angaben der zweite Fall dieser Art.

La Torre theilt drei Fälle einer **Pseudophlegmasia alba dolens** mit, bei welcher es sich nach seiner Ansicht um fluxionäre Hyperaemie zu den Genitalorganen und durch sie bedingtes collaterales Oedem handelt, welches die Gefässe und Nerven der Leistenbeuge comprimirt und das Bild einer Phlegmasia alba erzeugt. Es fehlt in diesen Fällen, wo es sich nicht um puerperale, auch nicht um Abortzustände handelt, ein localer Herd, es fehlt ein specifischer Infectionsträger und dafür, dass es sich auch nicht um latente Staphylo- oder Streptococcen handelt, spricht das vollständige Fehlen des Fiebers. Ruhe und expectative Behandlung führen schnell zur Heilung.

Akademie der Physiokritiker in Siena.

Sitzung vom 26. Februar 1898.

Colombini rühmt das **Protargol bei der Urethralblennorhoe** in 1/4—1proc. Lösung. Das Mittel dringt, weil es nicht durch Albuminate und Chlornatrium gefällt wird, bis in die tiefsten Falten der Schleimhaut vor; in kurzer Zeit verschwinden die Gonococcen, in 2 höchstens 3 Wochen die Secretion. Unverständiges Verhalten brachte wohl eine Vermehrung der Secretion wieder zu Stande, aber dieselbe erwies sich als frei von Gonococcen.

Marpurgo und Martini führten Knochenscheiben, welche ihrer organischen Substanz beraubt waren, in Bindegewebsbuchten ein. Sie erhielten für gewöhnlich in der Kalksubstanz eine Infiltration organischen Gewebes, welches in exacter Weise die Structur des Knochens darstellen soll und welche die Autoren eine Knochenneubildung aus Bindegewebe unter dem Einfluss der Kalksalze des Knochens annehmen lässt.

Medic.-chirurg. Gesellschaft zu Bologna.

Sitzung vom 4. März 1898.

Barbéra theilt seine Erfahrungen über die Gallenausscheidung mit, welche er an Hunden mit Gallenfisteln gemacht hat. Dieselben ergaben nach Einführung von Eiweisssubstanzen eine stärkere Gallenausscheidung als nach der Einführung der gleichen Menge von Fetten, sehr wenig Galle nach der Einführung von Kohlehydraten; dagegen ist die Gallenausscheidung nach Fetteinfuhr von längerer Dauer.

Die Anwesenheit von Harnstoff im Darmcanal und der Durchgang desselben durch die Leber auch in grossen Mengen ändert die Gallenausscheidung in keiner Weise. Der durch die Vena portae aufgenommene Harnstoff verlässt die Leberzelle durch die Centralvene des Lobulus, während die auf demselben Wege zur Leberzelle gelangende Galle von der Leberzelle in die Gallencanäle geht.

Die Harnsäureeinfuhr bewirkt nur dann eine vermehrte Gallenausscheidung, wenn sie durch die Verdauungssäfte in Urate verwandelt und durch die Vena portae der Leber zugeführt, von dieser in Harnstoff verwandelt wird. Hat sie sich im Darm nicht in Urate verwandelt, so wird sie in der Leber nicht verändert und bewirkt auch keine Vermehrung der Galle.

Die Theorie Barbéra's über die physiologische Bedeutung der Galle ist die, dass die Galle kein Secret der Leber ist und die Gallenausscheidung keine Function der Leber, sondern die Galle ist ein Abfallproduct der Leberzellen und ihre Production wie Ausscheidung ist abhängig von der Arbeit der Leberzellen.

Hager-Magdeburg N.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Behandlung der Kinderdiarrhoe mit sterilisirtem Wasser. Ausgehend von der Annahme, dass bei der primären Gastroenteritis der Kinder Keime von momentan erhöhter Virulenz im Darmcanale vorhanden sind, abnorme Fermentirung und in deren Folge saure Intoxitation hervorrufen, stellt Mongour (Bulletin médical, Nr. 20, 1898) in Bezug auf die Behandlung 2 Hauptforderungen auf: 1) möglichst schnell den Darm von den Gährungsproducten zu befreien und 2) ohne Rücksicht auf den Allgemeinzustand unaufhörlich das Nährsubstrat zu erneuern oder wenigstens dessen Antisepsis zu sichern. Die erste Indication wird durch Abführmittel, die zweite nach den Erfahrungen von M. am besten mit sterilisirtem Wasser erfüllt. Von den 16 Kindern, welche damit im Spital behandelt wurden, kamen drei bereits sterbend in dasselbe, die übrigen 13 genasen im Mittel nach 2—3 Tagen; das Erbrechen hörte in allen Fällen sofort auf. Das Wasser, welches zur Ernährung diente, wurde im Brutofen in Flaschen von 150 g sterilisirt, jedes der Kinder nahm 3—400 g per Tag, aber keinerlei Medicamente. Für die Anwendung in der Familie gibt M. ein einfaches Sterilisirverfahren an, dessen genaue Beschreibung in der Originalarbeit nachzusehen wäre; 12 Kinder im Alter von 2 Tagen bis 21 Monate wurden in dieser Weise ambulatorisch behandelt und wurden bis auf eines, welches schon moribund war, in durchschnittlich 3 Tagen geheilt; 27 Kinder aus der Privatpraxis, worunter 5 in sehr schlechtem Zustande, ergaben gar keinen Todesfall. Als Unterstützungsmittel dieser Wasserbehandlung können immerhin noch Injectionen von Aether, Coffein, Serum u. s. w. in Betracht kommen. Larger erinnert (Bulletin médical Nr. 24) im Anschluss an diese Veröffentlichung an eine Methode, welche er bereits seit 15 Jahren bei Kinderdiarrhoe anwendet. Die wahre Infectionsursache in der hochgradigen Acidität der Stühle sehend, kam er auf die Idee, Alkalien therapeutisch zu verwenden. Den Kindern, an der Brust genährt oder nicht, wird die Milch völlig entzogen und nur Vichywasser in grosser Menge (2—3—5 l per Tag) warm oder in Zimmertemperatur gegeben. Je mehr die Stühle an Säuregehalt verlieren, was durch Tournesol geprüft werden kann, desto mehr bessert sich der Allgemeinzustand. Die Wasserzufuhr bekämpft die Austrocknung der Organgewebe, welche man oft mit erschreckender Schnelligkeit bei der Kinderdiarrhoe beobachtet, und hebt als wahres «künstliches Serum» in beträchtlicher Weise den Puls. Nach 1—2—3 Tagen, wenn die Reaction der Stühle alkalisch geworden ist (Blaufärbung von Tournesol) kann man das Mineralwasser mit Milch versetzen und allmählich deren Menge erhöhen. St.

Zur Behandlung schmerzhafter Geschwüre der Cervicalportion. Im Journal de médicine de Paris vom 27. Februar wird von Lutaud die Anwendung eines Gemisches von

Tannin	4,0
Lycopodium	10,0
Europhen	20,0
Pulv. opii compos.	1,0

empfohlen. Dasselbe wird mit Hilfe des Speculums applicirt und durch einen Wattetampon fixirt. F. L.

Kreosot bei Ozaena. Ferreri wendet das Kreosot zur Behandlung der Ozaena seit 25 Jahren mit Erfolg an. Unverdünnt bewirkt es heftige Entzündungserscheinungen. Am besten hat sich ihm die folgende Formel bewährt:

Rp. Kreosot.	5,0
Alkohol. 70 proc.	10,0
Glycerin.	40,0.

Der Kreosotgehalt kann in hartnäckigen Fällen bis zu 50 Proc. gesteigert werden (Kreosot und Glycerin ää). (New-York Med. Journ. 19. März 1898.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 24. Mai. Das k. b. Staatsministerium des Innern erlässt eine Bekanntmachung, betr. die medicinischen Reisestipendien. Gesuche um Verleihung solcher für das Jahr 1898 sind spätestens bis 15. September 1898 bei den einschlägigen Kreisregierungen, Kammern des Innern, einzureichen und müssen belegt sein:

1. mit einem Zeugnisse über die bestandene Approbationsprüfung nebst dem Nachweise über die erhaltene Note und deren Bruchtheile;
2. mit einem Zeugnisse über die Vermögensverhältnisse des Gesuchstellers und seiner Eltern;
3. mit einem Leumundszeugnisse.

Endtermin für den Reiseantritt: Ende des Jahres 1899.

— Geheimrath Koch ist nach anderthalbjähriger Abwesenheit von seiner Forschungsreise nach Südafrika, Indien und Ostafrika nunmehr nach Berlin zurückgekehrt.

— Gegen das im Process Seidel ergangene freisprechende Urtheil hatte die Staatsanwaltschaft in Braunschweig die Revision angemeldet. Wie jetzt gemeldet wird, beabsichtigt die Staatsanwaltschaft, die Revision nicht zu begründen, vielmehr das Urtheil rechtskräftig werden zu lassen.

— Pest. (Arabien.) In Djeddah ist laut einer Mittheilung vom 30. April seit dem 18. April ein neuer Fall nicht festgestellt worden. Insgesammt wurden seit dem 22. März 21 Erkrankungen und 26 Todesfälle beobachtet. — (Britisch-Ostindien.) In Karachi sind bis zum 20. April 195 Fälle gezählt worden; von den Kranken sind 129 gestorben. Die Seuche nimmt täglich zu. — (Egypten.) Einer Mittheilung vom 7. Mai zu Folge ist in Suez ein vereinzelter Pestfall vorgekommen. V. d. k. G.-A.

— In der 18. Jahreswoche, vom 1. bis 7. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Zwickau mit 37,6, die geringste Bielefeld mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in M.-Gladbach, an Diphtherie und Croup in Münster.

— Die Commission, die zur Ertheilung des Stiebel-Preises für die beste in den letzten 4 Jahren (Mai 1894 bis Mai 1898) im Gebiete der Kinderheilkunde oder Entwicklungsgeschichte erschienene Arbeit von der Senckenberg'schen Stiftung in Frankfurt a. M. niedergesetzt wurde, hat Herrn Oberamtsarzt Dr. Camerer in Urach für seine 1891 erschienene Monographie: „Der Stoffwechsel des Kindes von der Geburt bis zur Beendigung des Wachsthumes meist nach eigenen Versuchen dargestellt" den Preis zuerkannt.

— Die Curverwaltung Franzensbad ersucht uns, darauf aufmerksam zu machen, dass von Franzensbad an andere Curorte kein Mineralmoor abgegeben wird.

— Der Bäderalmanach 1898, Mittheilungen der Bäder, Luftcurorte und Heilanstalten in Deutschland, Oesterreich-Ungarn, der Schweiz und den angrenzenden Gebieten, ist soeben in 7. Ausgabe (Verlag von Rudolf Mosse, Berlin) erschienen. Derselbe enthält die Originalprospecte von ca. 750 Curorten. Vorausgeschickt ist ein von Dr. Thilenius in Soden verfasster wissenschaftlicher Theil, in dem die Indicationen für Bäder bei den verschiedenen Organerkrankungen dargelegt sind. Ein ausführliches Sach- und Namenregister, sowie eine Karte, welche über die zu den Badeorten führenden Verkehrswege orientirt, erhöhen den Werth des Buches, das von dem Verlag von R. Mosse in dankenswerther Weise allen Aerzten gratis zugestellt wird.

— Von dem weitverbreiteten «Repetitorium der Chemie» von Arnold (Verlag von L. Voss in Hamburg, Preis 6 Mk.) ist die 8. Auflage erschienen. Das Buch nimmt bekanntlich besondere Rücksicht auf die für die Medicin wichtigen Verbindungen und auf das Arzneibuch.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Die Assistenten am Institut für Infectionskrankheiten Dr. H. Kossel und Dr. A. Wassermann haben den Professortitel erhalten. — **Bonn.** Der Titel Professor wurde verliehen den Privatdocenten Dr. Alb. Peters, Dr. Adolf Schmidt und Dr. Leonh. Jores. — **Jena.** An hiesiger Universität habilitirte sich Dr. Ernst Hertel aus Kösen als Privatdocent in der medicinischen Facultät.

(Todesfälle.) Dr. F. Halbertsma, Professor der Geburtshilfe und Gynäkologie in Utrecht. Dr. J. L. Alonso, Professor der medicinischen Klinik in Salamanca.

In Kopenhagen starb Professor Friedrich Jacob Trier, einer der angesehensten Kliniker Dänemarks, 67 Jahre alt.

Correspondenzen.

Herr Prof. Erismann ersucht uns um Aufnahme folgender Zuschrift:

Das Feuilleton der No. 17 Ihrer geschätzten Zeitschrift enthält kritische Bemerkungen des Herrn Dr. J. Marcuse-Mannheim auf die Landmann'sche Broschüre über die Lösung der Cassenarztfrage. Ohne hier auf die von Dr. Landmann berührte Frage oder auf die Kritik des Herrn Dr. Marcuse dem Wesen nach einzutreten, möchte ich mir nur erlauben, durch Ihre Vermittlung an den letzteren Herrn einige Fragen zu stellen, weil in seinem Aufsatze auch meiner Arbeit über die landschaftliche Medicin in Russland (Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, XXIX, H. 3), aus welcher Landmann einige Stellen citirt hatte, Erwähnung geschieht. Der betreffende Passus bei Dr. Marcuse lautet folgendermaassen:

«Diese Perspective, die sich dem ärztlichen Sein und Leisten (bei Verwirklichung der Landmann'schen Vorschläge) eröffnet, ist so unsagbar traurig, wie die Lage der in der Landmann'schen Arbeit angezogenen russischen Landschaftsärzte, die vom Katheder aus beurtheilt, wie Prof. Erismann es thut, vielleicht stolz, einer solchen Organisation angehören zu können, sein mögen, in Wirklichkeit aber für den Kenner russischer Verhältnisse das trostlose Bild eines unseligen Berufszweiges gewähren. Und wer sie kennen gelernt hat, wie Verfasser dieses, der weiss, unter welchen Entbehrungen und menschenunwürdigen Verhältnissen diese «Collegen» ihres Amtes walten, und welch' tiefe Verzweiflung einen grossen Theil von ihnen einnimmt.»

Da meine Ansicht über diese Sache der von Dr. Marcuse geäusserten diametral entgegengesetzt ist und ich mich gerne von einem «Kenner der russischen Verhältnisse« und speciell der Lage der russischen Landschaftsärzte, als welchen Dr. Marcuse sich dem Leser empfiehlt, belehren lassen möchte, so erlaube ich mir, an den Herrn Doctor folgende Fragen zu stellen:

1. Welche Gründe bewogen ihn, anzunehmen, dass ich die Lage der russischen Landschaftsärzte «vom Katheder aus» beurtheile?

2. Wo und unter welchen Umständen hatte er Gelegenheit, so gründlich mit den Verhältnissen dieser Aerzte bekannt zu werden, dass er sich entschliesst, dieselben in der obigen Weise zu schildern?

3. Wie soll man es verstehen, wenn Herr Dr. Marcuse die Landschaftsärzte nur zwischen Anführungszeichen als Collegen bezeichnet? Hält er sie etwa nicht für ebenbürtig den auf eigene Rechnung prakticirenden Aerzten?

Um schon hier Herrn Dr. Marcuse zu zeigen, dass er im Unrecht ist, wenn er glaubt, ich beurtheile die Sache «vom Katheder aus», und um auch bei Ihren Lesern keinen Zweifel daran aufkommen zu lassen, dass ich wirklich berechtigt bin, in dieser Frage mitzusprechen, will ich dem Gesagten nur noch beifügen: 1. dass ich 12 Jahre lang die Stelle eines Sanitätsarztes im Dienste der Moskauer Landschaft bekleidete und 17 Jahre hindurch Mitglied der Aerztecommission der Moskauer Landschaft gewesen bin; 2. dass ich an 10 Congressen der Landschaftsärzte des Gouvernements Moskau Theil genommen habe (die Arbeiten dieser Congresse werden Herrn Dr. Marcuse, als einem «Kenner russischer Verhältnisse», wohl bekannt sein); 3. dass ich die Ehre hatte, Präsident des Verwaltungsrathes der Gesellschaft russischer Aerzte zu sein, welche den Namen Pirogoff's trägt und an deren, alle 2—3 Jahre stattfindenden, grossartigen Versammlungen hunderte von Landschaftsärzten theilnehmen; 4. dass ich Mitglied einer Commission dieser Gesellschaft war, deren specielle Aufgabe darin bestand, die Organisation der landschaftlichen Medicin zu studiren, aus allen 34 Gouvernements des europäischen Russland, in welchen die landschaftlichen Institutionen eingeführt sind, einschlägiges Material zu sammeln und sodann dasselbe zu verarbeiten und herauszugeben, — eine Aufgabe, mit welcher sich die Commission eine Reihe von Jahren hindurch beschäftigte und welche sie durch Herausgabe eines 7bändigen Werkes über die landschaftliche Medicin in Russland gelöst hat.

Ich erwarte von Herrn Dr. Marcuse, dass er es mir nicht abschlagen werde, meine hier an ihn gerichteten Fragen kategorisch zu beantworten, und behalte mir vor, ihm dann, wenn er seine Berechtigung, in dieser Sache ein Urtheil zu fällen, nachgewiesen haben wird, entsprechend zu erwidern.

Mit ausgezeichneter Hochschätzung,

5. Mai 1898. Prof. Dr. F. Erismann-Zürich.

Hierzu bemerkt Herr Dr. Julian Marcuse-Mannheim: In meiner Kritik der Landmann'schen Broschüre war ich genöthigt, einer Arbeit des Herrn Professor Erismann über die russischen Landschaftsärzte Erwähnung zu thun, auf die Dr. Landmann als directes Vorbild seines Systemes der beamteten Cassenärzte exemplificirte.

Dies veranlasste mich, in wenigen Zeilen ein Resumé meiner Anschauungen über diese Frage zu geben, die zu meinem Bedauern von Herrn Professor Erismann völlig missverständlich aufgefasst worden sind. Ich habe nicht im Entferntesten beabsichtigt, gegen ihn wegen seines Standpunktes in dieser Frage einen Vorwurf zu erheben oder die Collegen, die als Landschaftsärzte in Russland prakticiren, als nicht ebenbürtig zu bezeichnen, gegen den Ersteren schon um deswillen nicht, weil ich seine verdienstvolle und unerschrockene Thätigkeit um die Hebung cultureller Verhältnisse im russischen Reiche genugsam kenne, gegen die Letzteren nicht, weil ich weiss, welch' edle und selbstlose Menschen, wie sie in diesem Maasse eben nur Russland hervorzubringen im Stande ist, diese Landschaftsärzte sind! Herr Professor Erismann wird nach diesen meinen, aus voller Ueberzeugung geschöpften Worten es mir wohl erlassen, eine weitere Definition des Wortes «Katheder» oder der «Anführungszeichen» ihm zu geben.

In der Sache selbst bin ich jedoch gezwungen, voll und ganz bei dem zu verharren, was ich gesagt habe. Nach meinen persönlichen Informationen und Kenntnissen von der Lage der russischen Landschaftsärzte, die auf Jahre zurückgehen und in der engsten Verbindung mit dem Lande und den dort amtirenden Aerzten bestehen, ist die Lage derselben eine unsagbar traurige und menschenunwürdige!

Vom Standpunkt des Forschers, der über das persönliche Individuum hinausblickend, die gewaltigen Fragen der Cultur zu lösen bestrebt ist, mag die Einführung der Landschaftsärzte eine That von weittragender Bedeutung und culturellen Fortschrittes sein, vom Standpunkt des Menschen und der socialen Stellung des Arztes jedoch bleibt der Beruf des Landschaftsarztes ein bedauernswerther und trostloser.

Von der Cultur und geistigem Verkehr durch ungeheuere Entfernungen getrennt, zur Bedürfnisslosigkeit in weitestem Umfange gezwungen, in aufreibendster Thätigkeit vom frühen Morgen bis zur späten Nacht durch endlose Strecken, von denen der Westeuropäer keine Ahnung hat, gehetzt, mit kärglichstem Lohne besoldet — das ist das Lebensbild des russischen Landschaftsarztes. Tagereisen weit von der Eisenbahn und grösseren Städten fehlt jede geistige Vermittlung, fehlen Menschen, mit denen man seine Gedanken austauschen kann, dienen Bauernhäuser oft als Wohnung des Arztes — Bauernhäuser im russischen Sinne in ihrer ganzen elenden Dürftigkeit und Armuth — selbst Abwechselung in der Nahrung fehlt, weil nur alle Woche oder Monat einmal Gelegenheit geboten ist, in Verbindung mit einer Stadt zu treten, kurzum alle Lebens- und Culturbedürfnisse, wie sie der gebildete Mensch braucht, will er nicht verkümmern, sind auf ein Minimum herabgedrückt! Furchtbare Entfernungen — es gibt Bezirke eines Arztes, die 100 bis 150 und noch mehr Kilometer

umlassen, die er event. bei Schwerkranken täglich zurücklegen muss — eine ungeheure Seelenzahl, auf einzelne Aerzte treffen 300—400 Dörfer mit 50, 60 ja 70 000 Seelen, die er in Krankheitsfällen zu behandeln hat, dabei die elendesten Wege, die im Winter oft nur mit Lebensgefahr und unter furchtbaren Entbehrungen und Mühseligkeiten zu passiren sind, und Besoldungen mit 800 Rubel, das sind ca. 1750 Mk, beginnend und im günstigsten Fall nach langjähriger Thätigkeit auf 1600 Rubel, das sind ca. 3500 Mk., steigend, sind die ausgleichenden Momente der Berufslasten!! Unbedingter Zwang zur unentgeltlichen Hilfeleistung an alle zum Semstwo gehörigen Inwohner, ob arm, ob reich, keine Pensionsberechtigung, keine Privatpraxis, so lebt der russische Landschaftsarzt mit Weib und Kindern dahin! Und Herr Professor Erismann wird gestatten, dass ich ihn selbst zur Bestätigung meiner Angaben citire!

In seiner schon angeführten Arbeit «Die Entwicklung der landschaftlichen Medicin in Russland» schreibt er S. 383:

«Das russische Dorf konnte den Arzt früher nicht ernähren und kann es auch heute noch nicht, und wenn es im grossen russischen Reich einige wenige Aerzte gibt, die sich auf eigene Faust im Dorfe niederlassen, so sind dies Asceten, die ihre Bedürfnisse auf ein Minimum reducirt haben oder Leute, die im Dienste einer Idee leben, und in dieser Weise sich dem Volkswohl opfern wollen.» Und weiter: «Auch dies — es handelt sich um die Einführung des Systems der Landschaftsärzte — war keine leichte Arbeit und es gehörte keine geringe Selbstaufopferung dazu, gleichsam in eine freiwillige Verbannung zu gehen und sich an einem Orte niederzulassen, wo man oft weit und breit auf keinen gebildeten Menschen stiess, und wo überhaupt nichts, was dem Geiste Nahrung bieten könnte, zu finden war.» — Dies trifft völlig auch heute zu.

(Seite 399.) «Was die Wohnungen der Aerzte betrifft, so müssen die Letzteren leider oft noch mit unbequemen Räumlichkeiten, wie sie auf dem Dorfe — man vergesse nie den ungeheuren Unterschied zwischen einem westeuropäischen und einem russischen Dorfe (Anm. von Dr. Marcuse) — zu finden sind, vorlieb nehmen.» Ferner: «In vielen, namentlich in den in der östlichen Hälfte Russlands gelegenen Gouvernements bilden die ungeheuren Dimensionen der Kreise bei relativ dünner Bevölkerung ein grosses und schwer zu beseitigendes Hinderniss für die gedeihliche Entwicklung der landschaftlichen Medicin.»

(Seite 400.) «Und während in Centralrussland zu einem Krankenhause — die Semstwos haben am Domicil des Arztes Krankenhäuser, die aber oft nur in einem gewöhnlichen Bauernhause sind, ohne den geringsten Anspruch an den Namen, den sie führen, zu haben (Anmerkung von Dr. Marcuse) — oft nur etwa 100 Dörfer mit ca. 20 000 Einwohner zuständig sind, so umfasst im Osten und Nordosten der Rayon eines Arztes nicht selten 300 oder 400 Dörfer oder mehr mit 50—60 000 Einwohnern.»

Sind das nicht für unsere Begriffe ungeheuerliche Verhältnisse? 20 000 bis 50 000 und mehr Einwohner, durch ungeheure Entfernungen von einander getrennt, auf einen Arzt, der im günstigsten Falle von ein paar ihm zugewiesenen Feldscheerern unterstützt wird? Und solche Bezirke mit dieser Einwohnerzahl, bei denen der Arzt oft auf 10 000 Nummern im Jahr kommt, finden wir in den Gouvernements Jekaterinoslaw, Cherson, Taurien, Kamenez Podolsk, Kostroma, Wjatka und anderen mehr!

Beim Durchblättern des Wratsch, eines der bedeutendsten ärztlichen Fachorgane Russlands, finde ich zur Illustrirung meiner Schilderungen folgende Inserate:

No. 17 vom 24. IV. 1897: Der Kineschma Kreissemstwo des Gouvernements Kostroma sucht einen Arzt. Bedingungen: 850 Rubel pro Jahr, freie Wohnung, freies Fahrgeld.

No. 12 vom 21. III. 1898: Der Solwytschegodskoje Semstwo sucht einen Arzt, der mindestens schon 3 Jahre als Semstwoarzt thätig war, für ein Krankenhaus mit 15 Betten; der Kreis besteht aus 9 Amtsbezirken. Die längste Strecke vom Krankenhaus des Kreises beträgt 145 Werst, das sind 145—150 Kilometer. Gehalt 1500 Rubel, Fahrgeld extra!

In der gleichen Nummer: Der Ljubimer Bezirkssemstwo sucht einen Arzt für das Semstwokrankenhaus mit Jahresgehalt von 1000 Rubel, ohne freie Wohnung; Fahrten zu Zeiten von Epidemien auf Verlangen des Semstwo haben auf Kosten des letzteren zu geschehen (d. h. wohlverstanden nur die Kosten der Fahrt, ohne Erhöhung des Honorares oder Extragratification).

Solche Verhältnisse nenne ich menschenunwürdig, weil, während sie auf der einen Seite die höchste Anspannung der Körper- und Geisteskräfte und die grössten Entbehrungen verlangen, auf der anderen Seite einen Entgeld gewähren, der nur in seinen äussersten Beziehungen zum Leben reicht, vor materiellen Sorgen nicht schützt und die Zukunft, wo Alter und Krankheiten auftreten, in einem trostlosen Ausblick erscheinen lässt!

Herr Prof. Erismann wird hoffentlich meinen Befähigungsnachweis für die Beurtheilung russischer Verhältnisse erbracht sehen, ohne dass ich kategorisch Antwort auf Frage gesetzt hätte — dass er von meiner Anschauung differirt, rührt wohl von dem verschiedenen Standpunkt her, von dem aus wir die Sache betrachten. Er vom Standpunkt des Forschers, ich von dem des Arztes, der zur Hebung der socialen Lage seines Berufszweiges seine volle Kraft einsetzen möchte! Nichts mit uns beiden gemeinsam hat Derjenige, der Herrn Professor Erismann und mich in die Arena geführt hat, Herr Dr. Landmann, dessen einziges Streben nur die Verunglimpfung und Herabsetzung des ärztlichen Standes zu sein scheint!

Die Aerzteschaft des Thermal- und Soolbades Oeynhausen in Westfalen ersucht uns um Aufnahme nachstehender Notiz:

Wir bitten die auswärtigen Herren Collegen, bei gegebener Gelegenheit darauf zu achten, dass des Gebrauch des früheren Namens Rehme für unseren Badeort zu Missverständnissen der verschiedensten Art führen kann, und thatsächlich schon öfter geführt hat. Rehme ist ein Dorf, das eine halbe Stunde Weges von Bad und Stadt Oeynhausen entfernt liegt und keine Heilquellen besitzt. Das Bad verdankt diesen alten Namen nur dem Umstande, dass das Gebiet, auf dem die erste Thermalquelle erbohrt wurde, ursprünglich zur Gemeinde Rehme gehörte. Schon im Jahre 1848 erhielt das Bad nach seinem Begründer den Namen Oeynhausen und im Jahre 1859 erfolgte der Eintritt Oeynhausen's in die Reihe der Stadtgemeinden. Trotzdem will der Name Rehme aus den Lehrbüchern, Druckheften, Zeitschriften und Versammlungsberichten immer noch nicht verschwinden. Seitdem das Dorf Rehme Poststation geworden ist, treten Missverständnisse und Verwechselungen noch häufiger in Erscheinung, als früher, da Postsendungen, die nach Oeynhausen geschickt werden sollen, aber mit der Aufschrift Rehme versehen sind, zurückgehen, bezw. vernichtet werden. Im allgemeinen Interesse liegt es daher, wenn wir die Herren Collegen ersuchen, mündlich und schriftlich sich ausschliesslich des Namens Oeynhausen zu bedienen.

Die Aerzte des Königl. Bades Oeynhausen.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Heinewetter, approb. 1897, in Trabelsdorf, B.-A. Bamberg II. Dr. Drnst Marquardsen, appr. 1890/91, zu Bad Kissingen. Dr. August Blencke, appr. 1896, zu Loden (Bad Sodenthal), B.-A. Obernburg. Dr. Ludwig Bach, Augenarzt, appr. 1889, zu Würzburg. Dr. Johann Poppel, appr. 1891, in Neuburg a. D.

Verzogen: Paul Reinhold, appr. 1892, von Trabelsdorf nach Eltmann. Dr. Max Löffler von Neuburg a. D. nach Arnstorf, B.-A. Eggenfelden.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Joseph Fuchs in Mainburg zum k. Bezirksarzt I. Cl. in Teuschnitz.

Erledigt: Die Bezirksarztstelle I. Cl. in Stadtsteinach. Bewerber haben ihre Gesuche bei der ihnen vorgesetzten kgl. Regierung, Kammer des Innern, bis 28. Mai l. Js. einzureichen.

Auszeichnung: Dem k. Obermedicinalrath Hofrath Dr. Max Braun, Leibarzt Ihrer Kaiserl. und Königl. Hoheit der Prinzessin Gisela von Bayern, wurde der Verdienstorden vom heiligen Michael III. Classe verliehen.

Befördert im Beurlaubtenstande zu Assistenzärzten 2. Classe: in der der Reserve die Unterärzte Dr. Friedrich Mühlhausen, Maximilian Betz, Arthur Tripke und Oskar Liebermann (I. München), Dr. Karl Schelter (Nürnberg), Konrad Koch (Erlangen), Dr. Rudolf Link, Dr. Hans Stengel, Dr. Walther Berger, Dr. Georg Walter und Dr. Leo Mohr (Würzburg), Dr. Karl Schneider (Landau); in der Landwehr 1. Aufgebots den Unterarzt Dr. Walther Kurths (I. München).

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 19. **Jahreswoche** vom 8. bis 14. Mai 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (23*), Diphtherie, Croup 12 (21), Erysipelas 13 (16), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (1), Kindbettfieber 5 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (9), Parotitis epidem. 3 (8), Pneumonia crouposa 12 (8), Pyaemie, Septicaemie — (1). Rheumatismus art. ac. 24 (38), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (12), Tussis convulsiva 39 (26), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 7 (10), Variola, Variolois — (—). Summa 160 (186).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 19. Jahreswoche vom 8. bis 14. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (*—), Scharlach 2 (2), Diphtherie und Croup — (4), Rothlauf — (1), Kindbettfieber 1 (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 8 (5), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 5 (2), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberculose a) der Lungen 31 (29), b) der übrigen Organe 12 (7), Acuter Gelenkrheumatismus — (1), andere übertragbare Krankheiten 5 (6), Unglücksfälle 4 (1), Selbstmord 2 (1), Tod durch fremde Hand 1 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 215 (211), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 26,0 (25,5), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 17,0 (16,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 15,5 (14,8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 22. 31. Mai 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem städtischen Krankenhause I zu Hannover (medicinische Abtheilung).

Klinische Erfahrungen über die Behandlung mit dem neuen Tuberculin TR.*)

Von Prof. Dr. *H. Reinhold.*

M. H.! Nicht ohne Bedenken bin ich an die Aufgabe herangetreten, Ihnen schon heute über unsere bisherigen Erfahrungen mit dem neuen Tuberculin TR zu berichten; von einem abschliessenden Urtheil über das Mittel kann ja selbstverständlich noch keine Rede sein. Immerhin erschien es mir doch, namentlich im Anschluss an die Mittheilungen unseres Prosectors, Herrn Dr. Stroebe, über seine experimentellen Untersuchungen[1]) am Platze, auch unsere am Krankenbett bisher gewonnenen Erfahrungen hier mitzutheilen.

Was mich veranlasst hat, das neue Mittel sehr bald nach dem Erscheinen der Koch'schen Publication[2]) in etwas grösserem Maassstabe anzuwenden, war vor Allem die anscheinend sehr vertrauenerweckende experimentelle Basis, die Koch ihm als beste Empfehlung mit auf den Weg gegeben hatte. Nun sind ja allerdings die Nachprüfungen der Thierexperimente durch Huber[3]) sehr wenig günstig ausgefallen; und auch Stroebe konnte sich bei seinen Thierversuchen weder von dem Zustandekommen einer Heilung noch auch von einer Immunisirung überzeugen; wohl aber haben seine Ergebnisse wenigstens eine Abschwächung der Virulenz der Tuberkelbacillen unter dem Einfluss des TR wahrscheinlich gemacht. Sollte sich dies bestätigen, so könnte man ja hoffen, auch für die Behandlung des kranken Menschen in dem TR wenigstens ein bedeutsames Unterstützungsmittel genommen zu haben. (Das alte Tuberculin habe ich seit mehreren Jahren überhaupt nicht mehr angewendet.)

M. H.! Es ist nicht meine Absicht, Sie mit Zahlenangaben und detaillirten Krankengeschichten zu belästigen; ich muss mich darauf beschränken, unsere Beobachtungen hier in grossen Zügen wiederzugeben. Im Ganzen haben wir — seit nunmehr Jahresfrist — im Krankenhause längere und kürzere Zeit hindurch mit dem TR behandelt **34** Patienten, grösstentheils mit Lungentuberculose; unter diesen konnte bei **10** Kranken die Behandlung bis zu den höchsten der von Koch angegebenen Dosen (16,0 bis 20,0 mg) ohne wesentliche Zwischenfälle durchgeführt werden. Bei Kindern haben wir das Mittel nicht versucht. Dazu kommen noch 14 Kranke, bei denen wir nur ganz vorübergehend vereinzelte Injectionen kleinster Dosen des TR gemacht haben; diese Fälle stammen grösstentheils aus der Zeit unserer ersten Versuche, wo wir uns zunächst einmal über das Mittel und seine etwaigen unmittelbaren Wirkungen orientiren wollten. Gestorben sind von den eine Zeit lang behandelten Patienten 2, beide erst mehrere Monate nach Aussetzen der Behandlung; ich will hier gleich bemerken, dass die Section bei beiden Fällen keinerlei von dem gewöhnlichen Bilde nicht specifisch behandelter Fälle von Lungentuberculose abweichende Befunde ergeben hat (Stroebe).

Nun zunächst noch einige Worte über die **Injectionsflüssigkeit** selbst. Es sind gegen das Präparat bekanntlich 2 gewichtige Bedenken erhoben worden. Einmal der Vorwurf, dass sehr bedenkliche Verunreinigungen vorgekommen sind, nicht nur mit Hefepilzen und Schimmelpilzen, sondern auch mit Staphylococcen und Streptococcen, ja selbst mit virulenten Tuberkelbacillen (cfr. Huber l. c. S. 138). In den letzten Monaten scheinen derartige Vorkommnisse nicht mehr beobachtet zu sein. Wir haben die Verdünnungen der Originalflüssigkeit regelmässig durch den Krankenhausapotheker herstellen lassen, wobei alle irgendwie verunreinigten Lösungen bei Seite gestellt wurden; und ich kann Ihnen berichten, dass wir zwar an den Injectionsstellen nicht so selten Röthung und Infiltration beobachtet haben, dagegen in keinem Falle Abscessbildung, wie dies von anderer Seite berichtet worden ist. (Burghart[4]) sah bei einer Patientin die Entwicklung eines kalten Abscesses an der Injectionsstelle, und fand in dem Eiter gut färbbare Tuberkelbacillen; ob dieselben noch virulent waren, wurde nicht geprüft.) Das zweite Bedenken betrifft die Ungleichmässigkeit des Präparates[5]). Es ist ja bei der Herstellungsart des neuen Originaltuberculins, soweit dieselbe überhaupt bekannt ist, von vorneherein wohl nicht anzunehmen, dass eine im pharmakologischen Sinne ganz exacte Dosirung, wie z. B. bei den Alkaloiden, möglich ist. Auch wir haben, gleich anderen Beobachtern, die Erfahrung machen müssen, und zwar auch noch im Laufe des letzten Winters, dass eine frisch bereitete Injectionsflüssigkeit von einem bestimmten Ausgabedatum sich als besonders virulent erwies: sie erzeugte bei allen Patienten, die mit höheren Dosen injicirt wurden, fast durchweg Fieber; auch bei solchen, die bisher nie wesentlich reagirt hatten, und zwar ohne dass in dem bisherigen Tempo des Ansteigens irgend etwas geändert war. Analoges berichtet Bussenius[6]) von dem am 4. Juni 1897 ausgegebenen Präparat; obwohl die Injectionsmasse sich bacteriologisch als steril erwiesen hatte. Es ist daher die Forderung durchaus berechtigt, dass diesem Uebelstande thunlichst abgeholfen werde und dass ein möglichst constantes und gleichmässig wirkendes Präparat von der Fabrik zu verlangen ist (Rumpf)[7]).

Was nun die **Auswahl der Fälle** für die Behandlung anbelangt, so hat Koch darüber sehr bestimmte und eng begrenzte Vorschriften gemacht; er bezeichnet als geeignet nur incipiente Fälle und solche ohne Mischinfection oder, was nach seinen

---

*) Vortrag, gehalten im ärztlichen Verein zu Hannover am 11. Mai 1898.

[1]) Dieselben werden demnächst in extenso publicirt werden.

[2]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 14.

[3]) Ueber Thierversuche mit dem neuen Tuberculin Koch's (TR). Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 7.

[4]) Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 7, S. 143 (cfr. hierzu auch Huber, Berliner klin. Wochenschr. 1898, No. 7, S. 141, Schröder, Münch. med. Wochenschr. 1897, No. 29 und Rumpf, Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 34).

[5]) Rumpf, l. c. S. 541, Bussenius, Deutsche med. Wochenschrift No. 28. S. 443.

[6]) l. c. S. 443.

[7]) Vergl. hierzu auch die Ausführungen von Kast in der Discussion über das alte Tuberculin; Verhandlungen des X. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1891, S. 207.

Ausführungen als ziemlich gleichbedeutend erscheint, ohne Fieber; Patienten, deren Temperaturen über 38,0° herausgehen, sind nach ihm nur ganz ausnahmsweise noch geeignet.

Wir haben uns im Allgemeinen streng an diese Vorschriften gehalten, speciell was das Fieber anbelangt; nur in der ersten Zeit unserer Versuche haben wir ganz vereinzelt auch leicht fiebernde Kranke injicirt, mussten aber bei diesen durchweg mit der Behandlung alsbald aufhören.

Das Material eines Krankenhauses ist ja naturgemäss bezüglich der im strengen Sinne incipienten Phthisen ein weitaus ungünstigeres, als z. B. das der meisten Sanatorien; immerhin hatten wir doch im Laufe des letzten Jahres eine ganze Anzahl von Fällen auf der Abtheilung, die auch in dieser Hinsicht allen gerechten Ansprüchen genügen mussten. Auch in die Sanatorien kommen ja die incipienten Fälle oft erst lange Zeit nach dem Auftreten der ersten eclatanten Erscheinungen einer Lungenaffection.

Dass übrigens auch ausgedehntere locale Processe die Durchführung der TR Cur nicht unter allen Umständen unmöglich machen, davon haben wir uns bei zwei Patienten überzeugen können, die bei recht erheblichen, z. Th. offenbar schon älteren Infiltrationsherden dauernd fieberfrei gewesen waren; bei Beiden liess während der bis zu hohen Dosen (10,0 : 18,0 mg) durchgeführten Behandlung Husten und Auswurf beträchtlich nach, in dem einen Falle waren die Tuberkelbacillen schliesslich aus dem Auswurf verschwunden; die physikalischen Erscheinungen im Bereiche der erkrankten Lungenpartien hatten allerdings, abgesehen von Abnahme der Intensität der Rasselgeräusche, keine merkliche Aenderung erfahren. Immerhin muss man in solchen Fällen doch besonders vorsichtig sein; derartige Kranke reagiren anscheinend leichter als Andere mit höherem Fieber. Dagegen würde ich Patienten, welche bei einigermassen ausgedehnteren Infiltrationen spontan auch nur zeitweise leichte Fiebertemperatur haben, ohne Weiteres als nicht geeignet von der Behandlung ausschliessen; bei solchen Kranken ist ja auch das Vorhandensein von Mischinfectionen von vornehercin immer sehr wahrscheinlich.

Petruschky[8]) geht bezüglich der Indicationsstellung für die specifische Behandlung eigentlich noch weiter als Koch; er betont, dass strenge genommen nur solche Fälle von incipienter Lungentuberculose mit einiger Sicherheit als frei von Mischinfectionen betrachtet werden können, bei denen noch keine Communication des tuberculösen Herdes mit dem Bronchialbaum besteht, m. a. W., bei denen ein eigentlicher «Lungenauswurf» mit Tuberkelbacillen noch nicht geliefert wird. Im Princip ist das ja gewiss richtig; aber in der Praxis wird man angesichts der Schwierigkeit der Beurtheilung des physikalischen Lungenbefundes doch nur höchst selten in der Lage sein, in solchen Fällen trotz Fehlens von bacillenhaltigem Auswurf mit einiger Sicherheit die Diagnose einer tuberculösen Affection zu stellen; jedenfalls sind solche Fälle für die Prüfung eines neuen specifischen Heilmittels gegen Tuberculose im Allgemeinen meines Erachtens nicht verwerthbar.

Nun hat man ja allerdings noch das Hilfsmittel der diagnostischen Injection mit dem alten Tuberculin. Aber, m. H., so werthvoll dieselbe sich auch für die Diagnose der Tuberculose der Schlachtthiere erwiesen hat, so bin ich bezüglich ihrer Verwerthbarkeit für die Erkennung latenter Tuberculose beim Menschen doch schon auf Grund meiner früheren Erfahrungen in der Freiburger med. Klinik etwas skeptisch geworden; und gerade im letzten Jahre hatte ich Gelegenheit, eine Beobachtung zu machen, die mich in dieser Skepsis wieder ausserordentlich bestärkt hat. Da der betreffende Fall von anderer Seite[9]) in einer Publication zu Gunsten des neuen Tuberculins TR verwerthet worden ist, so halte ich es für angebracht, ihn hier kurz mitzutheilen.

[8]) Ueber die Behandlung der Tuberculose nach Koch. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 39 u. 40 (speciell S. 621).

[9]) Es handelt sich um den Fall 1. bei Kaatzer, Weitere Beiträge zur Tuberculinbehandlung bei Lungenschwindsucht. Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 39, S. 627.

Es handelt sich um ein 23jähr. Mädchen, welches zuerst im Jahre 1896 auf meiner Abtheilung behandelt wurde wegen Magenbeschwerden und ausgesprochen hysterischer Zustände; es bestand Verdacht auf Ulcus ventriculi, doch war eine nervöse Dyspepsie nicht mit Sicherheit auszuschliessen. Patientin hatte schon damals hie und da subfebrile Temperaturen; die r. Lungenspitze erschien percussorisch etwas suspect; doch konnten in dem spärlichen, offenbar dem Rachen entstammenden Sputum Tuberkelbacillen nicht gefunden werden. Dieselbe Kranke wurde dann später, im April 1897, von Herrn Dr. Kaatzer hier einer Behandlung mit Tuberculin TR unterzogen, weil eine rechtsseitige Lungenspitzenaffection angenommen wurde. Sputum war damals nicht vorhanden; die Diagnose gründete sich neben dem verdächtigen physikalischen Befunde über der r. Spitze besonders auf den positiven Ausfall einiger diagnostischer Tuberculininjectionen. (Patientin hatte übrigens auch vor den Injectionen damals leichte Temperaturerhöhungen gehabt.) Nach Verbrauch von 4,6 mg fester Substanz des TR wurde die Kranke, da sie nunmehr auf das alte Tuberculin (5 mg) nicht mehr reagirte, als geheilt aus der Behandlung entlassen. — Dieselbe Patientin ging dann Anfang November 1897 im Krankenhause unter den Erscheinungen einer acuten diffusen Peritonitis zu Grunde. Die Autopsie (Dr. Stroebe) ergab eine Perforationsperitonitis ex ulcere ventriculi; ausser den frischen peritonitischen Veränderungen waren in der Umgebung des Ulcus auch ältere perigastritische Processe vorhanden. In den Lungen wurden trotz genauester Durchsicht nirgends ältere oder frischere tuberculöse Processe gefunden; nur in einer Bronchialdrüse der r. Lunge fand sich eine erbsengrosse harte Verkalkung. Die l. Lunge war vorne, entsprechend der untersten Partie des Oberlappens, an umschriebener Stelle mit der Mediastinalpleura verwachsen. —

Ich führe diesen Fall nicht an, um gegen die Behandlung der Patientin mit dem TR überhaupt zu polemisiren; dieselbe hat der Kranken ja wohl nicht geschadet. Jedenfalls aber hat hier die diagnostische Tuberculininjection sich nicht bewährt, vielmehr die behandelnden Aerzte in der Beurtheilung der actuellen Erkrankung irregeleitet. Eine bereits verkalkte Bronchialdrüse wird man doch wohl schwerlich als Angriffspunkt der Tuberculinreaction, oder gar als Object der Heilwirkung des TR auffassen wollen; das würde offenbar doch zu einer völligen Verschiebung des Standpunktes für die klinische Beurtheilung solcher Fälle führen.

Uebrigens reagiren auch Thiere mit alten Verkalkungen nicht auf das Tuberculin (Eber)[10]); entsprechend den Ergebnissen von Kurlow[11]), dass solche rein kalkige Herde nicht mehr virulent sind.

Dieser Fall hat mich auf's Neue in der Annahme bestärkt, dass für das Zustandekommen einer Tuberculinreaction beim Menschen entschieden, auch unabhängig von dem Vorhandensein tuberculöser Herde, individuelle Einflüsse maassgebend sein können, die eine gesteigerte Giftempfindlichkeit bedingen; hierher gehört einmal eine erhöhte Erregbarkeit des Nervensystems (Pat. hatte s. Zt. ausgesprochene hysterische Anfälle) und dann sehr wahrscheinlich auch das Bestehen sonstiger Erkrankungen, die an sich schon leichte Temperaturerhöhungen zur Folge haben (in unserem Falle die schleichende Perigastritis). Uebrigens haben Huber und Burghart (l. c. S. 141 u. 144) gefunden, dass auch bei dem neuen Tuberculin (TR) Fieberreactionen auch bei Nichttuberculösen, und zwar schon auf ganz geringe Mengen, eintreten können.

Mit diesen Ausführungen wollte ich nur meinen Standpunkt rechtfertigen, dass ich für die Behandlung fast durchweg nur solche Fälle von Lungentuberculose ausgewählt habe, in deren Sputum sich zu irgend einer Zeit Tuberkelbacillen sicher hatten nachweisen lassen; jedenfalls halte ich nur diese für geeignet zur Beurtheilung etwaiger Erfolge einer specifischen Cur. Die Tuberculinreaction ist für mich weder der unbedingt zuverlässige Prüfstein für die diagnostisch zweifelhaften Fälle, noch auch der sichere Maassstab für die Frage der eingetretenen Heilung.

Bezüglich der Forderung von Koch, dass Fiebernde von der Behandlung auszuschliessen seien, hat schon Schultze[12]) hervorgehoben, dass man natürlich nicht wissen könne, ob nicht bei dem betreffenden Patienten vor Eintritt in die Behandlung

[10]) Centralblatt für Bacteriologie 1897, S. 688.

[11]) Ueber die Heilbarkeit der Lungen-Tuberculose. D. Arch. f. klin. Med. 1889, Bd. XLIV, Heft 5 und 6.

[12]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 28, S. 445.

zu irgend einer Zeit Fieber bestanden habe. Das kann aber auch wohl schwerlich der Sinn der Koch'schen Vorschrift sein, dass jeder Phthisiker, der einmal zu irgend einer Zeit im Anschluss an eine intercurrente Bronchitis oder auch an eine Influenza oder Pneumonie vorübergehend gefiebert hat, für die Behandlung nicht mehr zugänglich sein solle. Wir haben z. B. mehrfach Patienten, die wegen Haemoptoe eingeliefert waren und am ersten Abend oder auch in den ersten 2—3 Tagen nach der Aufnahme leicht gefiebert hatten, späterhin, nachdem sie längere Zeit fieberfrei geblieben waren, einer Injectionscur unterzogen und zwar grösstentheils ohne Zwischenfälle und mit günstigem Endresultat. (Einen dieser Kranken, der im Anschluss an Haemoptoe mehrere Tage remittirendes Fieber hatte, haben wir sogar versuchsweise schon vor völligem Verschwinden des Fiebers injicirt, und uns dabei überzeugt, dass die Injection kleiner Dosen [bis zu 0,02 mg] den Rückgang des Fiebers zur Norm in keiner Weise störte.) — Mit der Zeit sind wir dahin gekommen, nur noch solche Patienten für die Behandlung auszusuchen, welche während einer durchschnittlich 14tägigen Beobachtungszeit dauernd ganz fieberfrei waren (die Transporttemperatur am Abend nach der Aufnahme glaubten wir dabei allerdings ausser Acht lassen zu dürfen). Patienten, welche während der genannten Beobachtungszeit auch nur vereinzelte Temperaturerhöhungen darboten, erwiesen sich fast durchweg für die Durchführung der Cur nach den Angaben Koch's als nicht geeignet.

Auf die auch neuerdings noch lebhaft discutirte Frage der Mischinfection und ihr Verhältniss speciell zum Fieber will ich hier nicht näher eingehen; ich selbst halte es nicht für erwiesen, dass nicht auch ohne solche bei uncomplicirter Lungentuberculose, und zwar auch im Anfangsstadium derselben, Fieber vorkommen kann; manche klinische Beobachtungen scheinen mir dafür zu sprechen. Eigentlich ist es übrigens angesichts der bei anderen Infectionskrankheiten gemachten Erfahrungen bezüglich der individuell bedingten Verschiedenartigkeit ihres Verlaufes nicht recht verständlich, warum man sich bei der Tuberculose speciell gegen eine derartige Annahme sträuben kann; ein zwingender Grund dagegen scheint mir nicht vorhanden zu sein; und gerade die bei manchen Individuen sehr ausgesprochene besondere Giftempfindlichkeit gegen das Tuberculin (altes wie neues) lässt es doch ganz plausibel erscheinen, dass dieselben Individuen auch schon auf die geringen Quantitäten des Giftstoffes, der in ihren Krankheitsherden producirt wird, unter Umständen « reagiren » können. — Damit will ich die grosse und bedeutsame Rolle, welche die Mischinfection im Verlaufe der Lungentuberculose spielt, natürlich in keiner Weise abstreiten.[13])

Für die Durchführung der TR-Behandlung gilt als Regel, dass Fieberreactionen thunlichst zu vermeiden sind, und da, wo sie doch auftreten, erst völlig abgelaufen sein müssen, ehe eine neue Dosis injicirt wird. Thatsächlich ist es uns bei einem kleinen Theil unserer Kranken gelungen, sie ohne jede nennenswerthe Temperaturerhöhung bis auf die höchsten Dosen zu bringen; aber nicht immer, auch nicht bei grösster Vorsicht, gelingt das; auf unerwartete Reactionen muss man immer gefasst sein, auch bei Kranken, die längere Zeit hindurch reactionslos geblieben waren. Einmal mag daran die Ungleichmässigkeit des Präparates vielfach die Schuld tragen; ich würde es aber doch nicht für ganz gerecht halten, diese unerwarteten Reactionen ausschliesslich hierauf zu beziehen. Es hat sich vielmehr zur Evidenz herausgestellt, dass die Giftempfindlichkeit gegen das TR beim Menschen individuell ausserordentlich verschieden ist und dass manche, auch anscheinend nur leicht Erkrankte schon auf ganz kleine Dosen erheblich reagiren, welche an Anderen spurlos vorübergehen. Wenn man andererseits bedenkt, dass auch die individuelle «Disposition» des Einzelnen während einer über Monate sich erstreckenden Behandlungszeit unmöglich an jedem Tage ganz dieselbe sein kann, so wird man zugeben müssen, dass auch bei zuverlässig gleichmässiger Wirksamkeit des Präparates solche unerwartete Reactionen eigentlich nichts Auffallendes haben könnten. Dass die fieberhafte Allgemeinreaction unabhängig von der localen Reaction der Injectionsstelle ist, und dass sie ferner häufig erst am Tage nach der Einspritzung eintritt, dürfte allgemein bekannt sein; ich will auf diese Verhältnisse im Einzelnen hier nicht eingehen. Irgend eine Gesetzmässigkeit bezüglich der Intensität der Reactionen je nach der Schnelligkeit der Steigerung der Dosis oder der Dauer der Zwischenzeiten zwischen den einzelnen Injectionen zu ermitteln, habe ich mich vergebens bemüht; angesichts der Ungleichmässigkeit des Präparates und ferner angesichts der äusserst complicirten Vorgänge in dem erkrankten Organismus ist das ja nicht zu verwundern.

Nur Eines möchte ich, in Uebereinstimmung mit L. Spengler[14]), Starck[15]), Herzfeld[16]) und Burghart[17]), nach genauer Durchsicht unserer Beobachtungen für sehr wahrscheinlich halten, nämlich, dass das Mittel unter Umständen, namentlich bei Anwendung grösserer Dosen, cumulative Wirkungen entfalten kann. Dafür spricht einmal die Thatsache, dass nicht so selten die gleiche, oder auch sogar eine geringere Dosis der gleichen Originallösung bei der 2. und 3. Wiederholung an denselben Kranken höheres Fieber hervorruft, als bei der ersten Einspritzung und dass dieses Fieber sich unter Umständen etwas länger hinziehen und zu Aussetzen der Behandlung zwingen kann[18]). Glücklicherweise sind die Fälle, in denen im Anschluss hieran sich überhaupt ein längerer Fieberzustand entwickelt, anscheinend doch sehr seltene Vorkommnisse; wir selbst haben etwas Derartiges nur bei einer Patientin erlebt, bei der ich nachträglich bekennen muss, dass bei Erhöhung der Dosen nicht immer mit der nöthigen Vorsicht zu Werke gegangen war. Jedenfalls ergibt sich daraus die Regel, bei Anwendung der höheren Dosen nicht nur überhaupt langsamer zu steigen, sondern auch die Zwischenpausen zwischen den einzelnen Injectionen zu vergrössern. Sobald auch nur die geringste Temperaturerhöhung eingetreten ist, muss deren völliges Verschwinden abgewartet werden. Von mehrtägigem Aussetzen der Injectionen sahen wir nie irgend einen Nachtheil; die Reactionen auf die folgende Einspritzung wurden dadurch keineswegs stärker, als bei rascherem Vorgehen. Ueberhaupt sind wir in der letzten Zeit meist in etwas langsamerem Tempo vorgegangen, als es Koch ursprünglich angegeben hatte.

Eine cumulative Wirkung des Tuberculin TR ist uns nun noch bei einer anderen Folgeerscheinung wahrscheinlich geworden, die wir nicht so ganz selten beobachtet haben und die wir als Zeichen eines entschieden toxischen Einflusses auffassen müssen; ich meine die Albuminurie. Wir sind nach dieser Richtung gleich in der ersten Zeit besonders aufmerksam geworden dadurch, dass wir bei einem Kranken mit Lungentuberculose und leichter haemorrhagischer Nephritis die Erfahrung machten, dass unmittelbar nach den Injectionen schon bei den kleinsten Anfangsdosen jedesmal eine recht deutliche Steigerung der Albuminurie und des Blutgehaltes des Urins eintrat; selbstverständlich wurde die Behandlung unterbrochen. Bei einem 2. Kranken, der bei der Aufnahme keine Albuminurie hatte, und bei dem ebenfalls schon nach kleinsten Dosen regelmässig vorübergehend Albuminurie sich zeigte, stellte sich nachträglich heraus, dass er bei einem früheren Aufenthalte im Krankenhause schon spontan zeitweilig leichte Eiweissausscheidung gehabt hatte; es lag hier also auch offenbar eine besondere locale Disposition der Nieren, oder schon eine latente leichte Nephritis vor. Bei diesem Patienten konnte später die Behandlung nicht mehr durchgeführt werden, weil bei Anwendung höherer Dosen eine immer stärkere und immer länger dauernde Eiweissausscheidung eintrat; auch hier schien sich die Wirkung wiederholter Injectionen bezüglich der Intensität und Dauer der Albuminurie zu cumuliren. Besonders zu betonen ist, dass der Kranke niemals mit Fieber reagirte, dass also die Albu-

[13]) Vgl. hierzu A. Fraenkel: Ueber die Bedeutung der Mischinfection bei Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 16.

[14]) D. med. Wochenschrift 1897. No. 36. S. 575.
[15]) Münchener med. Wochenschrift 1898. No. 17. S. 518.
[16]) D. med. Wochenschrift 1897. No. 34. S. 543.
[17]) L. c. S. 142.
[18]) Vgl. hierzu die Beobachtung von Rumpf l. c. S. 540.

minurie hier, wie auch in mehreren anderen Fällen, als selbständige Erscheinung unabhängig vom Fieber hervortrat.

Etwas Aehnliches beobachteten wir bei einem jungen Mädchen mit incipienter Phthise, welches im Laufe des letzten Jahres zwei Mal im Krankenhause war, beide Male wegen Haemoptoë; sie hatte bei der ersten Aufnahme kein Eiweiss im Urin, reagirte dann schon auf 0,008 mit rasch vorübergehender Albuminurie; auf 0,02 mg TR trat eine leichte Eiweissausscheidung von 5tägiger Dauer ein; später blieb der Urin trotz Steigerung der Dosen eiweissfrei, und war es auch bei der zweiten Aufnahme noch. Jetzt wurde die TR-Cur wiederholt, und zunächst ohne Albuminurie vertragen, bis schliesslich auf 8,5 mg wieder Albuminurie auftrat, verbunden mit Kopfschmerz, Uebelkeit und Erbrechen, aber ohne Fieber; erst nach 10 Tagen war das Eiweiss ganz verschwunden. Patient. erhielt dann noch 2 Injectionen von je 7,0 (beide vom gleichen Ausgabedatum, 1. XII. 1897); auf die erste trat wieder 4 tägige Eiweissausscheidung (mit Cylindern), auf die zweite eine so beträchtliche Haematurie auf, dass von weiteren Injectionen Abstand genommen werden musste. Also auch hier eine anscheinend cumulirte Wirkung. Nach Aussetzen des TR verschwand die Albuminurie nach einigen Tagen dauernd; Patient. verliess schliesslich mit erheblich gebessertem Lungenbefunde und beträchtlicher Gewichtszunahme das Krankenhaus; Tuberkelbacillen waren in letzten Zeit bei ihr nicht mehr gefunden worden. Im Ganzen haben wir zeitweises Auftreten von Eiweissausscheidung während der TR-Behandlung in 6 Fällen gesehen, bei denen vorher nie Eiweiss gefunden war.

Noch in letzter Zeit sahen wir bei einem Lupuskranken, der bisher nie Albumen gehabt hatte, nach 18,0 mg eine mässige Albuminurie von 8tägiger Dauer eintreten.

Anscheinend ist das Auftreten von Albuminurie nicht sehr häufig [19]), ihr Zusammenhang mit den Injectionen erscheint mir aber nach unseren Beobachtungen zweifellos. Vielleicht sind diese Beobachtungen auch geeignet, ein gewisses Licht auf die Aetiologie mancher Fälle von Nephritis zu werfen, denen man nicht so ganz selten schon im Frühstadium der Lungentuberculose begegnet; zu einer Zeit, wo von ausgedehnten Eiterungen und davon etwa abhängiger Amyloidentartung der Nieren noch keine Rede sein kann.

Auf eine entschieden toxische Wirkung des Mittels ist sicher auch die Rückwirkung desselben auf das Allgemeinbefinden zu beziehen, die man bei Anwendung der höchsten Dosen (10,0—20,0 mg) ganz constant beobachtet, dieselbe äussert sich in Kopfschmerz, Mattigkeit, Schwindelgefühl, Appetitlosigkeit und hiervon abhängiger Abnahme des Körpergewichts.

Auch bei den günstigsten Fällen, welche ohne Fieber bis zu den höchsten Dosen gebracht wurden, konnten wir diesen Einfluss speciell auf das Körpergewicht regelmässig constatiren; alle diese Kranken, die mit beträchtlicher Steigerung ihres Körpergewichts bis zu hohen Dosen gelangt waren, erfuhren bei Fortgang der Behandlung schliesslich vorübergehend eine Gewichtsabnahme.

Besondere Einwirkungen des Mittels auf die Herzthätigkeit haben wir nicht gesehen; wir haben allerdings die Vorsicht geübt, die Kranken während der Reactionszeit thunlichst zu ruhigem Verhalten bezw. zur Bettruhe anzuhalten.

Ueber Localreactionen an den Lungen selbst, im unmittelbaren Anschlusse an die Injectionen, haben wir Nichts zu berichten; in dieser Hinsicht kann man meines Erachtens nicht skeptisch genug sein, wenn man bedenkt, wie ausserordentlich wechselnd der Lungenbefund solcher Kranker schon ohnehin sich darstellt, und wie complicirte Bedingungen darauf von Einfluss sind. (Expectoration, Tageszeit, Luftfeuchtigkeit, Körpertemperatur etc.) Auch auf die Menge und Beschaffenheit des Sputums konnten wir keinen unmittelbaren Einfluss constatiren; der Hustenreiz nahm bald zu, bald ab; bei einem Patienten wurden Tuberkelbacillen überhaupt erst gleich nach der ersten TR-Injection im Sputum gefunden.

Haemoptoë kam während der Behandlung nicht so selten vor; die gegentheilige Angabe von L. Spengler [20]) kann ich daher nicht bestätigen; vielleicht spielen hierbei auch klimatische Verhältnisse eine Rolle [21]). In keinem Falle indessen liess sich die Annahme begründen, dass die Haemoptoë eine unmittelbare Folge der Einspritzungen gewesen sei.

Ich komme nunmehr zu den therapeutischen **Ergebnissen** der TR-Behandlung. Ein ausgesprochen günstiges Endresultat mit Rückgang der Lungenerscheinungen und wesentlicher Gewichtszunahme haben wir bei 7 Patienten mit «incipienter» Lungentuberculose erzielt (5 Männer, 2 Frauen); hier sind wir durchweg bis zu Dosen von 10,0—20,0 mg gelangt. Von Heilungen wage ich überhaupt nicht zu reden, obwohl sich 2 Fälle darunter befinden, die man im landläufigen Sinne des Wortes als temporär geheilt bezeichnen könnte. Aber wir können ja absolut noch nicht übersehen, wie lange diese «Heilung» Stand halten wird.

Auch das Verschwinden der Tuberkelbacillen aus dem Sputum ist trügerisch; haben wir doch mehrfach gesehen, dass die anscheinend verschwundenen Bacillen anlässlich einer stärkeren Expectoration plötzlich wieder zum Vorschein kamen, nachdem sie längere Zeit hindurch bei wiederholten Untersuchungen gefehlt hatten. Völliges Verschwinden jeden Auswurfs wurde bei 3 Patienten constatirt.[22])

Einige Kranke, die anscheinend die Injectionen sehr gut vertragen, haben wir noch jetzt in Behandlung. Bei mehreren Fällen, die Anfangs sehr günstig verliefen, mussten wir später (meist erst bei Dosen über 1,0 mg) die TR-Cur unterbrechen, weil sie die grösseren Dosen nicht vertrugen. Aber auch diese Patienten haben, soweit sich das übersehen lässt, einen dauernden Schaden durch die Behandlung jedenfalls nicht erfahren. Hierunter befindet sich z. B. die oben genauer erwähnte Patientin, bei der die Injectionen wegen Eintritts von Haematurie ausgesetzt werden mussten; wie schon mitgetheilt, hat sie schliesslich das Krankenhaus in wesentlich gebessertem Zustande verlassen. Bei einem anderen hierher gehörigen Falle, der kurz vorher in einem hiesigen Stifte mehrere Wochen, ohne wesentliche Fortschritte zu machen, in Behandlung (ohne TR) gestanden hatte, trat zunächst unter der Injection von kleinen TR-Dosen eine sehr erfreuliche Besserung ein; über 2,5 mg konnte Patient aber nicht gebracht werden. Die grösseren Dosen werden augenscheinlich — auch abgesehen davon, dass nicht alle klinisch «incipienten» Fälle auch anatomisch es wirklich sind — nur von solchen Kranken überhaupt vertragen, deren Organismus über ein gewisses Maass von Widerstandsfähigkeit verfügt.

Die beiden Todesfälle, welche wir bei zeitweise mit TR Behandelten erlebten, können der TR-Behandlung als solcher nicht zur Last gelegt werden; es waren Beides Fälle, die ich jetzt ohne Weiteres als nicht geeignet von der Behandlung ausschliessen würde.

Nach Alledem kann ich mich Schultze [23]) nur anschliessen, wenn er betont, dass «solche Verschlimmerungen des Krankheitszustandes, wie sie bei dem früheren Tuberculin trotz der Verwendung geringerer Dosen, als sie Koch selbst angegeben hatte, nicht selten waren», bei vorsichtiger Anwendung des neuen TR nicht beobachtet werden. Speciell sahen wir in keinem Falle eine raschere locale Ausbreitung des Krankheitsprocesses in den Lungen selbst eintreten, wie das s. Zt. bei dem alten Tuberculin zweifellos in directem Anschluss an die Injectionen vorgekommen ist.

---

[19]) Vgl. hierzu die Mittheilungen von Gerber, Deutsch. med. Wochenschr. 1897, S. 625, und Huber, Berl. klin. Wochenschr. 1898 No. 7; S. 141. — Bussenius (l. c. S. 444) fand nie Albuminurie; ebenso Starck (l. c. S. 419). Albuminurie findet sich ferner erwähnt bei Herzfeld, und Doutrelepont, Deutsch. med. Wochenschr. 1897, No. 34. — Stroebe fand experimentell leichte Nierenveränderungen nach TR-Injectionen auch bei nichttuberculösen Thieren.

[20]) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 36, S. 575.

[21]) Vgl. hierzu die Hypothese von Rohden über den Einfluss der Luftfeuchtigkeit und des Barometerstandes auf die Häufigkeit des Vorkommens von Haemoptoë. (Berl. klin. Wochenschr. No 16, 17; citirt bei Hoffmann, Verlesungen über Allgemeine Therapie S. 149.)

[22]) Einer derselben musste inzwischen, nachdem er am 16. X. 1897 entlassen war, am 14. V. 1898 auf's Neue in das Krankenhaus aufgenommen werden, und zwar wegen profuser Haemoptoë!

[23]) l. c. S. 445.

Bei einem unserer Patienten entwickelte sich zwar während der Cur im Anschluss an eine Haemoptoë unter Fiebererscheinungen ein frischer Herd im linken Unterlappen, offenbar durch Aspiration bedingt; derartige «intercurrente» Aspirationsherde kommen aber bekanntlich auch sonst im Verlauf der Tuberculose gar nicht so selten vor. Das Blutspucken war bei diesem Kranken 6 Tage nach der letzten Injection (5,0 mg) eingetreten, gerade an dem Tage, an dem eine neue Injection hätte gemacht werden sollen; die TR-Behandlung wurde daraufhin unterbrochen und erst nach einem Monat wieder aufgenommen. Ein directer Einfluss des TR auf den Eintritt dieser acuten Complication war also auch hier nicht zu constatiren.

Andrerseits sind ganz eindeutige und zweifellose Beweise für eine Heilwirkung des Mittels aus unseren Beobachtungen auch nicht zu entnehmen; die günstig verlaufenen Fälle lassen ausnahmslos den Einwand zu, dass sie eventuell auch ohne das TR sich gebessert haben würden. Man darf ja nicht ausser Acht lassen, dass auch ohne specifische Behandlung, schon allein durch Versetzung der Kranken in hygienisch bessere Verhältnisse und regelmässige sorgfältige Pflege ganz erhebliche Besserungen erzielt werden, namentlich bei Patienten der arbeitenden Classe, deren häusliche Verhältnisse oft die denkbar ungünstigsten sind. Ob daher an den z. Th. günstigen Endergebnissen der TR-Behandlung dem Mittel selbst ein wesentlicher Antheil zuzuschreiben ist, darüber wage ich angesichts der noch sehr kurzen Beobachtungszeit kein Urtheil abzugeben. Es würde das doch mehr oder weniger auf persönliche Eindrücke hinauslaufen; und der persönliche Eindruck ist ja nicht nur etwas Subjectives, sondern er wechselt auch naturgemäss je nach der wechselnden Physiognomie des augenblicklich vorhandenen Krankenmaterials.[24]) Für zahlenmässige statistische Vergleiche der Resultate der TR-Behandlung mit dem, was ohne dieselbe auch sonst erzielt wurde, ist die Zeit noch nicht gekommen.

Auf einen Punkt muss ich hier noch eingehen, nämlich auf die Frage, ob das Mittel in der That eine Immunisirung gegen die Tuberculose hervorbringt. Koch[25]) selbst gibt in dieser Hinsicht an, dass erst bei Dosen von 0,5—1,0 mg «unverkennbare Wirkungen der Immunisirung eintreten»; er «glaubt annehmen zu können», dass, wenn es gelingt, einen Kranken durch allmählige Steigerung der Dosis für grössere Dosen des TR unempfänglich zu machen, er damit auch gegen die Tuberkelbacillen selbst immunisirt werde. Die erzielte Immunisirung wird nach ihm dadurch demonstrirt, dass solche Patienten schliesslich nicht mehr auf grosse Dosen des gewöhnlichen Tuberculins und des TO reagiren. — Wir haben diese letzteren Angaben keiner Nachprüfung unterzogen; ich kann nur von einer Beobachtung berichten, welche mit einiger Wahrscheinlichkeit für die Annahme einer auf einen grösseren Zeitraum sich erstreckenden Immunisirung gegen das Mittel selbst verwerthet werden könnte: Bei dem oben erwähnten Patienten, bei dem wegen Haemoptoë und intercurrenter Fieberzustände die Behandlung längere Zeit unterbrochen war, wurde dieselbe nach 4 Wochen mit der gleichen hohen Dosis wieder aufgenommen (5,0 mg); während Patient nun das erste Mal mit einer Temperatur von 39,5° auf dieselbe reagirt hatte, trat nunmehr nur eine leichte Temperaturerhöhung (38,0°) ein, und auch bei weiterem Ansteigen bis auf 10,0 mg wurden nur ganz geringe Fieberbewegungen beobachtet. — Eine wirkliche Immunisirung gegen die Tuberkelbacillen selbst erscheint mir dagegen höchst zweifelhaft angesichts der Thatsache, dass wir bei zwei Kranken mit incipienter Phthise am Ende einer bis auf hohe Dosen (14,0 und 16,0) durchgeführten TR-Behandlung eine specifische Larynxaffection sich entwickeln sahen, die vorher entschieden nicht vorhanden war. Eine analoge Beobachtung ist von Schultze (l. c.) mitgetheilt worden. Auch Huber (l. c.) und Rumpf (l. c.) sprechen sich auf Grund ihrer Erfahrungen äussert skeptisch gegen die Annahme einer Immunisirung aus. — Ob in dieser Hinsicht andere Behandlungsmethoden, etwa die von Petruschky[26]) empfohlene etappenweise Behandlung, mehr leisten werden, bleibt abzuwarten. Im Interesse der Patienten wäre es jedenfalls sehr zu begrüssen, wenn man die hohen Dosen des TR künftighin als entbehrlich bezeichnen könnte.

Ueber sonstige tuberculöse Erkrankungen, abgesehen von Lungenaffectionen, habe ich nur Weniges mitzutheilen:

Bei dem schon oben gelegentlich erwähnten Lupuskranken wurde zwar eine gewisse Besserung, aber keineswegs eine Heilung erzielt; auf grössere Dosen trat hier jedesmal eine unverkennbare Localreaction an den lupösen Hautpartien hervor. (Auch ohne Fieber).

Ueber Larynxtuberculose sind unsere Beobachtungen noch viel zu spärliche und zu kurzdauernde, um irgend welche Schlussfolgerungen zu gestatten; bei 2 Patienten mit nur sehr geringfügigem Lungenbefunde und erheblicher Larynxaffection wurden kleine Dosen des TR gut vertragen; eine deutliche Beeinflussung des Kehlkopfbefundes war nicht zu constatiren; eine dritte Kranke mit schon recht ausgesprochener Lungenaffection und leichten Fiebersteigerungen reagirte schon auf die Anfangsdosen jedesmal mit gesteigerten Halsschmerzen und höherem Fieber, so dass von weiteren Injectionen Abstand genommen wurde. — Zwei Kranke mit Tuberculose der serösen Häute, (Pleuritis und Peritonitis) welche nur wenig fieberten, erfuhren während der Einspritzungen deutliche Besserung, namentlich ging der Ascites bei Beiden zurück; auch hier ist die Beobachtungszeit indessen noch viel zu kurz, und andrerseits verlaufen bekanntlich solche Fälle auch spontan und ohne jeden Eingriff nicht so selten günstig (O. Vierordt), wie dies neuerdings auch von Hegar[27]) wiederum ausdrücklich hervorgehoben worden ist. — Bei einer Patientin mit Spondylitis dorsal. tub. (spastische Paraplegie) mussten die Injectionen nach einiger Zeit ausgesetzt werden, weil sie im Anschluss an die febrilen Reactionen jedesmal verstärkte Rückenschmerzen bekam; das Gleiche war schon sehr frühzeitig der Fall bei einer Kranken mit Tuberculose der Blase und der r. Niere. (Die Diagnose war hier durch den unzweideutigen Befund von Tuberkelbacillen in dem mit allen Cautelen entnommenen Urin, sowie auch durch die cystoskopische Untersuchung sichergestellt.)[28])

Wenn ich zum Schlusse das Ergebniss unserer Erfahrungen hier kurz zusammenfasssen darf, so gelangen wir zu folgendem Endresultat:

1. Das Tuberculin (TR) ist ein Mittel, welches entschieden toxische Wirkungen entfaltet, und zwar unter Umständen schon in kleinsten Dosen, fast regelmässig dagegen bei Anwendung von Dosen über 1,0 mg. Diese Wirkung äussert sich nicht nur in Fieber, sondern auch in Beeinflussung des Allgemeinbefindens, sowie nicht so selten durch Auftreten von leichter Albuminurie; sie ist höchst wahrscheinlich eine cumulative, was namentlich bei Anwendung der grösseren Dosen hervortritt. Für den Grad der «Reactionen» spielt eine individuelle Empfindlichkeit eine grosse Rolle; auch abgesehen von der nicht ausreichend garantirten Constanz des Präparates selbst. Immerhin ist es ein Mittel, welches bei sorgfältiger Auswahl der Fälle und vorsichtiger Anwendung unter steter Controlle von Temperatur, Puls, Urin und Allgemeinbefinden des Kranken anscheinend ohne wesentliche Gefahren angewendet werden kann; wenn man auch stets darauf gefasst sein muss, dass irgend ein Zwischenfall zum Aussetzen der Behandlung zwingt.

2. Ob das TR auf den Verlauf speciell der Lungentuberculose des Menschen einen günstigen Einfluss auszuüben vermag, das lässt sich meines Erachtens zur Zeit noch gar nicht entscheiden; in dieser Hinsicht kann man gewiss nicht vorsichtig und skeptisch genug sein. Jedenfalls wird das Mittel, **wenn** es berufen sein sollte, sich einen bleibenden Platz in der Therapie zu erobern, im günstigsten Falle nur einem

---

[24]) Vergl. hierzu die Bemerkungen von Naunyn in der Discussion über das Koch'sche Heilverfahren, Verhandlungen des 10. Congresses für innere Medicin, Wiesbaden 1891. S. 206.

[25]) Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 14, S. 211 u 212.

[26]) Deutsche med. Wochenschrift 1897 No. 39 S. 622; vgl. auch Starck, Münchener med. Wochenschr. 1898 No. 17, S. 522. Der Vorschlag von Petruschky erinnert an die von Fournier und Neisser empfohlene intermittirende Quecksilberbehandlung der Syphilis.

[27]) Deutsche med. Wochenschrift 1897 No. 45. S. 715. — Dass das Gleiche übrigens für die Pericarditis tuberculosa gilt, davon habe ich mich im Laufe der letzten Jahre mehrfach bei Sectionen überzeugen können.

[28]) Sie ist inzwischen auch durch die Autopsie bestätigt worden.

verhältnissmässig recht geringen Bruchtheil der Phthisiker überhaupt zu Gute kommen können.

Dem direct ablehnenden Standpunkte, wie ihn z. B. Meissen[29]) und v. Ziemssen[30]) dem TR gegenüber einnehmen, möchte ich persönlich trotz aller gewiss nur zu berechtigten Skepsis und trotz mancher Enttäuschungen, die auch uns nicht erspart geblieben sind, mich doch bis auf Weiteres noch nicht anschliessen.

v. Ziemssen «erwartet für die Heilung der Lungentuberculose vom Tuberculin Nichts mehr»; er weist auf die Schwierigkeiten hin, welche der directen Wirkung des Mittels auf die pathogenen Spaltpilze im Lungengewebe entgegenstehen, und auf die Unmöglichkeit, Mischinfectionen fernzuhalten. Nun, m. H., wenn sich die durch die Resultate des Thierexperimentes nahegelegte Hoffnung bestätigen sollte, dass das TR wenigstens eine Abschwächung der Virulenz der Tuberkelbacillen hervorbringt, dann würde es doch immerhin auch für den Menschen möglicherweise ein Unterstützungsmittel im Kampfe gegen die Tuberculose sein können, welches neben der klimatischen und diätetischen Behandlung, die ja auf thunlichste Fernhaltung von Mischinfectionen und auf Erhöhung der Widerstandsfähigkeit des Organismus hinarbeiten, immerhin versucht zu werden verdiente[31]). In der Praxis würde ich mich gegenwärtig auf den Standpunkt stellen, zu der TR-Behandlung bei überhaupt geeigneten Fällen weder zuzureden, noch auch anderseits direct abzurathen, bezw. zu warnen, wenn die Patienten selbst eine «specifische» Behandlung wünschen. Es gehört ja in der That für den Arzt ein nicht geringes Maass von Entsagung dazu, einer solchen Krankheit gegenüber anscheinend immer wieder die Hände in den Schooss zu legen und sich auf allgemein-hygienische und diätetische Rathschläge und Maassnahmen zu beschränken, deren Werth und Bedeutung vom Publicum doch nur in seltenen Fällen gewürdigt wird.

Ob für die Behandlung der Lungenkranken das von Behring[32]) in Aussicht gestellte Tuberculoseantitoxin, welches «dem Blute giftbindende Substanz zuführen soll, ohne dass es dazu eines vorausgehenden isopathischen (toxischen) Gewebsreizes bedarf (l. c. S. 69), mehr zu leisten berufen ist, als die Tuberculinpräparate, ob es vor Allem auch die Kranken mit fieberhaft verlaufender Tuberculose einer specifischen Therapie zugänglich machen wird, das müssen wir der Zukunft anheimgeben.

Ueber die psychischen Zwangszustände.*)

Von *L. Löwenfeld.*

Den psychischen Zwangszuständen ist in den letzten Jahren seitens der Neurologen und Psychiater ein steigendes Interesse zugewendet worden. Hiefür liefert der Umstand beredtes Zeugniss, dass in der Section für Neurologie und Psychiatrie auf dem Congresse in Moskau über diesen Gegenstand allein 5 Vorträge gehalten wurden und seitdem derselbe noch mehrfach zum Thema von Vorträgen in den Versammlungen der Neurologen und Irrenärzte gemacht wurde.[1]) Die Beachtung der praktischen Aerzte haben jedoch die psychischen Zwangszustände bisher nur im geringen Maasse gefunden und zwar, wie ich glaube, hauptsächlich desshalb, weil die Erörterungen über dieselben fast ausschliesslich in der neurologisch-psychiatrischen Fachliteratur enthalten und sohin dem Gesichtskreise des Praktikers entrückt sind. Und doch handelt es sich um pathologische Zustände, welche so häufig und in vielen Fällen von solcher weittragender Bedeutung für den Patienten sind, dass auch der allgemeine Praktiker einer gewissen Orientirtheit über den Gegenstand nicht ermangeln darf. Wenn ich nachstehend eine kurze Uebersicht über den jetzigen Stand unseres Wissens auf dem in Frage stehenden Gebiete zu geben versuche, so mag dies auch durch den Umstand gerechtfertigt werden, dass in den letzten Jahren unsere Kenntnisse bez. der psychischen Zwangserscheinungen eine nicht unerhebliche Erweiterung erfahren haben.

Man kann die hieher gehörigen Störungen in eine Anzahl von Gruppen sondern: 1. Zwangsempfindungen, 2. Zwangsvorstellungen, 3. Zwangsaffecte und Stimmungen, 4. Zwangshalluci-nationen, 5. Zwangsimpulse, Zwangstriebe, Zwangshandlungen und Zwangshemmungen.

In der Literatur haben diese verschiedenen Gruppen bisher eine sehr ungleiche Behandlung erfahren. Während die Zahl der Arbeiten über Zwangsvorstellungen eine sehr grosse ist, haben die Zwangsempfindungen überhaupt noch keine zusammenfassende Darstellung gefunden; mit den Zwangshallucinationen beschäftigte sich bisher nur eine geringe Anzahl von Publicationen; unter den Zwangsaffecten sind die Angstzustände besonders eingehend studirt, die übrigen dagegen vernachlässigt worden; auch den Zwangsimpulsen und Zwangstrieben ist bisher in der Literatur noch nicht die ihnen zukommende Berücksichtigung zu Theil geworden.

Eine für alle diese disparaten psychischen Erscheinungen gleich passende Definition zu geben, ist sehr schwierig; man ist bisher nicht einmal über die Definition einer Gruppe derselben, der Zwangsvorstellungen, zu einer Einigung gelangt. Es lässt sich nur sagen, dass es sich um psychische Zustände handelt, welche als gemeinschaftliches Merkmal die Eigenthümlichkeit der Unwiderstehlichkeit, des Zwanges haben, d. h., dass sie sich mit einer eigenartigen, anderen psychischen Erscheinungen nicht zukommenden Gewalt in das Bewusstsein, genauer gesagt in den Verlauf der psychischen Processe eindrängen und darin auch erhalten und der Wille des Befallenen gegen dieselben direct nichts vermag. Die französische Bezeichnung Obsession für diese Zustände ist meines Erachtens treffender als die deutsche Zwangsvorstellung etc., welche von v. Krafft-Ebing herrührt. In der französischen Bezeichnung «Besessenheit», die wir in Deutschland nur mit Bezug auf Dämonen und, soweit psychische Vorgänge in Betracht kommen, auf Leidenschaften zu gebrauchen gewohnt sind, ist das Fremdartige des Vorganges, die Beherrschung durch denselben und dessen Andauer meines Erachtens besser angedeutet, als mit dem bei uns gebrauchten Ausdruck «Zwang». Man hat ferner als Charakteristicum der Zwangszustände das Darüberstehen des Kranken, i. e. die Erkenntniss des Zwangszustandes seitens des Kranken betrachtet. Dieses Merkmal findet sich, wie ich schon anderen Orts[2]) erwähnt habe, durchaus nicht in allen Fällen und kann desshalb auf allgemeine Geltung keinen Anspruch erheben. Die einzelnen Arten der Zwangszustände finden sich sowohl isolirt als in mannigfachen Verknüpfungen. So können die Zwangsvorstellungen z. B. sich mit Affecten, Hallucinationen, Impulsen, Handlungen und Hemmungen von Zwangscharakter verbinden.

I. Zwangsempfindungen[3]): Die Zwangsempfindungen sind lediglich eine Species der Zwangsvorstellungen, i. e. Zwangsvorstellungen von dem Charakter der Empfindung oder Wahrnehmung, bei welchen jedoch ein correspondirender äusserer Eindruck mangelt und gewöhnlich zugleich das Zwangsmässige der Empfindung, i. e. die Incongruenz derselben mit den äusseren Verhältnissen zum Bewusstsein kommt. Durch letzteren Umstand und die geringere sinnliche Intensität unterscheiden sie sich von den Hallucinationen, welche ebenfalls sich als Wahrnehmungen ohne entsprechenden äusseren Eindruck charakterisiren.

---

[29]) Zur Bekämpfung der Tuberculose. Therapeut. Monatshefte 1897, S. 582 ff.

[30]) Ueber die Behandlung der Lungentuberculose, Münchener med. Wochenschrift 1898 No. 1.

[31]) In ähnlichem Sinne äussert sich auch Weintraud, Fortschritte der Medicin 1898, No. 2, S. 52.

[32]) Ueber Heilprincipien, insbesondere über das aetiologische und das isopathische Heilprincip. Deutsche med. Wochenschrift 1898. No. 5.

*) Vortrag, gehalten im Aerztlichen Verein München.

[1]) S. P. Rehm (Blankenburg): Beiträge zur Lehre von den Zwangsvorstellungen und verwandten Krankheitserscheinungen, Vortrag gehalten in der Abtheilung für Neurologie und Psychiatrie der 69. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Braunschweig. Ref. im Neurolog. Centralblatt S. 969, 1897; ferner E. Mendel: Ueber Zwangsvorstellungen, nach einem in der II. Versammlung mitteldeutscher Psychiater und Neurologen am 24. Oct. 1897 in Halle gehaltenen Vortrage. Neurol. Centralblatt No. 1, Seite 7, 1898.

[2]) Löwenfeld: Pathologie und Therapie der Neurasthenie und Hysterie, 1894, S. 112.

[3]) Die ersten Mittheilungen über Zwangsempfindungen wurden von mir veröffentlicht (Die Erschöpfungszustände des Gehirns, 1882), die Bezeichnung «Zwangsempfindung» dagegen von Höstermann (Ueber Zwangsvorstellungen, Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie, 41. Band, 1884) zuerst gebraucht.

Man kann die Zwangsempfindungen nach ihrem Inhalte in zwei Gruppen sondern: a) in solche, welche sich auf äussere Objecte, b) in solche, welche sich auf den eigenen Körper und zwar entweder den Gesammtkörper oder einzelne Theile desselben beziehen. Letztere Zwangsempfindungen sind bei weitem häufiger als erstere. Bei diesen handelt es sich um Empfindungen der Annäherung oder Entfernung, der Vergrösserung oder Verkleinerung, der Drehung, des Schiefstehens äusserer Gegenstände etc; bei den den eigenen Körper betreffenden Zwangsempfindungen um Empfindungen des Gehobenwerdens, Schwebens oder Versinkens, Empfindungen der Verkleinerung, des Schwindens oder Fehlens, aber auch des Geschwollenseins, der Vergrösserung, selbst ungeheuerer Vergrösserung einzelner Körpertheile, insbesondere des Kopfes, der Zunge, der Arme oder Hände, des Penis, der Hoden, Empfindungen des Schiefseins auf einer Körperseite, des Aufsteigens im Körperinnern, Empfindungen, die sich durch ihre Localisation von den gewöhnlichen Globusgefühlen unterscheiden, Empfindungen des Harnträufelns etc.

Diese Zwangsempfindungen treten nach meinen Beobachtungen nicht selten schon im Kindesalter auf und finden sich sowohl neben anderen Zwangszuständen als isolirt. Zumeist sind dieselben von vorübergehender Natur, sie können aber auch in seltenen Fällen jahrelang andauern und dann für das Verhalten des Kranken von grosser Bedeutung werden [4]). Ein erheblicher Theil der Zwangsempfindungen, insbesonders die Empfindungen der Vergrösserung oder Verkleinerung des Kopfes und der Arme stellen sich vorzugsweise vor dem Einschlafen bei horizontaler Lage des Körpers ein und verlieren sich wieder mit dem Erheben des Körpers von der Unterlage.

II. Zwangsvorstellungen im engeren Sinne: Die wichtigste und häufigste Form der Zwangszustände bilden die Zwangsvorstellungen im engeren Sinne, deren Inhalt in das Unendliche variirt und zum grossen Theil ganz absurd ist. In Bezug auf die Extensität des Zwangsvorstellens beobachten wir alle möglichen Uebergänge von vereinzelten Zwangsvorstellungen bis zu zeitweiligem völligem Aufgehen des Denkens in Zwangsvorstellen. Singuläre Zwangsvorstellungen sind relativ selten und ihr Inhalt kann sowohl indifferenter Natur sein (z. B. Verfolgung durch einen gleichgiltigen Namen), als eine schwere Qual für den Kranken bedeuten — Zwangsvorstellung des Suicidiums, des Irrsinnigwerdens etc. —; ich habe Fälle beobachtet, in welchen Zwangsvorstellungen letzterer Art lange Zeit ganz isolirt bestanden und den nachtheiligsten Einfluss auf den Gemüthszustand des Patienten ausübten. Häufiger begegnen wir Gruppen zusammengehöriger oder inhaltlich nahestehender Zwangsvorstellungen. Hieher gehören vor Allem die mannigfaltigen hypochondrischen Zwangsbefürchtungen, welche sich auf das Bestehen oder künftige Eintreten gewisser Krankheiten beziehen und inhaltlich häufig wechseln; diesen verwandt sind die Mysophobie, die Zwangsfurcht, sich überall zu beschmutzen, die Zwangsfurcht, gewisse Gegenstände, insbesonders Metall zu berühren, weil man sich oder Andere durch anhaftende Stoffe vergiften könnte (Delire du Toucher), die Furcht, beim Essen Nadeln, Glasscherben oder Aehnliches zu verschlucken, dann die Zwangsbefürchtungen wegen Diebs- und Feuergefahr, etwaiger Verstösse gegen die Etikette, Zwangsscrupel und Zwangsvorwürfe zum Theil der absurdesten Art. [5]) Hieher gehören ferner die erotischen Zwangsvorstellungen, welchen wir insbesonders bei Masturbanten begegnen, ferner die obscönen und sacrilegischen Zwangsvorstellungen, welche Personen von strengsittlichen Grundsätzen und ausgeprägter Religiösität heimsuchen, die Zwangsvorstellungen, fremdes Eigenthum sich angeeignet zu haben oder solches sich möglicherweise anzueignen, die Zwangsvorstellungen eifersüchtigen Inhaltes (ehelicher Untreue) bei Männern mit geschwächter Potenz; auch die musikalischen Zwangsvorstellungen, mit welchen ich mich anderen Orts [6]) eingehend beschäftigt habe, sind hieher zu rechnen. Häufig äussert sich das Zwangsmässige in der Richtung, welche die Vorstellungsassociation bei gewissen äusseren Anlässen oder auch ohne erkennbaren Anstoss nimmt; die Zwangsvorstellungen gewinnen hiedurch eine gewisse formelle Gleichartigkeit: Frage-, Grübel-, Zweifelsucht. Manche Kranke müssen sich bei allen möglichen Gelegenheiten, beim Anblick eines Gegenstandes, bei Verrichtung irgend einer Arbeit etc. mit end- und zwecklosen Fragen oder Grübeleien abquälen; inhaltlich beschäftigt sich dieses Zwangsvorstellen bei Manchen mit den schwierigsten, aber auch absurdesten philosophischen, physikalischen, religiösen etc. Problemen — der Natur Gottes, des Teufels, Weltschöpfungsfragen, warum der Mensch auf den Beinen und nicht auf dem Kopfe geht, warum der Himmel blau und nicht grün ist? etc., bei Anderen wiederum mit den unbedeutendsten Kleinigkeiten ihres alltäglichen Lebens, warum Dieser oder Jener gerade diesen Hut trägt, warum im Gespräche gerade dieses Wort gebraucht wurde und nicht ein anderes und dergleichen. Hieher gehört auch der Zwang, alle möglichen Dinge zu zählen und zu berechnen. Es ist begreiflich, dass die Grübelsucht schon eine grosse Belästigung für die Befallenen bilden mag, noch grösser sind jedoch die Erschwernisse, welche durch die mit ihr öfters vergesellschaftete Zweifelsucht den Kranken bereitet werden.

In den leichtesten Fällen beschränken sich die Zweifel auf Umstände, bei welchen die Möglichkeit eines Irrthums immerhin gegeben ist — die richtige Adressirung eines Briefes, die richtige Ausführung eines gegebenen Auftrages, die Richtigkeit einer gemachten Rechnung, bei Aerzten die richtige Ausstellung eines Receptes etc. etc. — Derartige vereinzelte Zwangszweifel können schon, wenn sie mit grösserer Hartnäckigkeit an Berufshandlungen sich knüpfen, zu hochgradiger Erschwerung, selbst zur völligen Behinderung der Berufsthätigkeit des Kranken führen; so war ein College, der mich vor Jahren consultirte, genöthigt, seine Praxis aufzugeben, weil bei ihm nach dem Schreiben eines jeden Receptes ein stundenlanger Kampf mit Zwangszweifeln bezüglich der Richtigkeit der Verordnung eintrat, der ihn verhinderte, das Recept aus der Hand zu geben. In den schlimmsten Fällen von Zweifelsucht knüpfen sich jedoch die Zweifel nicht bloss an wichtigere Handlungen mit grösster Hartnäckigkeit, sie stellen sich auch bei den gleichgiltigsten Verrichtungen, wie beim Ankleiden, Waschen etc. etc. ein, auch bei Dingen, bei welchen man einen Anlass zu Zweifeln ganz ausgeschlossen erachten sollte, so über die Form der Buchstaben beim Schreiben, über die Farbe eines vorliegenden Gegenstandes, darüber, ob 2 und 2 4 ist etc. etc. So können vom Aufstehen des Morgens bis zum Schlafengehen die Beängstigungen und Belästigungen durch Zweifel kein Ende nehmen.

Ueber den Mechanismus der Zweifelsucht sind verschiedene Ansichten geäussert worden. Meines Erachtens sind mehrere Factoren an der Entstehung der Zwangszweifel betheiligt, vor Allem eine Abschwächung der Fähigkeit zu jener corticalen Function, die wir als Aufmerksamkeit bezeichnen, und eine damit zusammenhängende Gedächtnissschwäche. Die Gewissheit, dass wir eine bestimmte Wahrnehmung gemacht, oder eine bestimmte Handlung ausgeführt haben, verschafft uns die Aufmerksamkeit, welche wir dem wahrzunehmenden äusseren Eindrucke oder der Ausführung der Handlung zuwenden. Wenn wir im Zustande sogenannter Zerstreutheit etwas sehen oder vornehmen, sind wir nachträglich im Zweifel, ob wir das Betreffende gesehen oder gethan haben. Wird durch corticale Erschöpfungszustände vorübergehender oder dauernder Art die Fähigkeit zur Anspannung und Fixirung der Aufmerksamkeit eingebüsst, so wird ein fortwährendes Sicheindrängen ungewollter Gedanken in den gewollten Verlauf des Vorstellens ermöglicht, und damit ist eine Quelle von Zweifeln gegeben, welche sich namentlich auf die jüngste Vergangenheit

[4]) So bestand z. B. bei einem von einem hiesigen Collegen behandelten Patienten die Zwangsempfindung des Harnträufelns in so intensiver und anhaltender Weise, dass derselbe sich nicht mehr getraute, in einem Hotelbette zu schlafen, aus Furcht, er könnte dasselbe verunreinigen, obwohl thatsächlich unwillkürlicher Harnabgang bei ihm nie vorkam.

[5]) So ist es nicht selten, dass an Zwangsvorstellungen Leidende sich aller Verbrechen beschuldigen, von welchen sie zufällig in den Zeitungen lesen. Weibliche Patienten, welche an der Pflege eines verstorbenen Familienglieds betheiligt waren, werden öfters von dem Vorwurfe gequält, den Tod des Betreffenden verursacht zu haben.

[6]) Löwenfeld: Ueber musikalische Zwangsvorstellungen, Centralblatt für Nervenheilkunde, Februar 1897.

beziehen. Eine weitere Gruppe von Zwangszweifeln entsteht dadurch, dass das Associationsprincip des Contrastes im Denken in abnormer, excessiver Weise zur Geltung kommt. An eine Vorstellung positiven Inhalts knüpft sich sofort die entsprechende Vorstellung negativen Inhalts; die Schwäche der Aufmerksamkeit führt zu Zweifeln, ob man eine bestimmte Handlung ausgeführt habe, die Contrastassociation zu der Vorstellung, das Gegentheil von dem gethan zu haben, was man beabsichtigte, in einem Briefe z. B. statt einer Zusage eine Absage geschrieben zu haben; an die Vorstellung der Zweckmässigkeit irgend einer Handlung haftet sich durch dieselbe die der Unzweckmässigkeit, an die Vorstellung des Könnens die des Nichtkönnens, wodurch jede Thätigkeit gehemmt wird. Endlich bildet auch ein habitueller Zustand der Aengstlichkeit oder Angst eine Quelle von Zwangszweifeln; indem sich Angstgefühle insbesonders an Handlungen von einem gewissen Belang knüpfen, erwecken sie Zweifel bezüglich der Richtigkeit derselben, und die Fortdauer der Angstgefühle unterhält den Zwangszweifel allen Prüfungsmaassnahmen zum Trotz.

Von manchen Beobachtern wird es als eine Eigenthümlichkeit der Zwangsvorstellungen betrachtet, dass sie sich anderen Vorstellungen gegenüber durch eine besondere Intensität (Ueberwerthigkeit) auszeichnen. Es ist nicht zu leugnen, dass diese Eigenthümlichkeit der grossen Mehrzahl der Zwangsvorstellungen zukommt, doch gibt es auch Zwangsvorstellungen, welche dieselbe nicht besitzen, sogar nur undeutlich bewusst oder ganz un- resp. unterbewusst sind. Ein Fall, über den ich anderen Orts [7]) berichtet habe, wird dieses Verhalten illustriren. Ein junger Mann, welcher sich längere Zeit in meiner Beobachtung befand, litt an Krämpfen corticalen Ursprungs, welche sich in der Hauptsache unter 2 Umständen einstellten: wenn der Patient auf der Strasse unversehens einem Bekannten begegnete, und wenn er nach längerem Sitzen aufstehen musste. Eine Ursache für dieses auffällige Verhalten wusste er nicht anzugeben. Ich gelangte durch Analyse der Umstände, unter welchen sich die Krampfanfälle einstellten, zu der Ueberzeugung, dass dieselben durch gewisse Vorstellungen und einen daran sich knüpfenden Angstzustand hervorgerufen werden mussten, und diese Vorstellungen konnten nur die sein: «die begegnende Person (beim Aufstehen die Mitanwesenden) kann irgend etwas Auffälliges an Dir wahrnehmen». Als ich dem Patienten diese meine Ansicht mittheilte, stimmte er derselben sofort zu; allein vorher war ihm dieser Sachverhalt durchaus nicht klar und zwar lediglich aus dem Grunde, weil die betreffenden Vorstellungen ihm gewöhnlich nicht deutlich bewusst waren und nur von der Sphäre des Un- oder Unterbewusstseins aus ihre Wirkung äusserten. Un- oder unterbewusste Vorstellungen spielen auch bei Phobien (speciell den Topophobien) eine nicht unerhebliche Rolle.

III. Zwangsaffecte und Stimmungen. Unter den Zwangsaffecten beanspruchen in Anbetracht ihrer Häufigkeit und Folgeschwere das grösste Interesse die Angstzustände, welche bisher auch in der Literatur fast ausschliesslich Beachtung gefunden haben. Daneben begegnen wir aber auch verschiedenen anderen Zwangsaffecten, Anfällen von motivlosem Zorn, von Wuth, Eifersucht, als anhaltenderen Zuständen Affecten einer Zwangssehnsucht und Zwangsliebe, von welchen letztere namentlich wegen ihren möglichen Folgen für das Lebensgeschick des Befallenen besondere Beachtung verdient. Die nicht selten zu beobachtende willenlose Hingabe gesellschaftlich und zum Theil auch geistig hochstehender Männer an ganz unwürdige, sittlich verkommene weibliche Personen ist zumeist auf einen Zwangsaffect in der Form der Liebe zurückzuführen. Zwangsstimmungen resp. Verstimmungen vom einfachen Missmuth oder Weltschmerz bis zur schwersten melancholischen Depression mit vollständigem Lebensüberdrusse sind ebenfalls häufig, und zwar finden wir die traurige Verstimmung besonders bei Frauen während der Menses. Die einzelnen Zwangsaffecte und Stimmungen können untereinander sich ablösen, so können Anfälle von melancholischer Verstimmung mit Zornanfällen, die Zwangssehnsucht mit Eifersucht und Zorn abwechseln.

[7]) Löwenfeld: Ein Fall mit Zwangsvorstellungen zusammenhängender corticaler Krämpfe. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde, Bd. VII, 1895.

Den Zwangsangstzuständen habe ich erst vor Kurzem eine eingehende Besprechung nach ihrer aetiologischen, klinischen und therapeutischen Seite gewidmet [8]), weshalb ich hier nur einige dieselben betreffenden Punkte berühren will. Wir kennen gegenwärtig neben den vollentwickelten abortive und larvirte Angstanfälle, bezüglich welcher ich auf den erwähnten Aufsatz verweisen kann. Die vollentwickelten Angstzustände sondern sich in zwei Gruppen:

1. Einfache, primär oder überhaupt inhaltslose Angstzustände, welche durch verschiedenartige, meist somatische Momente ausgelöst werden.

2. Bei bestimmten äusseren Anlässen auftretende oder wenigstens von gewissen Vorstellungen ausgehende Angstzustände, die Phobien. Letztere werden von manchen Autoren einfach den Zwangsvorstellungen zugerechnet. In Wirklichkeit handelt es sich jedoch bei denselben um complicirtere Zustände, bei welchen sich Zwangsangst mit Zwangsvorstellungen und anderen Vorstellungen in verschiedener Weise combinirt. Wir können bei genauerer Analyse dieser Zustände 3 Arten von Phobien unterscheiden:

a) Phobien mit constantem Vorstellungsinhalt. Die Vorstellung, welche Gegenstand der Befürchtung oder Angst ist, ist hier völlig constant und vom Charakter der Zwangsvorstellungen; die hiemit verknüpfte Angst oder Furcht dagegen wenigstens in Bezug auf ihre Intensität variabel. Phobien dieser Art sind die verschiedenen Nosophobien (Furcht irrsinnig zu werden, herzleidend zu sein, wuthkrank zu werden etc.), die Kleptophobie, Pyrophobie, gewisse Zoophobien (Angst vor Hunden, Pferden, Schlangen etc.), die Thanatophobie, Mysophobie, Aichmophobie etc.

b) Phobien mit flottirendem Vorstellungsinhalte, deren Typus die Platzangst (Agoraphobie) bildet. Bei den Agoraphoben stellt sich bekanntlich die Angst beim Ueberschreiten oder auch schon beim Ansichtigwerden eines grösseren freien Platzes ein. Wenn wir nachforschen, was den Inhalt der Angst der Agoraphoben bildet, so finden wir, dass derselbe nicht bloss bei verschiedenen Individuen, sondern selbst bei dem gleichen Individuum wechselt. Der Agoraphobe mag sich vorstellen, dass er auf dem Platze, den er überschreiten soll, zusammenbricht, weil ihn die Beine nicht mehr tragen, oder dass er so schwindlig wird, dass er umfällt, dass ihn der Herz- oder Gehirnschlag trifft, dass er durch sein Gebahren Aufsehen erregt oder dass ihm etwas ganz undefinirbares Schlimmes bevorsteht, wenn er weiter geht; Alles dies kann ihm deutlicher oder verschwommener durch den Kopf gehen, während die Angst unverändert fortbesteht.

Der Angstzustand ist hier das constante und prädominirende Moment, während die damit verknüpften Vorstellungen wechseln.

Ebenso verhält es sich bei anderen Topophobien, der Angst beim Aufenthalt in von Menschen erfüllten Räumen, bei der Mono-Claustro-Nykto-Siderodromo-Anthropophobie und manchen anderen Phobien. Secundär können sich im Laufe der Zeit bei den in Frage stehenden Phobien zwischen die Wahrnehmung der äusseren Veranlassung und den Angstzustand Zwangsvorstellungen einschieben, die Zwangsvorstellung der Unfähigkeit zu der in Betracht kommenden Leistung (Ueberschreiten des Platzes, Aushalten an einem bestimmten Orte) oder die Zwangsvorstellung, dass unter den gegebenen Verhältnissen der Angstzustand (Phobo-phobie) oder irgend eine schwere körperliche Störung eintreten werde.

c) Bei einer 3. Gruppe von Phobien knüpft sich die Angst an gewisse Vorstellungen, die aber nicht den Charakter von Zwangsvorstellungen besitzen, da es sich lediglich um Wahrnehmungen handelt, die Angst ist hier auch nicht durch den Inhalt der fraglichen Vorstellungen bedingt, sondern in Wirklichkeit inhaltslos. Hieher gehören gewisse Arten von Zoophobien, Furcht vor Insecten (Spinnen, Käfern), Mäusen und anderem kleinen Gethier, die Nekrophobie, gewisse Formen der Anthrophobie (z. B. die Gynaekophobie). Die Personen, welche sich vor Mäusen, Käfern, Leichen etc. fürchten, glauben keineswegs an eine Gefährdung ihrer körperlichen oder geistigen Inte-

[8]) S. diese Wochenschr. 1897, No. 24 u. 25.

grität durch die Furcht erregenden Gegenstände, sie wissen in Wirklichkeit nicht, was sie befürchten. Es handelt sich hier lediglich um eine pathologische Steigerung gewisser noch im Bereich des Physiologischen liegenden Aversionen.

Aus dem Angeführten ergibt sich, dass wir nur einen Theil der Phobien, die oben erwähnte erste Gruppe, den Zwangsvorstellungen anreihen können. (Schluss folgt.)

Ueber Formalindesodorisation.*)

Von Dr. *Tippel*,
dirigirendem Arzte der Heilanstalt Kaiserswerth.

Es ist noch gar nicht so lange her, dass ein Gegensatz bestand zwischen den Mitteln, welche den Desinfectionszwecken dienten und denen, welche zur Desodorisation verwendet wurden. Unter letzteren verstand man solche Substanzen, welche die Bindung von übelriechenden, bei der Fäulniss entstehenden Gasen bewirken sollten, ohne aber desinficirende Eigenschaften zu besitzen, d. h. ohne die Fäulnisskeime zu töten. Hierher gehört das Eisenvitriol, Zinkvitriol, Manganchlorür, schwefelsaurer Kalk und schwefelsaure Magnesia, die sich mit den flüchtigen Ammoniumsalzen zu nicht riechendem, schwefelsaurem Ammonium umsetzen.

Dann kamen mit der Zeit bei der praktisch durchgeführten Desinfection ausser der Durchlüftung und Vernichtung vorhandener Ansteckungsstoffe durch Erhitzung auf trockenem oder feuchtem Wege eine Anzahl von chemischen Producten in flüssiger oder gasiger Form zur Anwendung. Wenn ich Ihnen von diesen Chlor, Brom, schweflige Säure, salpetrige Säure, Carbol, Sublimat, Lysol, Kreolin, Saprol, Solutol nenne, so ist hiermit die grosse Reihe der Desinficientien noch nicht erschöpft.

Bei den meisten der angewandten Mittel schien zugleich die Forderung der desodorisirenden Wirkung erfüllt; wenigstens verschwanden bei ihrer Anwendung auch die üblen Gerüche, welche häufig gleichzeitig unter denjenigen Verhältnissen vorhanden sind, die eine Desinfection erheischen. Aber an Stelle der üblen Gerüche wurden nur andere, stärkere Düfte gesetzt, die nur vorübergehend die ersteren verdeckten, ohne sie thatsächlich vernichtet zu haben. Ausserdem haftet den seither angewandten Desinficientien ein weiterer Uebelstand an, nämlich eine mehr oder weniger starke Toxicität und ein zerstörender Einfluss auf Alles, was mit ihnen in Berührung kommt. Daher müssen wir es mit Freuden begrüssen, dass uns in dem Formaldehyd ein Mittel gegeben ist, welches nach den bisherigen Erfahrungen alle nur wünschenswerthen, von einem Desinficiens und Desodorans zu fordernden Eigenschaften in sich vereinigt.

Der Formaldehyd ist in seiner 40 proc. wässerigen Lösung als Formalin denjenigen von Ihnen bekannt, welche sich mit der Conservirung anatomischer Präparate beschäftigen. Ebenso dürften Sie hie und da in der Literatur Hinweise auf die beiden Verwendungsarten des Formaldehyds als Gas- und Flüssigkeit gefunden haben. Die von mir zusammengestellten Literaturangaben berichten von der Brauchbarkeit des genannten Mittels zur Härtung und Conservirung, von seiner antibacteriellen Wirkung und seinen antiseptischen Eigenschaften. Es hat daher in allen Gebieten der Medicin bereits Anwendung gefunden, vornehmlich aber auf dem der Hygiene. Ohne Ihnen hier ein ausführliches Referat über die bisherigen Erfolge auf dem Gebiete der Desinfection geben zu wollen, möchte ich nur recapitulirend erwähnen, dass der Formaldehyd als das stärkste Desinfectionsmittel anzusehen ist. Er tödtet mit seiner enorm bactericiden Kraft Typhus-, Diphtherie-, Tuberkelbacillen, Staphylococcen und Milzbrandsporen und lässt sich bequem anwenden. Esmarch äusserte sich daher im Verein für öffentliche Gesundheitspflege zu Karlsruhe dahin, es sei die Wohnungsdesinfection bei der Bewährung des Formalins zu einer viel weniger unangenehmen und beschwerlichen geworden. Rationell ist diese Methode desswegen zu nennen, weil sie bei höchster Einfachheit, gefahrloser Handhabung und Billigkeit mit der denkbar sichersten Wirkung verbunden ist.

Wenn es demnach überflüssig erscheinen durfte, die Resultate auf dem Gebiete der Desinfection nachzuprüfen, so lag mir mehr daran, die zweite von anderer Seite hervorgehobene Eigenschaft des Formaldehyds zu erproben, nämlich die desodorisirende.

Uns Aerzten treten an so vielen Orten üble Gerüche verschiedenen Ursprungs entgegen, dass uns Allen daran liegen muss, diese zu beseitigen. Wir kennen als Quelle derselben in erster Linie die Se- und Excrete unserer Patienten. Wenn wir bei ihrer Entfernung auch Säuberung und Lüftung nach Möglichkeit anwenden, so ist es doch in vielen Fällen aus mancherlei Gründen nicht durchführbar, eine vollkommene Geruchlosigkeit der Kranken, der Leib- und Bettwäsche, sowie der einzelnen Utensilien des Krankenzimmers zu schaffen. Alle sonst angewandten Mittel, von denen ich Ihnen einige bereits anführte, beseitigten wohl vorübergehend die vorhandenen Unzuträglichkeiten, hinterliessen aber selbst einen unangenehmen Geruch und entwickelten ausserdem noch andere bedenkliche Eigenschaften, von denen ich nur als hauptsächlichste anführen möchte ihre grosse Giftigkeit für die Menschen und ihre mehr oder weniger starke zerstörende Einwirkung auf Alles, was mit ihnen in Berührung kam.

Da die desodorisirende Wirkung der bisher angewandten Mittel demnach nur als eine relative bezeichnet werden kann und ihre desinficirende Kraft nach Koch eine sehr geringe wird, sobald diese Mittel in gasförmigem Zustande angewandt werden, so begann ich vor circa einem halben Jahr mit der Prüfung der 40 proc. Formaldehydlösung, die im Handel, resp. in der Pharmacopöe kurzweg mit Formalin bezeichnet wird.

Nach der Anweisung von Schmidt wurde eine verwendbare Lösung durch Zusatz eines Esslöffels Formalin zu 1 Liter Wasser hergestellt. Mit diesem «Formalinwasser» wurden nun diejenigen Körperstellen abgewaschen, welche besonders als Sitz des üblen Geruchs anzusehen sind. Es kommen da vor Allem die Anal- und Genitalgegend in Betracht. Ferner haben eine Reihe nervöser Störungen penetrante Gerüche im Gefolge, die ein Zusammenleben mit den betreffenden Kranken zu einer wahren Qual für ihre Umgebung gestalten und die sich durch einfache oder aromatische Bäder nur mangelhaft, nur vorübergehend bessern lassen. Ich erinnere ferner an allgemeine oder an die besonders in Achselhöhlen und an den Füssen localisirte Hyperidrosis. — Bei Vaginalkatarrhen mit übelriechendem Ausfluss halfen nach dem Vorgang v. Winckel's Ausspülungen (vgl. Allgem. med. Central-Zeitung 1894.) ebenso sicher und schnell, wie sie in 1 proc. Lösung (vgl. Münchener med. Wochenschrift 1896) übelriechenden Harn bei Cystitis klärten und desodorisirten. Die Häufigkeit der Abwaschungen und Ausspülungen war je nach den Grundursachen eine verschiedene. Bei Decubitus konnte nicht nur eine beschleunigte Abstossung der nekrotischen Partien, sondern auch vollkommene Geruchlosigkeit für die Umgebung erzielt werden. Ausserdem schien es, als ob die mit Formalinwasser abgewaschene Haut eine geringere Neigung zum Decubitus zeigte.

Im Uebrigen vertrugen die Kranken diese Behandlungsart vorzüglich, die Haut zeigte niemals Ekzeme oder andere Uebelstände, wie sie bei der Anwendung der sonst üblichen Desinficientien gelegentlich zur Beobachtung gelangen. Der leicht stechende Geruch, welcher sich kaum im Momente der Anwendung bemerkbar machte, verschwand nach kurzer Zeit und gab niemals Veranlassung zu Klagen seitens der Kranken oder des Pflegepersonals. Dieses äusserte sich besonders befriedigt darüber, dass seit der Verwendung des Formalinwassers die Hände frei von den früher beobachteten üblen Düften der desinficirenden Flüssigkeit seien, zumal die sonst angewandten Mittel ja doch nur vorübergehend die anderen Gerüche verdeckt hätten. Eine ungünstige Beeinflussung der Haut wurde auch hier in keinem Falle beobachtet.

Auf Grund dieser Erfahrungen kann ich weiter angelegentlichst empfehlen, das Formalinwasser nach Sectionen anzuwenden. Sie werden namentlich die Vorzüge desselben dann empfinden, wenn sie vorher an der Leiche den Darm und seinen Inhalt länger und intensiver berührt haben. Wie ich später aus einer Mittheilung von Frey in der «Allgem. Zeitschr. f. Psychiatrie 53. 4» ersehen habe, hat derselbe nach dieser Richtung mit Formalinwasser ebenfalls sehr günstige Resultate zu verzeichnen.

Zum Desodorisiren von Fussböden, Wänden, Bettstellen, Nachtstühlen und Geschirren und anderen abwaschbaren Gegenständen haben wir das Formalinwasser die Monate hindurch mit

*) Vortrag, gehalten im Verein der Aerzte Düsseldorfs am 2. December 1897.

gleich günstigem Erfolge angewandt, während die Desodorisation der höheren Partien des Zimmers, der Polstermöbel etc. durch Formalin in Dampf bewirkt wurde. Bis vor Kurzem geschah dies in der Weise, dass wir das Formalinwasser in einem offenen Gefässe zum Verdampfen brachten, unter welches eine Flamme gestellt war. Sollte die Einwirkung eine intensive sein, so liessen wir das reine Formalin verdampfen. Während nun bei ersterem Verfahren die Kranken unbeschadet im Zimmer verweilen konnten, rief die Verdampfung des reinen Formalins eine Reizung in den Augen- und Athmungsorganen hervor, die sich in heftigem Thränen, Niesen und Husten äusserte. Diese Erscheinungen verschwanden jedoch bald, wenn man die frische Luft aufsuchte, und hinterliessen keine bemerkenswerthe Nachwirkung. Die Dämpfe können, wie dies auch von anderer Seite hervorgehoben wird, unbedenklich zu denen gerechnet werden, welche für die Gesundheit des Menschen unschädlich sind.

Wenn wir nun bei dem intensiveren Verfahren auch die Kranken aus dem möglichst luftverdicht zu verschliessenden Zimmer entfernten, so erforderte doch die primitive Anordnung der Verdampfung, dass sie öfters revidirt werden musste. Damit waren die angedeuteten Uebelstände verbunden. Diese werden in der letzten Zeit durch Anwendung der von Schering construirten Lampe vermieden. (Folgt Beschreibung und Demonstration derselben.)

In ihr werden feste Pastillen (Paraformaldehyd) in der Weise vergast, dass eine gleichmässige Vertheilung des gasförmigen Formalins im Raume erreicht wird. Das Formalin hat in dieser Form den Charakter eines völlig indifferenten unlöslichen Körpers und kann desshalb Jedem unbedenklich in die Hand gegeben werden. Die Lampe kann je nach der Regulirung zum Desinficiren, zum Desodorisiren und zur Conservirung benützt werden.

Diese Anwendung hat vor allen anderen bisher gebrauchten Desinficientien den wichtigen und nicht hoch genug zu schätzenden Vorzug, dass die Gegenstände nicht im Mindesten leiden. Möbel, Wandbekleidung, Oelfarbenanstrich, Gemälde etc. werden in keiner Weise angegriffen oder zerstört. In dumpfigen Wohn- und Schlafräumen, in Krankenzimmern, Kellern, Closets, Speisekammern hinterlässt die Formalindesodorisation eine wohlthuend empfundene Atmosphäre, die an den Ozongehalt der Luft nach Gewittern erinnert.

Wenn ich Ihnen demnach auf Grund meiner Erfahrungen zu den entsprechenden Zwecken den Formaldehyd in seinen verschiedenen Verwendungsformen auf's Wärmste empfehlen kann, so möchte ich es aber in dem Sinne thun, dass wir dem altbewährten Mittel der Lüftung und für gewisse Fälle auch der Dampfdesinfection keineswegs vollkommen ihren Werth absprechen wollen. Letztere hat nach Pfuhl's Untersuchungen (Zeitschr. für Hygienie und Infectionskrankheiten 24. 2) bei Desinfection von Betten und Wäsche noch den Vorzug. Das Nähere finden Sie in dem angeführten Artikel; ich wollte sie ja auch nur mit den Resultaten meiner Prüfung der desodorisirenden Wirkung des Formaldehyds bekannt machen.

Ein Fall von tödtlicher Vergiftung durch Essigessenz.

Mitgetheilt von Dr. *J. Stumpf* in Werneck*).

Im Nachfolgenden erlaube ich mir aus meiner letztjährigen praktischen Thätigkeit einen wohl sehr bemerkenswerthen Fall einer tödtlich verlaufenen Essigessenzvergiftung zur Mittheilung zu bringen.

Am 9. September 1897, Mittags 11 Uhr, wurde ich zu dem 32 Jahre alten verheiratheten Steinhauer Joh. Rudolf K. in Mühlhausen, Amtsgericht Arnstein, gerufen.

Bei meiner Ankunft wurde mir von dessen nächsten Angehörigen, Frau und Eltern, mitgetheilt, dass Patient Tags vorher, an einem Feiertag, im Wirthshause 3 Glas Bier getrunken, dazu etwas Wurst gegessen habe und sich dann ohne irgend welche Aeusserung über Unwohlsein zeitig zu Bett begeben habe. Gegen Mitternacht sei er unter heftigen Leibschmerzen an Erbrechen und Durchfall erkrankt, welche Erscheinungen immer heftiger geworden seien.

Ich fand den herkulisch gebauten Mann in einem geradezu agonalen Zustand, Herzthätigkeit äusserst schwach, Radialpuls absolut nicht zu fühlen, die Augen tief eingesunken; Gesicht und Extremitäten mit kaltem, ungewöhnlich klebrigem Schweiss bedeckt; Patient stöhnte laut, schien sehr benommen und war unfähig, mir näheren Aufschluss über Beginn und etwaige Ursache der Erkrankung zu geben.

Der Zustand des Kranken erinnerte mich lebhaft an einen vor Jahren beobachteten Fall von tödtlich verlaufener Arsenikvergiftung und verhehlte ich den Angehörigen des K. nicht, dass die Krankheitssymptome allzusehr die einer Vergiftung seien.

Bei meinem bereits nach einer Stunde wiederholten Besuch fand ich den gleichen Zustand; Puls fehlte noch vollständig. Der Kranke hatte inzwischen etwas schwarzen Kaffee mit Cognac genommen und war mit warmen Einpackungen behandelt worden; Application einiger Kampherölinjectionen.

Abends 9 Uhr wurde ich abermals zum Kranken bestellt wegen unerträglicher Schmerzen in der Magengegend.

Bei meiner Ankunft schrie Patient laut auf über «furchtbare Magenschmerzen»; heisse Compressen hatten hier einen fast augenblicklichen, recht wesentlichen Erfolg.

Im Uebrigen hatte sich der Zustand einigermaassen gehoben; der Puls machte sich bei sorgfältigem Zufühlen als dünner Faden wieder bemerkbar; Erbrechen war seltener geworden; doch kehrten Reiswasser ähnliche Durchfälle noch häufig wieder; viel Durst; Kranker verlangt besonders Wasser. Subcutane Verabreichung von Kampher.

Am anderen Morgen, also etwa 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung ziemlich der gleiche Zustand, Puls noch sehr dünn, Diarrhoen halten an, gehen meist, ohne dass es der Kranke verhindern kann, auf die Unterlage. Kein Erbrechen, bedeutendes Durstgefühl; Patient klagt zum erstenmal über Brennen, «wenn das Wasser in den Magen komme». Sensorium freier.

Im Laufe des Vormittags theilte nun der Kranke seinen Angehörigen mit, dass ihm die Ursache seiner schweren Erkrankung wohl bekannt sei; er habe es bisher nur nicht sagen können. An dem Feiertage, nach seiner Rückkehr vom Wirthshaus, habe er sich eine gesottene Kartoffel in eine Kaffeetasse geschnitten, habe dann ungefähr 1 Esslöffel Wasser daran gegeben — in dem Wassergefäss sei gerade nicht mehr Wasser gewesen und er sei zu bequem gewesen, sich mehr zu holen — und habe dann in die Tasse nach dem Augenmaass die Essigessenz gegossen; es könne ungefähr ein Esslöffel voll gewesen sein; er habe zuerst den «Salat» gegessen und dann die Flüssigkeit ganz und gar ausgetrunken; letztere sei ihm zwar sehr scharf vorgekommen, aber er esse gerne scharf.

Der Vater des Kranken verständigte mich alsbald von dieser Mittheilung. Bei meinem darauffolgenden Besuche wurde mir die betreffende Essenzflasche vorgezeigt; ein ovales Glas von etwa $^1/_2$ Liter Rauminhalt war noch fast bis zur Hälfte mit der bekannten braunen Flüssigkeit angefüllt; auf weisser aufgeklebter Etiquette standen mit rothen Lettern die Worte: «Essigessenz, nur mit Wasser verdünnt zu gebrauchen».

Gegen Abend desselben Tages, des zweiten Krankheitstages, war Patient etwas kräftiger, Gesicht und Extremitäten erwärmten sich; doch begann er auffallend viel zu schlafen, obwohl nur zu Beginn der Erkrankung einige Opiate gegeben worden waren; erst jetzt machte ihm das Trinken sichtlich Beschwerden.

Anderen Tages nahm die Somnolenz noch zu; wässerige Stühle ergossen sich anhaltend in's Bett; Patient war kaum mehr zu erwecken.

Am 12. September Früh Exitus letalis.

Bei der am 14. September Nachmittags vorgenommenen Section — sie musste sich leider wegen sehr erschwerender äusserer Umstände auf den Magen beschränken — erwies sich der nach doppelseitiger Unterbindung herausgenommene und über der kleinen Curvatur eröffnete Magen vollständig leer. Magenschleimhaut in toto stark dunkelgrau verfärbt, gegen die grosse Curvatur hin in der ganzen Länge derselben punkt-, strich- und inselförmige — bis zur Grösse eines Markstückes und darüber — tiefdunkelbraune subepitheliale Ecchymosen.

Besonders stark entwickelt waren dieselben im Fundus und gegen den Pylorus hin; ebenso waren sie noch in der ersten Hälfte des Duodenums in auffallender Stärke zu bemerken. Faltenbildung des Magens ganz auffallend stark entwickelt, auf der Höhe der Falten war die ecchymotische Verfärbung am stärksten.

Bedeutende oedematöse Durchtränkung des Epithels; im Uebrigen fehlte, entsprechend den starken Ausscheidungen intra vitam, jeglicher Flüssigkeitsinhalt, so dass sich von dem in die Höhe gehaltenen Magen auch nicht ein Tropfen ergoss.

Von den in dem kürzlich erschienenen Atlas der gerichtlichen Medicin von Hofmann gegebenen Abbildungen entspricht die auf Tafel 31 dargestellte Laugenessenzvergiftung ungefähr am meisten dem in unserem Falle angetroffenen Sectionsbilde.

Ueber die klinischen Erscheinungen bei Vergiftung durch Essigessenz oder, was das Gleiche ist, durch Essigsäure, dürfte in der Literatur noch recht wenig zu finden sein. In allen mir zugänglichen Werken war ausschliesslich auf die bekannten, durch die sog. Villat'sche Lösung verursachten und von Heine näher beschriebenen Vergiftungsfälle verwiesen. Die bei den letzteren aufgetretenen Erscheinungen decken sich mit dem klinischen Ver-

*) Nach einem in der Novembersitzung des ärztlichen Bezirksvereins Schweinfurt gehaltenen Vortrage.

lauf unseres Falles auf's Genaueste. Bei Rossbach und Nothnagel, Handbuch der Arzneimittellehre 1878, pag. 331, sind die Heine'schen Mittheilungen mit den Worten citirt:

«Alles Blut schien aus den Adern gewichen; bei späterem fadenförmigen Puls, unter Somnolenz und Diarrhoen, erfolgte der Tod.» Siehe auch: Specielle Therapie von Penzoldt und Stintzing, Bd. II, pag. 172.

Zu berücksichtigen ist, dass die Heine'schen Vergiftungsfälle nicht durch Einführung der Essigsäure per os, sondern durch Einspritzung einer stark essigsäurehaltigen Flüssigkeit in cariöse Knochen und Abscesshöhlen entstanden waren.

Als hervorstechendste Symptome in unserem Falle mögen nochmals die durch fast 24 Stunden beobachtete absolute Pulslosigkeit, ferner die anhaltenden Diarrhoen und endlich die die Scene beschliessende, etwa 2 tägige Somnolenz hervorgehoben werden.

Die Speise-Essigessenz des Handels ist bekanntlich reine Essigsäure, welche gewöhnlich durch Beifügung von Caramel braun gefärbt ist.

Die Aetzwirkung der Flüssigkeit ist selbstverständlich eine höchst bedeutende. Ich hatte mir nach der Section von der in Frage stehenden Essenz einige Tropfen über die Finger der linken Hand gegossen, was sofort in den Falten der Fingergelenke ein heftiges Brennen verursachte und, trotz sofortiger Reinigung der Finger mit Wasser und Seife, nach einigen Tagen eine beträchtliche Abschilferung der Epidermis bewirkte.

Der Umstand, dass in unserem Falle die ersten Symptome der Vergiftung oder Magenverätzung relativ spät auftraten, findet wohl seine Erklärung darin, dass der Kranke die Essigessenz immerhin verdünnt zu sich nahm und dass er wahrscheinlich zuerst die Essenz auf die Kartoffelscheiben goss, wodurch diese mit der ätzenden Substanz durchtränkt wurden, und dann erst das wenige Wasser hinzuthat. Die Angaben des K. in dieser Beziehung waren unsicher. Die wohl wenig zerkleinerten Kartoffelstücke scheinen besonders die Zerstörungen auf der Magenschleimhaut verursacht zu haben.

Zum Schlusse darf wohl noch die Frage berührt werden, ob nicht angesichts des beschriebenen Vergiftungsfalles und in Rücksicht auf die Gefahr, dass durch Genuss nicht genügend verdünnter Essigessenzlösungen sich wenigstens Schädigungen der Gesundheit allzuleicht ereignen können, gewisse nahrungsmittelpolizeiliche Vorschriften als wünschenswerth erachtet werden müssen, dahin gehend, dass die Essigessenz des Detailhandels niemals lose, sondern nur in Glasgefässen verkauft werden darf, welche mit eingebrannten oder wenigstens aufgeklebten, genügend klaren Gebrauchsanweisungen und vielleicht auch Verdünnungsscalen versehen sind.

Der Vermerk auf dem oben erwähnten Essenzglase erscheint entschieden ungenügend, während ich andererseits gerne constatire, dass die Essigessenz häufig oder vielleicht meist in Gefässen verkauft wird, welche den oben angedeuteten Anforderungen durchaus entsprechen.

Dass der Verkäufer der in unserem Falle so verhängnissvollen Essigessenzflasche den Vater des verunglückten K. mündlich eindringlichst auf die Nothwendigkeit der entsprechend vorzunehmenden Verdünnung aufmerksam gemacht hatte und dass man sich des Inhaltes der besagten Flasche seit Monaten in der Familie des K. ohne gesundheitlichen Nachtheil bedient hatte, will ich nicht unerwähnt lassen.

Feuilleton.

Heinrich Abegg.

Zu seinem 50 jährigen Doctorjubiläum.

«De capacitate arteriarum et venarum pulmonalium,» das war der Titel der vor der Drucklegung mit einem akademischen Preise gekrönten Dissertation, welche Auctor Henricus Abegg, Regiomontanus, am 2. Juni 1848 in der Aula Leopoldina zu Breslau unter dem Vorsitz des Anatomen Barkow, seines Gönners und Förderers, öffentlich vertheidigte.

Um dem von einigen Seiten ihm ausgesprochenen Wunsche nachzukommen, möchte der Verfasser hier versuchen, zur 50. Wiederkehr des Promotionstages ein Lebensbild des Gefeierten zu entwerfen.

Georg Friedrich Heinrich Abegg ist der Spross einer angesehenen, alten Familie, aus welcher eine Reihe wissenschaftlich hervorragender und in den verschiedenen Berufszweigen ausgezeichneter Männer hervorgegangen ist. Er wurde als Sohn des verdienten Criminalisten Heinrich Abegg zu Königsberg i/Pr. am 19. März 1826 geboren, und ist somit eigentlich als Kind unserer engeren Heimath anzusehen. Doch der «Verein der Schlesier» zu Danzig würde dem Verfasser opponiren, wollte derselbe ihm den verehrten Vorsitzenden abwendig machen. Auch Abegg selbst pflegt sich als Schlesier zu betrachten, da sein Vater, einem ehrenvollen Rufe der juristischen Facultät folgend, bald nach der Geburt des Sohnes seinen Wohnsitz nach Breslau verlegte.

In Breslau besuchte er das Magdalenengymnasium, an welchem er 1844 das Maturitätsexamen bestand. Dann wurde er bei der dortigen medicinischen Facultät unter dem Decanat des allzeit von ihm hochverehrten Botanikers Goeppert immatriculirt. «Per annum Vratislaviae rerum medicorum primordiis operam dedi» — und weiter folgte ein feuchtfröhliches Jahr an der Ruperto-Carolina, in der «an Ehren reichen Stadt» am Neckarstrande.

Innige Freundschaft verband ihn mit Victor Scheffel. Und so manche fröhliche Erinnerung an die Heidelberger Studienzeit ist mit dem Poëta laureatus eng verknüpft. O, alte Burschenherrlichkeit! Gern erzählt Abegg in geselligem Kreise, mit der ihm eigenen, liebenswürdigen Art, von dieser Freundschaft. Und seinem lebhaften Auge sieht man an, wie frisch die Erinnerung an den begnadeten Sänger, den köstlichen Interpreten des vielgeschmähten und so arg verkannten Hiddigeigei noch in ihm fortlebt.

Von seinen Lehrern seien namentlich genannt: Barkow, Benedict, Betschler, Goeppert in Breslau; Chelius, Gmelin, Henle und Tiedemann in Heidelberg.

Nach bestandenem Examen machte er zur weiteren Ausbildung Reisen nach Prag, Wien und Würzburg. Nachdem er im Auftrage der Regierung bei der Bekämpfung der Choleraepidemie in Schlesien mitgewirkt, begann Abegg seine ärztliche Laufbahn als Militärarzt in Breslau, Neisse und Schweidnitz. Eine hübsche Erinnerung aus dieser Zeit hat er einmal dem Verfasser erzählt: Der Oberst reitet mit dem Stabe und dem Assistenzarzt Abegg an der Tête und erzählt geringschätzend von der Thätigkeit der Aerzte. «Das Fieber vertreibt man sicher durch Anbringung bestimmter Zeichen über der Hausthüre, wie es bei uns zu Hause auf dem Lande Gebrauch ist.» Und der junge, gelehrte Assistenzarzt erlaubt sich — auf Anfrage! — das eigene Urtheil: «Das dürfte wohl nur Aberglaube sein und wenig geholfen haben». Mit dem Befehle: «Assistenzarzt Abegg reitet hinter der Front» war der junge Doctor widerlegt.

Schon nach wenigen Jahren, 1853, siedelte Abegg nach Danzig über. Und hier ist er zum Segen der Stadt und Provinz dauernd geblieben. Hier hat er eine umfangreiche, ärztliche Praxis ausgeübt und in ausgezeichneter Weise sein reiches Wissen und Können, begünstigt durch eine glückliche, äussere Lebensstellung, in den Dienst wahrer Humanität gestellt. Es hat ihm an reicher Anerkennung und äusseren Ehren aller Art dafür nicht gefehlt. Schon in jungen Jahren wurde er zum Sanitätsrath und bald zum Geheimen Sanitätsrath ernannt. Wiederholt wurde er durch Ordensverleihungen ausgezeichnet. Und die rege Theilnahme aller Kreise der Bevölkerung bei Gelegenheit seines 70. Geburtstages zeigte ihm, dass er nicht vergebens gestrebt und gewirkt.

Hier in Danzig fand er auch die liebevolle, treue Lebensgefährtin in seiner Cousine Marie Abegg. Sie ist eine Tochter des bis 1853 in Danzig wirkenden, 1868 in Wiesbaden verstorbenen Commerz- und Admiralitätsraths Heinrich Burkhard Abegg, dessen Andenken für alle Zeiten ein gesegnetes bleibt. Denn nach seinem Tode begründeten die hinterbliebenen Kinder zur Ehrung des väterlichen Andenkens mit namhaftem Capital die dem Gemeinwohl, speciell dem Wohle der wirthschaftlich schwächeren Mitbürger gewidmete, allmählich auch weit über die Grenzen der Provinz hinaus bekannt und vorbildlich gewordene Abegg-Stiftung. Bei der Redaction des Statuts hat unser

Jubilar entscheidend mitgewirkt. Und seit Begründung der Stiftung leitet er mit glücklicher Hand die Geschäfte des Aufsichtsraths.

Der Anfang der Praxis wurde ihm keineswegs leicht. Nach mehreren Jahren armenärztlicher Thätigkeit wurde er zum leitenden Arzte des Diakonissenkrankenhauses ernannt, in welcher Stellung er von 1857—1866 verblieb.

Doch das eigentliche Gebiet seiner nachhaltigen Bethätigung wurde ihm erst erschlossen, als er 1863 nebenamtlich zum 2. Lehrer an der Hebammenlehranstalt und 1866 als Director derselben berufen wurde. Es ist dieselbe Anstalt, welche einst E. v. Siebold geleitet hat.

Was Abegg als Director der Lehranstalt geleistet hat und mit unverwüstlicher Jugendfrische und Arbeitsfreudigkeit noch heute leistet, ist lebendig vor Aller Augen und erwirbt ihm, dem 72 Jährigen, die Bewunderung der ihm Näherstehenden. Die von ihm verfassten Berichte über die Vorgänge in der Anstalt geben ein klares Bild von der regen Thätigkeit. Sie enthalten eine Fülle interessanten Materials, eine Fülle wissenschaftlich anregender Beobachtungen und Reflexionen.

Die in den Jahren 1878—1880 erbaute neue Anstalt ist sein eigentliches Werk. Denn nur seinem unermüdlichen Wirken und seinem persönlichen Einflusse ist es zuzuschreiben, dass die immer von Neuem wieder entgegentretenden Hindernisse glücklich überwunden wurden. Gerade hierbei waren ihm die umfangreichen Studien nützlich, welche er schon 1860 für seine, in Casper's Vierteljahrschrift erschienene Physicatsarbeit: «Ueber Luftreinigung in den Krankenhäusern» gemacht hatte.

Diese vielseitige, ärztliche Ausbildung erleichterte ihm ganz besonders seine Stellung als Mitglied des Medicinalcollegiums der Provinz Westpreussen, welchem Abegg seit 1876 als Medicinalrath und seit mehreren Jahren als Geheimer Medicinalrath angehört.

In dieser amtlichen Stellung fand er überreichlich Gelegenheit, seinen milden, versöhnlichen Charakter zur Geltung zu bringen, Charaktereigenschaften, welche neben Anderem ihn auch zu einem stets gern gesehenen Theilnehmer an den Naturforscherversammlungen machten. Von verschiedenen Seiten wurde dem Verfasser mitgetheilt, dass man nicht nur Abegg's Vorträge und vielfachen, interessanten Discussionsbemerkungen schätzte, sondern ganz besonders auch seine Fähigkeit, mit umsichtig leitender Hand den Vorsitz in der Section zu führen, Gegensätze auszugleichen, Kampfesnaturen zu zügeln.

Und wenn Abegg seit Jahrzehnten immer wieder zum 1. Vorsitzenden des ärztlichen Vereins zu Danzig gewählt und schliesslich zum Ehrenmitgliede desselben ernannt wurde, so legt diese Thatsache eben nur Zeugniss ab für die hervorragende Rolle, welche unser Jubilar im ärztlichen Leben Danzigs spielt. Auch weit über die ärztlichen Kreise hinaus schätzt man seine Fähigkeiten. Sie kommen ihm namentlich zu statten, wo es gilt, an leitender Stelle organisatorisch thätig zu sein.

So hätten wir ohne Abegg's unermüdliches und ausdauerndes Wirken wahrscheinlich nicht die vortreffliche, unter dem Protectorat Ihrer Maj. der Kaiserin Friedrich stehende Kinderheilstätte in Zoppot erhalten, durch welche im Laufe der Jahre vielen Hunderten siechen, elenden Kindern das köstlichste Gut und das nothwendigste Rüstzeug für das weitere Leben, die Gesundheit, wiedergegeben wurde. Was der viel zu früh verstorbene, hanseatische Ministerresident Krüger, was v. Mettenheimer in Schwerin (Mecklenburg) und unser Abegg, auf diesem Gebiete gemeinsam geleistet haben, wird für alle Zeiten unvergessen sein. Verfasser hatte das Glück, in jener Zeit, als das Project der Kinderheilstätte seiner Verwirklichung sich mehr und mehr näherte, als Assistent Abegg's zu fungiren. Da bot sich ihm überreichlich Gelegenheit, zu beobachten, welche Freude sein Chef an dem glücklichen Fortschreiten der Pläne hatte. Wahrlich, der Festredner am Tage des 70. Geburtstages hat unsern Jubilar treffend charakterisirt: «Würden wir unsern verehrten Geheimrath Abegg mit Röntgenstrahlen durchleuchten, so würden wir ein goldenes Herz entdecken.»

So vielseitig auch seine Thätigkeit von den ersten Jahren seines Wirkens sich gestaltete, Abegg fand dennoch Zeit, eine Reihe wissenschaftlicher Arbeiten zu verfassen, welche die von ihm hauptsächlich vertretenen Disciplinen der Geburtshilfe und Gynäkologie nicht unwesentlich förderten. Sie erschienen in seinen «Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie», Danzig und Berlin, 1873 und 1882, im Archiv für Gynäkologie, in der Monatsschrift f. Geburtsk., Berl klin. Wochenschrift, in der Festschrift zur Feier des 50jährig. Jubiläums der Gesellsch. f. Geb. u. Gynäkol. zu Berlin, im Centralblatt für Gynäkologie und in seinen Berichten über die Lehranstalt.

Seine geistige Frische erhielt er sich alle Zeit namentlich durch eine warme Empfindung für alles Schöne in der Natur und Kunst. Sehr rege ist sein Interesse an dem Gedeihen der Danziger Naturforschenden Gesellschaft, deren 2. Vorsitzender er seit langen Jahren ist. Die «Humboldt-Stiftung» zur Förderung naturwissenschaftlicher Arbeiten hat an unserm Jubilar einen warmen, thatkräftigen Freund. Und besonderen Antheil nimmt derselbe an dem Blühen des Danziger Provinzialmuseums, zu dessen «Correspondent» er in Anerkennung seiner Verdienste ernannt wurde. Auch sei an dieser Stelle der Freundschaft unseres Jubilars mit dem ausgezeichneten Director des Kaukasischen Museums in Tiflis, unserem Landsmanne Radde, gedacht.

Und so erwarb Abegg sich die Zuneigung seiner Clientel, die Verehrung seiner Collegen, das Vertrauen, die Dankbarkeit seiner vorgesetzten Behörden und hohes Ansehen in allen Kreisen der Bürgerschaft.

Daher ist es auch ganz selbstverständlich, dass sein Ehrentag gewissermaassen als ein Familienfest der Stadt und Provinz gefeiert wurde. Gross war die Zahl der Collegen und Freunde, welche sich um ihn vereinigten. Das Gefühl des Dankes bildet den Grundton der Feier; es ist Allen gemeinsam.

Ludwig Pineus, Danzig.

Referate und Bücheranzeigen.

Arthur Gamgee: Die physiologische Chemie der Verdauung. Mit Einschluss der pathologischen Chemie. Deutsche Ausgabe und Neubearbeitung von **Leon Asher** und **H. R. Beyer.** Leipzig und Wien, Deuticke. 1897. 524 Seiten.

Dass die Pathologie der Verdauungsorgane im Vordergrund der medicinischen Forschung steht, beweist neben den zahlreichen Lehrbüchern der Verdauungskrankheiten, welche an dieser Stelle besprochen wurden, das Erscheinen dieses Specialwerks der Verdauungschemie. Es stammt aus der Feder des englischen Physiologen Gamgee, welcher es, wie er selbst sagt, «nicht allein als wissenschaftlicher Chemiker, sondern auch vom Standpunkt des Physiologen aus geschrieben hat.» Es umfasst die Physiologie des Speichels, in besonderer Ausführlichkeit die Magenverdauung und die Beziehungen des Pankreas zur Verdauung, dann ebenfalls sehr eingehend die Gallensecretion, einschliesslich der Pathogenese des Ikterus und der Zusammensetzung und Entstehungsweise der Gallensteine, endlich in relativ kürzerer Darstellung die Lehre von der Darmverdauung, aus der besonders die Schilderung der durch Bacterien verursachten chemischen Vorgänge im Darm hervorzuheben ist. Man erkennt an dem auf ausgedehntem Literaturstudium aufgebauten Buche, dass der Verfasser sich auf eigene Arbeiten und Nachprüfungen fremder Arbeiten in seinen Darstellungen stützt. Darin liegt der grosse Werth dieser gründlichen Monographie und wir müssen den Uebersetzern dankbar sein, dass sie das Werk uns in so bequemer Weise zugänglich gemacht haben. Sie haben aber noch mehr gethan. Sie haben die 1893 erschienene englische Ausgabe einer Neubearbeitung unterzogen. Der praktische Arzt allerdings findet die für seine Zwecke nöthigen physiologisch-chemischen Angaben bequemer in den guten neueren Lehrbüchern der Verdauungskrankheiten. Aber für den Physiologen und den die Pathologie der Verdauung erforschenden Arzt bringt das Buch neue und reichliche Hilfsmittel und es kann in seiner übersichtlichen Anordnung und guten Ausstattung warm empfohlen werden.

Penzoldt.

Otto Engström: Mittheilungen aus der gynaekologischen Klinik in Helsingfors. Bd. I. Heft I. Berlin: S. Karger. 6 Mark.

I. O. Engström: **Abdominale Enucleation der Myome des Uteruskörpers.** — A. Martin's Myomotomie.

Die Arbeit ist bereits in Bd. V. der Mon. f. Geb. u. Gyn. erschienen und in dieser Zeitschr. 1897 S. 541 besprochen.

II. T. Forsström: **Wiederholte Tubenschwangerschaft bei derselben Frau.**

Verfasser hat 18 Fälle aus der Literatur gesammelt, denen er einen von Engström beobachteten Fall anreiht. Hier fand sich bei einer wegen rechtsseitiger geplatzter Tubargravidität vorgenommenen Laparatomie in der linken Tube in der «stark angeschwollenen Ampulle eine Höhle, welche Knochenstücke enthält.» (Eine genauere Beschreibung wird leider nicht gegeben!)

III. E. E. Möller: **Idiopathische Hypertrophie der Portio vaginalis uteri.**

Verfasser berichtet über 5 Fälle der ziemlich selten zu beobachtenden isolirten Hypertrophie der Portio vaginalis, die sämmtlich mit Curettement und Amputation der Portio behandelt wurden. Es ist ziemlich sicher auszuschliessen, dass — wenigstens in den reinen Formen dieser Anomalie — aetiologisch entzündliche Processe in Betracht kommen. Die Annahme, dass es sich um eine primäre Anlage handelt, hat, da auch eine angeborene Verlängerung der Portio beobachtet ist, viel Wahrscheinlichkeit für sich.

IV. O. Engström: **Ueberzählige Ovarien.**

Die Arbeit ist bereits in Bd. III der Mon. f. Geb. und Gyn. erschienen und in dieser Zeitschrift 1896 S. 62 besprochen.

V. O. A. Boije: **Zur Aetiologie und Natur der chronischen Endometritis.**

In der Einleitung zu der sehr ausführlichen Arbeit bespricht der Verfasser die vorliegenden Arbeiten, welche sich mit der Bacteriologie der Uterussecrete befassen und führt deren Resultate an, die sich vielfach und ausserordentlich widersprechen. Es werden ferner die von den einzelnen Autoren angewandten Untersuchungsmethoden angeführt und dieselben einer eingehenden Kritik unterzogen. Das Resultat derselben ist, dass keine einzige der bisherigen Verfahrungsweisen befriedigend ist und geeignet, zur Aufklärung über das Verhältniss der Bacterien zu den verschiedenen Formen der chronischen Endometritis zu führen.

Verfasser bespricht dann ausführlich das von ihm geübte Verfahren, bezüglich dessen Einzelheiten auf das Original verwiesen werden muss. Die entnommenen Uterussecrete wurden bacteriologisch, die durch Auskratzung gewonnene Schleimhaut mikroskopisch untersucht. Im Ganzen wurden in der gleichen Weise 60 Kranke, darunter 25 Virgines untersucht. In 65 Proc. der Fälle fanden sich im Cervicalsecrete Bacterien, doch lässt es der Verfasser dahin gestellt, ob denselben für die Endometritis cervicalis eine aetiologische Bedeutung zukommt.

In 29 Fällen von Endometritis corporis glandularis fanden sich nur 2mal Mikroorganismen, welchen Befund der Verfasser als zufällige Verunreinigung auffasst, zumal auch bei der mikroskopischen Untersuchung der Schleimhaut sich nichts finden liess, was für einen entzündlichen Process gesprochen hätte. Das Secret der Uterusschleimhaut zeigte eine viel geringere Schleimbeimischung als bei der Endometritis interstitialis. Bei dieser Form fanden sich unter 19 Fällen 13mal Mikroorganismen im Secrete, doch konnten niemals solche im Gewebe nachgewiesen werden. Wegen der ausgesprochenen Infiltration mit Randzellen, die sich besonders in der oberen Schichte der Schleimhaut nachweisen liess, glaubt Verfasser mit grösster Wahrscheinlichkeit bei dieser Form, wohl auch bei der Endometritis diffusa, den Mikroorganismen eine aetiologische Bedeutung zuschreiben zu müssen. —

Diese Untersuchungen scheinen die auch schon früher von verschiedenen Autoren ausgesprochene Anschauung zu bestätigen, dass die glanduläre Form der chronischen Endometritis als eine Hyperplasie, bezw. Hypertrophie der Uterusschleimhaut aufzufassen ist, welche mit Infection nichts zu thun hat und desshalb am besten von der interstitiellen Form, die mit grösster Wahrscheinlichkeit infectiöser Natur ist, vollständig zu trennen ist.

Gessner-Erlangen.

Prof. Dr. **Alois Monti,** Director der allgem. Poliklinik in Wien: **Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen.** Vorträge, gehalten an der allgemeinen Poliklinik. Drittes Heft: **Die Erkrankungen der kindlichen Verdauungsorgane.** Wien und Leipzig, Urban und Schwarzenberg 1897. 144 pag. Preis Mk. 3.75.

Das 3. Heft der Vorträge steht im Zeichen der Bacteriologie, sicher nicht zu seinem Vortheil. So kann es für die Schüler Monti's nicht förderlich sein, wenn die Anginen eingetheilt werden in 1) Angina catarrhalis simplex, 2) Angina tonsillaris staphylococcica, 3) Angina tonsill. streptococcica und 4) Angina phlegmonosa streptococcica. Für den Kinderarzt wie jeden praktischen Arzt sind vor Allem klare klinische Begriffe maassgebend und nichts wäre bedauerlicher, als wollte der Arzt über der übertriebenen Vorstellung von dem Werth baeteriologischer Befunde den klaren klinischen Blick verlieren. Wenn der Verf. immer und immer wiederholt, dass zur Ansiedelung der pathogenen Mikroben auf der Schleimhaut des Digestionstractus directe Schädigungen derselben vorausgehen müssen, so ist dies bei einer so selbstverständlichen Thatsache etwas merkwürdig. Wie sehr der Verf. aber die pathogenetische Bewerthung der Bacterien übertreibt und demgegenüber andere wichtige ätiologische Momente, wie Störungen der Circulation und Ernährung der Organe unterschätzt, mögen seine eignen Worte illustriren: «Auch ist nicht zu übersehen, dass in Folge gestörten Wachsthums des Thorax und mangelhafter Respiration bedingte abnorme Ventilation der Lunge ebenfalls Anlass gibt zur Uebertragung von Krankheitserregern auf die Luftwege und solche Kinder sehr häufig chronischen Katarrh der Bronchien und chronische Pneumonie bekommen.»

Was die Behandlung des Stoffes anbelangt, so sind manche Fragen, wie die äussere Untersuchung des Magens etc. in grosser Breite behandelt, andere, wie z. B. die oft sehr hartnäckigen Rhagaden der Lippenwinkel, die Perlèche der Franzosen, die Stomatitis impetiginosa im Anschluss an Impetigo, die Subglossitis, der Herpes der Mundschleimhaut u. a. sind nicht erwähnt.

Der erste Abschnitt behandelt die Erkrankungen der Mundschleimhaut und Zunge. Dass die Bacterien in der Aetiologie nicht zu kurz kommen, ist nach dem oben Gesagten klar. Auch hier beherrschen sie das Eintheilungsprincip. Der eifrige Therapeut findet vielseitige Anregung, sollte aber mit der erwähnten Irrigation der hinteren Rachenwand bei Soor mit Sublimatlösung $^1/_{2000}$ recht vorsichtig sein.

Im 2. Abschnitt folgen die Erkrankungen des Rachens. Verf. schlägt statt der durch neuere Forschungen als unrichtig erwiesenen Bezeichnung: Angina follicularis oder lacunaris, den Ausdruck: «Angina tonsillaris staphylococcica» vor. Zu ihrer Diagnose wird der Nachweis der Staphylococcen bei Fehlen andrer Bacterien gefordert. Zur Abscedirung komme es nur durch secundäre Streptococceninfection, die schon in den ersten 2—4 Stunden eintreten könne. Zur Behandlung der hypertrophischen Pharynxtonsille, die getrennt von den «adenoiden Vegetationen» geschildert wird, empfiehlt Verfasser neben der operativen Entfernung «Kauterisation mit Lapis sowie die Zerquetschung mit dem Finger».

Die Krankheiten der Speiseröhre bilden den 3. Abschnitt. Kurz erwähnt wird hier die Fistula colli congenita und als unheilbar bezeichnet, was durch Desprès, Hüter, Rehn, Weinlechner u. A. widerlegt ist. Bei der Oesophagusstrictur vermisst man die stenosirenden Oesophagusgeschwüre im Verlauf von Scharlach (Henoch, Hagenbach), sowie das Uebergreifen der Diphtherie und des Soor auf das obere Drittel des Oesophagus, dessen Wand gelegentlich bis tief in die Muscularis miterkrankt.

Der letzte Abschnitt enthält die Erkrankungen des Magens und die im Kindesalter am häufigsten vorkommenden Vergiftungen. In der Einleitung werden die physikalischen und chemischen Untersuchungsmethoden besprochen. Daran schliesst sich die Dyspepsie, «eine functionelle Störung des Magens ohne nachweisbare anatomische Veränderungen der Magenschleimhaut.»

Die Begründung dieser Auffassung, welche von der der meisten Paediater sehr abweicht, muss in dem Original nachgelesen werden. Interessant ist M.'s Auffassung von dem Einfluss der Dyspepsie auf die Entstehung der Rhachitis. «Je länger die Dyspepsie dauert, umso intensiver treten — infolge von übermässiger Bildung von Milchsäure im Verdauungstractus — die Zeichen der Rhachitis auf und nach mehrmonatlicher Dauer kann sich hochgradige Rhachitis ausgebildet haben.» Die Harnanalysen bei Rhachitis vertragen sich mit dieser These schlecht. An den acuten und chron. Magenkatarrh reihen sich die Magenerweiterung und Pylorusstenose, und als Anhang schliesst das Heft mit den «im Kindesalter am häufigsten vorkommenden Vergiftungen», was dem praktischen Kinderarzt sehr willkommen sein wird.

Die Ausstattung des Werkes durch die vorzüglichen Verleger ist tadellos. Der hohe Preis der in 26 Heften projectirten «Kinderheilkunde», der anscheinend 80 Mark überschreiten dürfte, macht das Buch als «Wegweiser bei der Ausübung der Kinderpraxis für die praktischen Aerzte», wie das Vorwort besagt, wenig geeignet.

Siegert-Strassburg.

Dr. **W. Migula**, a. o. Professor an der technischen Hochschule zu Karlsruhe: **System der Bacterien.** Handbuch der Morphologie, Entwicklungsgeschichte und Systematik der Bacterien. Bd. I. Allgemeiner Theil. —

Auf 365 Seiten gibt der Verfasser eine kritische botanische Darstellung alles dessen, was wir über die Morphologie und Entwickelungsgeschichte der Bacterien wissen. Maassvolle Kritik der Arbeiten Anderer, Anerkennung fremder Verdienste, sorgfältige eigene Beobachtung und klare Darstellung machen die Lectüre für jeden reiferen Bacteriologen zu einer anziehenden. Referent darf sagen, dass er sich in der Mehrzahl der Anschauungen mit dem Verfasser einig weiss, und dass er sehr gespannt ist, wie der zweite Band, die Systematik, ausfallen wird. Die botanischen Anschauungen des Verfassers über Einzelheiten hier kritisch zu besprechen, würde zu weit führen, so z. B. die Frage, ob auf die Geisseln ein brauchbares System der Bacterien begründet werden kann, ob man die Namen Bacterium und Bacillus im Sinne Migula's brauchen darf u. s. f. Die Biologie, der Chemismus ist relativ kurz, die Pathologie der Bacterien gar nicht besprochen — es ist dies nach dem Titel ausgeschlossen — und überall die naturwissenschaftlich botanische Betrachtung streng durchgeführt. Ich komme beim Erscheinen des zweiten Bandes ausführlicher auf das interessante Buch zurück, bemerken darf ich aber wohl gleich, dass eine grosse Zahl der im Buche mitgetheilten Beobachtungen bereits in Lehmann und Neumann, Atlas und Grundriss der Bacteriologie stehen, welches Buch 1 Jahr vor Migula erschien, aber nur in der Vorrede kurz citirt ist. Es scheint, als ob ein Theil des Buches schon gedruckt war beim Erscheinen unseres Buches.

K. B. Lehmann-Würzburg.

Neueste Journalliteratur.

Zeitschrift für klinische Medicin. 34 Band. 1. u. 2. Heft.

1) A. v. Koranyi: **Physiologische und klinische Untersuchungen über den osmotischen Druck thierischer Flüssigkeiten.** (Aus der I. med. Klinik von F. v. Koranyi in Budapest.) (Schluss.)

2) A. Jolles: **Ueber das Auftreten und den Nachweis von Nucleohiston bei einem Falle von Pseudoleukaemie.** (Aus dem chemisch-mikroskopischen Laboratorium von M. u. A. Jolles in Wien.)

Verfasser fand in dem Harn einer Pseudoleukaemischen ausser einer beträchtlichen Vermehrung der Harnsäure und der Alloxurbasen einen in Essigsäure unlöslichen Eiweisskörper. Derselbe wurde durch schwefelsaure Magnesia nur in Spuren gefällt. Die Veraschung dieser Fällung gab keine Phosphorsäurereaction, während die Essigsäurefällung deutliche Phosphorsäurereaction bei der Veraschung und die quantitative Bestimmung der Phosphorsäure mit den von Lilienfeld für Nucleohiston angegebenen Zahlen gut übereinstimmende Resultate ergab. Da durch Behandlung des Essigsäureniederschlages mit Salzsäure und nachheriges Zusetzen von Ammoniak zu dem Filtrate eine starke Trübung, die sich durch Schütteln in einen flockigen Niederschlag verwandelte, entstand, — eine für das Histon charakteristische Reaction — ausserdem die Biuretreaction des salzsäurehaltigen Filtrates schon in der Kälte positiv ausfiel und in demselben Filtrate der Eiweisskörper durch Hitze coagulirt, bei nachträglichem Mineralsäurezusatz leicht wieder aufgelöst werden konnte, so erscheint der Beweis dafür geliefert, dass der fragliche Eiweisskörper des Harnes Nucleohiston war, welcher den Hauptbestandtheil der Leukocyten darstellt. Wahrscheinlich besteht nach dem Verfasser ein Zusammenhang zwischen der vermehrten Xanthinbasenausscheidung und der Nucleohistonurie.

3) W v. Moraczewski: **Stoffwechselversuch bei Diabetes mellitus.** (Aus dem chem. Laboratorium der med. Klinik Eichhorst's, zu einem kurzen Referate nicht geeignet.)

4) J. Pawinski: **Ueber paroxysmale Polypnoe (Tachypnoe) vom klinischen Standpunkte aus. Ein Beitrag zur Lehre von der Autointoxication bei Circulationsstörungen.** (Aus dem Heiliggeistspital in Warschau.)

Mittheilung von mehreren diesbezüglichen Krankengeschichten mit sehr anfechtbarer Deutung der Befunde; zu einem kurzen Referate nicht geeignet.

5) R. Heller, W. Mager, H. v. Schrötter-Wien: **Ueber das physiologische Verhalten des Pulses bei Veränderung des Luftdruckes.** Aus den Untersuchungen über Luftdruckerkrankungen. (Schluss.)

Bei den Untersuchungen über den Blutdruck fanden die Verfasser sowohl in den Experimenten an Hunden, wie in den Versuchen am Menschen keine Veränderung, oder nur ein geringes Absinken des Blutdruckes während des Aufenthaltes in verdichteter Luft, nach der Decompression auch keine Aenderung, oder nur ein geringes Ansteigen des Blutdruckes. Bei Aufenthalt in verdünnter Luft gelegentlich einer Dachsteinbesteigung und bei Ballonfahrten bis zu 3100 m Höhe fanden sie nur eine geringe Steigerung des Blutdruckes, der nach der Rückkehr wieder auf die alten Werthe sank. Die im Allgemeinen geringfügigen Aenderungen des Pulses in comprimirter Luft, welche sich hauptsächlich in einer Abnahme der Frequenz, manchmal auch in dem Kleinerwerden der Amplituden und dem Hinaufrücken der prädikroten Elevation und dem Sinken des Blutdruckes zu erkennen geben, lassen sich im Zusammenhang mit der Abnahme der Respirationsfrequenz erklären. Letztere rührt her von einer günstigeren Versorgung des Blutes mit Sauerstoff, wodurch, da der Sauerstoffverbrauch des Organismus unabhängig ist von dem Sauerstoffgehalt der einzuathmenden Luft, die Reize für die Respirationscentren, resp. ihre Erregbarkeit abnimmt; gleichzeitig nimmt auch die Erregbarkeit der Centren für die Herzthätigkeit und der vasomotorischen Centren ab, so dass daraus die Frequenzabnahme des Pulses, das Kleinerwerden der Amplituden, das Hinaufrücken der prädikroten Elevation und das Absinken des Blutdruckes zu Stande kommt. Die Inconstanz der letzterwähnten Befunde zeigt, dass die Circulation keine eingreifenden Veränderungen, keine nothwendig eintretenden Alterationen erfährt, dass die Wirkung auf den Kreislauf eine vorwiegend von individuellen Momenten abhängige, durch nervöse Einflüsse bedingte Erscheinung ist. Diese Inconstanz spricht ferner auch gegen die Annahme einer durch mechanische Momente geänderten Blutvertheilung im Organismus. Die Erscheinungen nach rascher Decompression, nämlich die Pulsbeschleunigung und das Kleinerwerden der Amplituden sind Folge der mit der Abnahme des Luftdruckes verbundenen, sehr bedeutenden Temperaturabnahme und stellen demnach nicht den ungestörten Ausgleich der unter erhöhtem Luftdruck bestandenen Veränderungen dar, sondern müssen als Uebergangserscheinungen angesehen werden. Die Erscheinungen bei Verweilen in mässig verdünnter Luft lassen sich durch das Eintreten derselben Regulationsmechanismen erklären. Erst dann, wenn der Luftdruck sehr bedeutend sinkt, etwa unter 340 mm Hg, und dementsprechend auch die intraalveoläre Sauerstoffspannung, reichen die regulatorischen Mechanismen nicht mehr aus, es tritt eine Anoxyhaemia absoluta ein. Werden während des Aufenthaltes in verdünnter Luft erhöhte Anforderungen an den Organismus, z. B. durch Muskelarbeit, gestellt, und machen sich noch andere äussere Umstände, wie Temperatur, Wind, absoluter Feuchtigkeitsgehalt und ähnliche in ungünstiger Weise geltend, so kommt es schon bei geringeren Luftverdünnungen zur Insufficienz der regulatorischen Mechanismen und dadurch zu einer Anoxyhaemia relativa, wodurch die sogenannte «Bergkrankheit» bedingt wird. Endlich ist noch zu erwähnen, dass die Phänomene nach dem Uebergang in ein dünneres Medium mit den Erscheinungen nach der Decompression von verdichteter Luft nicht verglichen werden können.

6) F. Blumenthal: **Ueber Kohlehydrate in den Eiweissverbindungen des thierischen Organismus.** (Aus dem chem. Laboratorium des pathol. Institutes und aus der ersten med. Klinik v. Leyden's in Berlin.)

Da die bisherigen positiv ausgefallenen Versuche im Laboratorium, aus Eiweiss Kohlehydrate abzuspalten, nicht völlig beweiskräftig sind, so stellte Verfasser neuerdings diesbezügliche Versuche an nach dem von Salkowski für die Pentosengewinnung aus Pankreas angegebenen Verfahren an den durch Auskochen von präformirten Kohlehydraten befreiten Organen an und konnte aus den Nucleinen des Pankreas, der Thymus und der Thyreoidea, aus grossen Mengen auch von Gehirn und Milz, Muskeln und Leber Osazone mit den Pentosazonen naheliegenden Schmelzpunkten, darstellen; ferner durch den stark positiven Ausfall und das sofortige Eintreten der Tollens'schen Reaction den Beweis für die Pentosennatur der abgespaltenen Kohlehydrate erbringen. Die Pentosen sind wahrscheinlich in der Nucleinsäure der Nucleoproteide enthalten; am meisten liefern die Nucleoproteide des Pankreas und der Thymus, dann die der Thyreoidea und des Gehirns, am wenigsten die der Milz, des Muskels und der Leber. Hexosen, d. h. ein mit dem Phenylglycosazon im Schmelzpunkt und in der Krystallform etc. übereinstimmendes Osazon erhielt Verfasser nur aus pflanzlichem Nuclein, aus der Hefe. Verfasser glaubt endlich, dass für die Zuckerausscheidung der Diabetiker die Nucleine wegen der in ihnen befindlichen Kohlehydratgruppen, welche nach den Versuchen von Loewy und Richter im Organismus in Hexosen übergehen können, besondere Bedeutung haben.

7) W. Friedrich und F. Tauszk-Budapest: **Bemerkungen zu dem Artikel: Ueber das physiologische Verhalten des Pulses bei Veränderungen des Luftdruckes von Dr. R. Heller, W. Mager, H. v. Schrötter.**

Die Verfasser nehmen für sich die Priorität der Beobachtung von Bradycardie bei und nach Aufenthalt in comprimirter Luft in Anspruch.

Lindemann-München.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 17—19.

No. 17. Mordhorst-Wiesbaden: **Wirkungsweise des kohlensauren und des salicylsauren Natrons bei Gicht, Rheumatismus und der Harnsäureausscheidung.**

Die bekannte Wirkung des salicylsauren Natrons bei Gicht und Rheumatismus spricht für eine gleiche Ursache dieser beiden

ähnlichen Leiden. M. hält den Rheumatismus für das Vorstadium der Gicht. Die bei diesen Leiden auftretenden Schwellungen und Schmerzen sind die Folgen einer in den betroffenen Organen stattfindenden Bildung und Anhäufung von Kugeluraten oder Uratkügelchen, die durch ihre Anwesenheit in dem Binde- und Knorpelgewebe zu Störungen der Säftebewegung Anlass geben; es scheint, dass die Uratkügelchen entweder als solche längere odere kürzere Zeit fortbestehen — Rheumatismus — oder sich in Uratnadeln aus saurem harnsaurem Natron — Gicht — umwandeln. Die Wirkung des salicylsauren Natrons beruht auf einer theilweisen Auflösung der Uratkügelchen.

Das Ausfallen von Uratkügelchen wird befördert durch die Zufuhr von Säuren, verhindert durch die Zufuhr von salicylsaurem und kohlensaurem oder doppelkohlensaurem Natrium. Salicylsaures Natron beschleunigt die Verwandlung der Uratkügelchen in Uratnadeln, verkürzt also das Entzündungsstadium. Das Zurückbleiben von Nadeln gibt jedoch leicht Veranlassung zu Recidiven und wirklicher Gicht. Zufuhr von kohlensaurem oder doppeltkohlensaurem Natron beschleunigt nicht direct die Auflösung der Uratnadeln, wohl aber indirect durch Förderung der Oxydation der gebildeten Harnsäure, weil die Nadeln um so leichter gelöst werden, je weniger Harnsäure die Säfte enthalten.

No. 18. W. Bruner-Warschau: **Ueber den Wasser- und Alkaligehalt des Blutes bei Nephritis und Uraemie.**

Bei der Nephritis ist eine Verdünnung des Serum resp. Plasma fast regelmässig nachweisbar, sie fehlt nur ausnahmsweise. Die ausgesprochenen Symptome der Uraemie sind von bedeutender Blutverdünnung begleitet. Die uraemische Polyplasmasie, welche die Zunahme der Verdünnung des Blutes bedingt, ist die Folge der Zurückhaltung von Wasser resp. Lymphe im Blut: sie ist ein wahres Oedem des Blutes. Das Nephritisblut ist ferner durch eine deutliche Tendenz zur Abnahme des Natriumsgehalts charakterisirt.

Bei der Besserung der Nephritis nimmt der Wassergehalt des Blutes ab.

No. 19. I. F. Albin Hoffmann-Leipzig: **Beitrag zur Sputum-Untersuchung.**

Verfasser lenkt die Aufmerksamkeit auf 2 Zellformen, die sich bei der einfachen Eosinfärbung im Sputum finden. Die erste Form hält K. für ausgewanderte polynucleäre weisse Blutkörperchen, sie finden sich in Fällen sehr hochgradiger Blutarmuth und bei Nephritis. Die zweite Form stellt grosse, scharf conturirte Zellen dar, die mit punktförmigen, scharf gefärbten Molecülen angefüllt sind; H. nennt sie «Schläuche». Die Schläuche fanden sich nur bei acuten Processen: Bronchitis acuta, Keuchhusten, Pneumonie, während im Gegensatz dazu die eosinophilen Zellen bei chronischen Erkrankungen, Asthma, Bronchiektasien, Phthise, vorwiegend vorkommen. Aus diesem Grunde hat die Eosinfärbung des Sputums eine praktische Bedeutung. Die Schläuche hält H. für die aufgedunsenen, wassersüchtig gewordenen Kerne der Cylinderepithelien des Bronchialtractus.

H. Minkowski Strassburg i. E.: **Ueber Stoffwechselproducte nach Thymusfütterung.**

M. hat auf dem letzten Congress für innere Medicin über eine stickstoffhaltige Substanz berichtet, die er bei Hunden nach Fütterung mit Kalbsthymus neben der nur mässig vermehrten Harnsäure in sehr viel grösseren Mengen (bis zu 4 g im Liter) im Harn gefunden hat. Nach den Elementaranalysen hält M. die Substanz für Allantoin, ein Oxydationsproduct der Harnsäure. Das Auftreten so grosser Allantoinmengen nach der Fütterung mit Nucleïnen ist für die Untersuchungen über den Nucleïnumsatz und die Bildung der Harnsäure im Thierkörper von grosser Bedeutung.

W. Zinn-Berlin.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 20.

W. Kramer-Glogau: **Beitrag zur Pathologie des Meckel-schen Divertikels.**

K. theilt 2 Fälle mit, bei denen entzündliche Processe im Divertikel ähnliche Krankheitsbilder, wie Appendicitis verursachten; bei dem einen Fall erwies erst der 2. (zur Behebung einer nach der Entleerung des Eiters zurückgebliebenen Fistel unternommene) Eingriff die Natur der Erkrankung als durch einen eingeklemmten Obstkern verursacht und wurde die Resection des Divertikels nach doppelter Ligatur und Einstülpung des Stumpfes vorgenommen. Im 2. Fall wies nichts neben den das Krankheitsbild beherrschenden Ileuserscheinungen auf das gleichzeitige Vorhandensein eines Meckel'schen Divertikels hin, das sich bei der Laparotomie als der eine durchgetretene Darmschlinge abknickende Ring ergab, indem dessen ampullenförmiges, prall gefülltes Ende durch frische und alte Verlöthungen an der Radix mesenterii adhaerent war. Auch dieser Fall wurde durch sorgfältige Loslösung des Divertikels (von 12 cm Länge) und Exstirpation nach doppelter Unterbindung und Uebernähung des in die Darmwand eingestülpten Stumpfes geheilt. Mit einem von Picquè und Guillernot beschriebenen Fall zeigen die beiden Fälle, dass das Meckel'sche Divertikel ähnlich wie der Appendix der Ausgangspunkt eitriger Processe zu werden vermag und also durchaus nicht als ganz unschuldige Abnormität anzusehen ist.

Lammers-Herda bespricht die **Radicaloperation der Hydrocele unter Localanaesthesie** und operirt in der Weise völlig schmerzlos, dass er nach Infiltration der Scrotalhaut mit Schleich-scher Lösung II die Haut spaltet, in den geöffneten Sack 10 ccm einer 2—4proc. Cocaïnlösung eingiesst und 2 Minuten belässt, (indem er durch Bewegen des Sackes ohne Druck unter Zuklemmen der Eingussöffnung die ganze Innenfläche hiemit bespült), dann die Flüssigkeit abgiesst und die Ausspülung der Scheidenhaut vornimmt. Gefahr zu starker Resorption soll nach L.'s Erfahrung nicht bestehen, indem kaum weniger Cocaïnlösung abfliesst, als man eingegossen hat.

Schr.

Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. XXXVIII. Bd. 2. Heft. Stuttgart, F. Enke 1898.

1) B. S. Schultze-Jena: **Ueber Axendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Während Stieldrehung bei Ovarientumoren und gestielten Uterusmyomen ziemlich häufig ist, kommen Torsionen des Corpus uteri relativ selten vor. Sch. fand in der Literatur 26 Fälle, zu denen er 6 neue, 1 von Küstner und 5 von ihm selbst beobachtete fügt. Von diesen 32 Fällen waren 15 durch Myom, 17 durch Ovarientumor bedingt. Bei letzteren scheint der puerperale Zustand eine Disposition zur Torsion zu schaffen, während unter den Myomfällen nur 1 Fall so gedeutet werden kann. Sch. glaubt eher, dass die räumlichen Hindernisse, welche dem wachsenden Tumor seitens der Becken- und Bauchwandungen entgegenstehen, die Ursache zur Axendrehung des Uterus abgeben können. Die Symptome der Uterustorsion sind bedingt theils durch die Circulationshemmung. welche zu Stauung, Haemorrhagie und Nekrose im Tumor mit eventueller Peritonitis führen kann, theils durch den Einfluss auf die Nachbarorgane, unter denen Blasenbeschwerden im Vordergrund stehen. Doch ist die Diagnose nicht immer leicht und hat Anamnese, Symptome und den Befund der objectiven Untersuchung zu verwerthen. Bei der letzteren erwähnt Sch. das öfters beobachtete Fehlen der Ovarien an der normalen Stelle, das in Fällen, deren Symptome auf Stieldrehung deuten, Verdacht auf Axendrehung des Uterus erwecken kann.

2) L. Kleinwächter-Czernowitz: **Der Diabetes, vom gynäkologischen Standpunkt aus betrachtet.**

Der Arbeit K.'s liegen 22 eigene Fälle zu Grunde, die Verfasser mit Benutzung der einschlägigen Literatur verwerthet hat, um den Einfluss des Diabetes mellitus und insipidus in gynäkologischer Hinsicht zu bestimmen. Obgleich seine Resultate nichts wesentlich Neues bringen, wollen wir die Hauptpunkte hervorheben. K. betrachtet zunächst den Diabetes mellitus. Die Menstruation pflegt dabei in der Regel abgeschwächt zu sein, doch scheint der Grad dieser Beeinflussung dem Zuckergehalt des Harnes nicht parallel zu laufen. Schwangerschaft verlief in 66 Proc. der Fälle ungestört; in den übrigen Fällen trat vorzeitige Unterbrechung derselben und zwar häufiger Frühgeburt (im 7. oder 8. Monat) als Abortus ein. Die Prognose für die Mutter ist ebenfalls zweifelhaft. Doch hält K. die von manchen Autoren vorgeschlagene künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft für contraindicirt, da hierdurch die Gefahren für die Mutter nur noch grösser werden. Stillen dürfen diabetische Wöchnerinnen nicht. Pruritus vulvae, Furunculosis und spitze Condylome sind bekannte Symptome des Diabetes; seltenere Complicationen sind Schleimhauterkrankungen des Uterus und der Vagina, sowie Nekrose der Ovarien.

Von Diabetes insipidus fand K. nur 9 Fälle in der Literatur, bei denen ein Einfluss auf die Sexualorgane erwähnt ist. Er selbst fügt eine eigene Beobachtung hinzu. 8 Fälle hatten geboren, 5 von diesen waren gravid, 1 Fall betraf eine sterile Ledige. Im Ganzen scheint Diabetes insipidus einen ähnlichen Einfluss auf die Sexualfunctionen auszuüben, wie D. mellitus.

3) Robert Meyer-Berlin: **Ueber die foetale Uterusschleimhaut.**

Eine rein anatomische Studie, die auf einem Material von 80 foetalen Uteris beruht und sich zu einem kurzen Referat nicht eignet. Wir müssen die sich dafür Interessirenden auf das Original verweisen.

4) Pietro Pretti-Berlin: **Beitrag zum Studium der histologischen Veränderungen der Scheide.**

P. hat 32 Fälle von Vaginalveränderungen histologisch untersucht. Als seine wichtigsten Resultate seien die folgenden hervorgehoben. In der normalen Scheide konnte P. Drüsen oder Follikel niemals auffinden. Die entgegenstehenden Angaben mancher Autoren erklärt P. als Fälle von Glandulae aberrantes. Mit zunehmendem Alter nimmt die Verdünnung des Epithels zu, doch kann ausnahmsweise auch bei alten Frauen das Epithel verdickt sein. Jugendliche Vaginen haben ein zellreicheres Bindegewebe, als die alten. Das Wort «Schleimhaut» trifft für die Vagina nicht zu, da ihre Decke aus geschichtetem Pflasterepithel besteht und eine mit einer keratoiden Schicht bedeckte Epidermis darstellt, welcher alle schleimproducirenden Organe fehlen.

5) Otto Falk-Jena: **Zweimalige Laparotomie wegen recidivirter Tubengravidität.**

Es handelte sich um eine 29jährige Frau, die 1894 wegen intraabdominaler Blutung laparotomirt wurde, wobei sich eine geplatzte rechtsseitige Tubarschwangerschaft herausstellte. Wegen desselben Ereignisses kam Patientin 1897 abermals zur Laparotomie; diesmal handelte es sich um die Ruptur einer linksseitigen Tubengravidität. Patientin überstand beide Eingriffe gut. Als Ur-

sache der Extrauterinschwangerschaft nimmt F. für seinen Fall alte perimetritische Stränge und Adhaesionsbildungen an.

6) K. B. M. ten Brink-Leiden: **Ueber die Bedingungen der Entstehung peritonealer Adhaesionen durch Brandschorfe.**

Die Bedingungen der Entstehung peritonealer Adhaesionen im Allgemeinen sind noch nicht endgiltig bekannt. Die meisten Autoren nehmen eine Infection als Hauptursache an. Dagegen besteht über die Frage der Fremdkörper und der Brandschorfe noch Differenz. B. hat experimentell für letztere die Frage zu lösen versucht. Er studirte an Meerschweinchen das Verhalten der Brandschorfe ohne jede Infection (durch Nachweis, dass keine Controlproben wachsen) und mit Infection. Aus seinen Versuchen ergab sich Folgendes:

1) Die Brandschorfe an sich rufen keine Adhaesionen hervor.

2) Der mit Staphylococcen absichtlich inficirte Brandschorf erzeugte unter 9 Fällen 8mal Adhaesionsbildung.

3) Adhaesionen der Bauchwunde erklären sich durch zufällige Infection; ohne Infection keine Adhaesion an der Bauchwunde

Nach den Resultaten früherer Untersucher glaubt B. sich dazu berechtigt, seine an Meerschweinchen gewonnenen Erfahrungen direct auf den Menschen übertragen zu dürfen.

Jaffé-Hamburg.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 20, 1898.

1) L. Weill-Strassburg i. E.: **Beitrag zur Myomotomie.**

Die Arbeit ist rein statistischer Natur und vergleicht die verschiedenen Operationsmethoden in Bezug auf ihre Mortalität, Nebenverletzungen u. s. w. W. fand hierbei folgende Zahlen: a) extraperitoneale Methode: zuerst 18 Proc., dann 13 Proc., schliesslich 8 Proc. Mortalität; b) für die intraperitoneale Methode ebenfalls 8—10 Proc. Mortalität; c) für die retroperitoneale Methode 5,6 Proc. Mortalität; d) für die abdominale Totalexstirpation 6,2 Proc. Mortalität; e) für die vaginale Totalexstirpation 2,5 und 1,8 Proc. Mortalität. Hiernach empfiehlt W. die vaginale Totalexstirpation nach Péan mit Klammermethode und Zerstückelung als die sicherste und am leichtesten auszuführende, «classische» Operationsmethode für alle Myome, die überhaupt per vaginam entfernt werden können.

2) J. Stas-Antwerpen: **Ein gynäkologischer Operationstisch.**

Beschreibung eines neuen Tisches, die ohne die zugehörigen Abbildungen nicht verständlich ist. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Kinderheilkunde. 24. Bd. Heft 5 u. 6.

A. Baginsky: **Weitere Beiträge zur Serumtherapie bei Diphtherie nach Beobachtungen im Kaiser und Kaiserin Friedrich Kinder Krankenhause.**

B. erörtert seine diesbezüglichen neueren Erfahrungen, die in hohem Grade zu Gunsten des Serum sprechen. In genügender Quantität und früh genug angewendet sei es ein sicheres Heilmittel gegen Diphtherie; aus diesem Grunde könne man, in der Privatpraxis wenigstens, auf eine systematische Immunisirung der Geschwister etc. erkrankter Kinder verzichten, event. ungünstige Nebenwirkungen kämen nicht in Betracht; besonders wendet sich B. gegen die Unhaltbarkeit der durch die Serumanwendung verursachten «plötzlichen Todesfälle».

F. Theodor-Königsberg: **Ein Fall von Spina bifida mit Doppeltheilung des Rückenmarkes (Diastematomyelie).**

Der Fall betraf ein 2 Tage altes Mädchen, die Spina bifida wurde operirt, Exitus nach einigen Tagen. Die Doppeltheilung des Rückenmarks begann erst in der Höhe des 3. Lendenwirbels, weiter unten war wieder die Verschmelzung zu einem Mark eingetreten. Im Bereich der Verdoppelung ist in jedem Rückenmark ein Centralcanal, typisch angeordnete graue und weisse Substanz; bezüglich der durch Serienschnitte gewonnenen pathologisch-anatomischen Details (Abbildungen) muss auf das Original verwiesen werden.

F. Friedjung: **Zur Pathogenese der Furunculose im Säuglingsalter.** (Aus dem Ambulatorium und der Spitalsabth. für Kinder. Allgem. Poliklinik Wien.)

Die bacteriologische Untersuchung verschiedener Furunculosefälle ergab im Eiter nur Staphylococcen, nie Streptococcen, wie schon Escherich fand, dem sich Verfasser auch dahin anschliesst, dass die Verunreinigung durch Stuhl aetiologisch keine Rolle spielt; ferner findet F., dass tiefere Abscesse im Unterhautzellgewebe sich hauptsächlich bei atrophischen Säuglingen mit bis dahin intacter Haut finden, wo bei mangelndem Fettgewebe der Gewebstonus und Wachsthumswiderstand fehle; oberflächliche Furunculoseformen finden sich leicht bei wohlgenährten Kindern, wo der Widerstand nach unten vorhanden ist, sowie im Anschluss an mannigfache Laesionen der Haut.

Privatdocent A. Kissel-Moskau: **Ueber die Ehrlich'sche Reaction bei Kindern.**

K. besteht auf der Bedeutung der Ehrlich'schen Reaction auch bei Kindern; sie kommt ausgesprochen allerdings auch bei Masern vor, selten und weniger beständig bei Pneumonie und Tuberculose; wichtig bleibt sie zur Diagnose des Abdominaltyphus, zu dessen Schwere und Verlauf sie in directem Verhältniss steht und wo sie selten fehlt. — Charakteristisch ist die Rothfärbung des Harns und die Bildung eines grauen Niederschlags.

A. Klautsch: **Das St. Elisabeth-Haus in Halle a. S.** Beschreibung der Anstalt. Lichtenstein-München.

Jahrbuch für Kinderheilkunde. 1898, Bd. 47, 2. u. 3. Heft.

11) Daut: **Ueber die Beziehungen des Status lymphaticus zur Diphtherie.**

Der Status lymphaticus: Pastöser Habitus, leichte Rachitis, Hyperplasie der Milz, Lymphfollikel und -Drüsen, eventuell der Thymus, prädisponirt wohl zur Diphtherie, sicher zum gefährlichen Verlauf derselben. In vielen Fällen bildet er die einzige Erklärung der Todesursache. Kurze Mittheilung von 27 Sectionsbefunden.

12) Miwa und Stoeltzner: **Hat die Phosphorbehandlung der Rachitis eine wissenschaftliche Begründung?**

Die Verfasser verneinen auf Grund ihrer Thierversuche diese Frage Niemals wird durch die Phosphorbehandlung Kalkablagerung in pathologischer Weise kalkloser, osteoider Substanz, bewirkt. Wohl aber erfolgt die Bildung sklerotischer statt normaler Spongiosa, auch bei krankhafter Osteoporose (Osteomalacie wie Osteoporose bei Rachitis). So erscheint die Phosphormedication bei den Fällen von Rachitis allein rationell, welche mit Osteoporose einhergehen, während der eigentliche rachitische Process in seiner anatomischen Grundlage gänzlich unbeeinflusst bleibt. Interessant ist es, dass hochgradige Osteoporose (echte Osteomalacie? Referent.) in Wien (Kassowitz) bei der Rhachitis ganz gewöhnlich vorkommt (wie in der Rheinebene: Heidelberg, Strassburg, Oberelsass. Ref.), während diese in Berlin (Heubner) zu den Ausnahmen gehört.

13) Keller: **Ueber die Bedeutung der Acidität des Harnes beim magendarmkranken Säugling.**

Die von K. angewendete Ausführung der Freund-Lieblein'schen Methode der Aciditätsbestimmung des Säuglingsharns muss im Original nachgelesen werden. In einer ersten grossen Versuchsreihe weist Verfasser nach, «dass die Harnacidität des magendarmkranken Säuglings in den weitesten Grenzen schwankt,» wobei die Art der Ernährung mehr die Ammoniakausscheidung als die Harnacidität beeinflusst. Geringer Acidität entspricht jedoch stets eine geringe Ammoniakmenge. In weiteren Versuchen wird dann der Einfluss verschiedener Ernährung bei dem gleichen Kinde festgestellt. Wird durch künstliche Ernährung die eingeführte Phosphorsäuremenge vermehrt, so erhöht sich die Acidität des Harns, aber nur durch entsprechende Vermehrung der Gesammtphosphorsäure im Harn. Die absoluten wie relativen Zahlen für die Menge des Ammoniaks wie des zweifachsauren Phosphates erscheinen gegenüber denen bei natürlicher Ernährung bedeutend gesteigert. Wird dagegen die Einfuhr und dementsprechend die Gesammtphosphorsäure im Harn durch zweckmässige Nahrung nicht erhöht, wohl aber durch Aenderung im Fettgehalte das Ammoniak im Harn vermehrt oder vermindert, so bleibt die Acidität unbeeinflusst. Das gleiche Resultat ergibt sich bei der Einführung einer anorganischen Säure (HCl): Die Ammoniakausscheidung steigt, die Acidität bleibt unbeeinflusst.

14. Derselbe: **Einfluss der Zufuhr von Ammoniaksalzen auf die Harnstoffausscheidung.**

Hijmans, wie Verfasser ein Schüler Czerny's, wies nach, dass die beim magendarmkranken Säugling beobachtete Erhöhung der Ammoniakausscheidung im Harn auf einer Vermehrung der im Organismus kreisenden Säuren beruht. Andererseits konnte es möglich sein, dass in Anbetracht der bei der Gastroenteritis der Säuglinge beobachteten Leberveränderungen eine Behinderung der Umwandlung der Ammoniaksalze in Harnstoff zum gleichen Resultate führte. Dies aber weist K. zurück und stützt dadurch die Ausführungen Hijmans'. Durch Einführung von Ammoniumcarbonat mit der Schlundsonde bei Kindern mit gleichmässig hoher Ausscheidung der stickstoffhaltigen Bestandtheile im Harn bei möglichst stickstoffarmer Nahrung erfolgt eine bedeutende Erhöhung der Ausscheidung des Gesammtstickstoffs und Harnstoffs, es ist also Ammoniak resorbirt und in Harnstoff umgewandelt worden. Die Ammoniakausscheidung ist eher vermindert als vermehrt. Da eine Vermehrung der Phosphorsäure im Harn nicht stattfindet, kann nicht vermehrter Eiweisszerfall die Steigerung der Harnstoffausscheidung bedingen. Die vermehrte Ammoniakausscheidung beruht also nicht auf ungenügender Umwandlung der Ammoniaksalze in Harnstoff, sondern auf vermehrter Bildung der sauren Stoffwechselproducte.

15) Jakubowitsch: **Zu der Lehre über die Function der Verdauungsfermente bei Kindern bei verschiedenen Erkrankungen.**

Stil der Mittheilung wie derjenige der Ueberschrift. Reagensglas und Brutschrankversuche, die immerhin manches Interessante und Anregende bieten, aber zu den Schlussthesen durchaus nicht berechtigen können, umsoweniger, als auf Grund von Einzelbeobachtungen allgemeine Folgerungen unzulässig sind. Verfasser resumirt: 1. Die Verdauungsfermente behalten nach dem Tode des kindlichen Organismus ihre Function noch einige Zeit bei. 2. Bei verschiedenen Kindererkrankungen wird das zuckerbildende Ferment am wenigsten in seiner Wirksamkeit geschwächt. 3. Das zuckerbildende Ferment der Bauchspeicheldrüse erwies sich in allen beobachteten Fällen wirksamer als dasselbe Ferment der Magen-

schleimhaut. 4. Das peptonisirende Ferment des Magens und Pankreas erwies sich bei allen Krankheiten als geschwächt, obgleich nicht in demselben Grade. 5. Das auf die Fette wirkende Pankreasferment erwies sich in 1/3 aller Fälle als völlig unwirksam, in den übrigen mehr oder weniger geschwächt.

Kleinere Mittheilungen.

1. Schmidt: **Zur Kenntniss der schweren Scarlatina.** Vor Allem wegen der Therapie interessante Mittheilung.

2. Starck: **Casuistische Mittheilungen: Acute gelbe Leberatrophie bei einem 2 1/4jährigen Kinde; geheilte Endocarditis: eine seltene Complication der Masern (Meningitis spinalis).**

3. Froehlich: **Ein Fall von Nephritis nach Vaccination mit animaler Lymphe.**

Analecten.

Recensionen.

Siegert-Strassburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 21.

1) A. Baginsky-Berlin: **Ueber allgemeine und örtliche Blutentziehungen in der Kinderheilkunde.**

Pag. 610 der Münch. med. Wochenschr. 1898 bereits referirt.

2) P. Jacob-Berlin: **Duralinfusion.** Schluss folgt.

3) R. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.** Fortsetzung folgt.

4) A. Gottstein-Berlin: **Ueber Blutkörperchenzählung und Luftdruck.**

Verfasser referirt zunächst kurz über die wichtigsten der Arbeiten, die sich mit der Beobachtung beschäftigen, dass bei Abnahme des Luftdruckes, resp. bei zunehmender Höhenlage die Zahl der rothen Blutkörperchen zunimmt. G. hat nun direct untersucht, wie sich der Thoma-Zeiss'sche Zählapparat gegenüber einem nach Belieben veränderten Luftdrucke verhält. Das Deckglas des Apparates ist keine starre Platte, sondern verhält sich einer elastischen Membran ähnlich, so dass bei schwankendem Luftdruck der cubische Inhalt der Zählkammer sich verändert. Dadurch wird die Zahl der gezählten Blutplättchen eine andere, wie genaue Zählungen ein und derselben Blutprobe bei variirtem Luftdruck ergaben. Die Zählkammer gibt bei erhöhter Temperatur höhere Werthe an als bei der gewöhnlichen; eine zweite Fehlerquelle liegt in dem Verhalten gegenüber dem Luftdruck, indem bei vermindertem Luftdruck zu hohe, bei gesteigertem zu niedrigere Werthe von der Zählkammer angegeben werden. G. ist der Ansicht, dass die scheinbare momentane Steigerung der Blutkörperchen im Höhenklima auf diese Fehler des Apparates zurückzuführen sind, während die spätere allmähliche Zunahme klimatischen Factoren zuzuschreiben sei.

Dr. Grassmann-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 20.

1) M. Löwit-Innsbruck: **Weitere Mittheilung über Sporozoennachweis bei Leukaemie.**

In 11 Fällen der sog. gemischten Leukaemie konnten in den Blutpräparaten regelmässig die Sporozoen in oder an den Leukocyten, eventuell frei im Plasma, nachgewiesen werden. Bei sog. Lymphaemie fehlen die Sporozoen im Blute, kommen aber in den blutzellenbildenden Organen vor. 2 Varietäten der Haemamoeba leucaemiae sind zu unterscheiden: Bei der einen findet sich die Haemamoebe in den blutzellenbildenden Organen inter- und intracellulär und auch die Leukocyten des peripheren Blutes führen Amoeben; bei der zweiten ist die Haemamoebe nur in den blutzellenbildenden Organen intercellulär zu finden. Eine künstliche Cultur des Parasiten konnte bisher nicht erzielt werden.

2) M. Sternberg-Wien: **Ueber einige Beziehungen zwischen Neurosen und örtlichen Erkrankungen.**

Der Vortrag kann nicht im Rahmen eines kurzen Referates wiedergegeben werden. Verfasser bringt darin auch einige Casuistik über die Combination von schwerer Hysterie mit Gelenkankylosen, ferner über chronischen Morphinismus und Neuritis, über 2 Fälle sexueller Angstneurose (Freud). Hervorzuheben ist der Rath des Verfassers, den Patienten die Diagnose einer Wanderniere nicht mitzutheilen, da die Beschwerden dann durch Autosuggestion wachsen. Vaginale Ausspülungen, Sitzbäder mit Badespeculis erklärt St. in der Mehrzahl der Fälle für «eine ärztlich verordnete Masturbation»!

3) G. Kobler-Sarajevo: **Ueber Nierenerscheinungen bei Obstipation und Darmkoliken.**

Verfasser berichtet über 3 Fälle, aus denen hervorgeht, dass bei Darmzuständen acuter und subacuter Natur, welche ohne Durchfälle, ja sogar mit heftiger Obstipation einhergehen, hyaline Cylinder, Cylindroide und Nierenepithelien, mitunter auch rothe und weisse Blutkörperchen im Urin sich zeigen, ohne dass in allen diesen Fällen auch gleichzeitig Albuminurie bestehen müsste. Die Formelemente schwanden aus dem Harn mit dem Aufhören der Obstipation. Bei acuter Darmeinklemmung kann Albuminurie und Cylinderausscheidung beobachtet werden. Bei namhafteren Darmstörungen soll der Harn immer untersucht werden, da mit solchen eine acute Nephritis sich einleiten kann. Letztere ist aber nur anzunehmen, wenn die Formelemente nicht mit der Obstipation verschwinden. Bei Schmerzanfällen abdomineller Genese kann Cylindrurie ohne Albuminurie auftreten.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

Marandon de Montyel, médecin en chef des asiles publics d'aliénés de la Seine: **Die Differentialdiagnose zwischen progressiver und alkoholischer Paralyse.** (Révue de Médecine, Februar 1898.)

Die progressive, allgemeine Paralyse hat im Stadium der beginnenden Lähmung so viel Aehnlichkeit mit der im Verlauf des chronischen Alkoholismus zuweilen vorkommenden sog. alkoholischen Paralyse, dass es den erfahrensten Psychiatern unterlaufen ist, erstere zu diagnosticiren und demnach die Prognose zu stellen, während der weitere Verlauf und besonders die nach einigen Wochen eingetretene Heilung das wirkliche Leiden offenbarte. Das hervorstechendste differentialdiagnostische Merkmal ist die Art des Beginns, welcher bekanntlich bei der allgemeinen Paralyse ein schleichender ist, während die alkoholische Lähmung plötzlich, wie ein Schlag aus heiterem Himmel, eintritt. Bei letzterer ist sehr hervorstechend auch die moralische Entartung, wo nur mehr sinnliche Gefühle Platz haben; der typische Paralytiker hingegen zeigt mitten in seinem intellectuellen Verfalle noch vorübergehend edle Gefühle. Mehr als die physischen und intellectuellen Störungen wird die Psyche Aufklärung bezüglich einer der beiden Krankheiten geben.

Ed. Boinet, professeur à l'école de médecine de Marseille: **Aneurysma der Aorta ascendens.** (Ibidem.)

Der Fall ist desshalb bemerkenswerth, weil das Aneurysma die 3. und 4. Rippe linkerseits fracturirt und dann im 3. Intercostalraum eine geschwulstartige Hervorwölbung gebildet hat, wie die beigegebene Zeichnung deutlich veranschaulicht. Aetiologisch scheint Influenza, beim Durchbruch durch die Rippen Ueberanstrengung und psychische Erregung eine wichtige Rolle gespielt zu haben. Klinisch war der Sitz des Aneurysma, welcher an ein Herzaneurysma denken liess, bemerkenswerth, und wovon bis jetzt nur 3 Fälle veröffentlicht sind, und schliesslich die langsame Entwickelung des sog. falschen Aneurysma. Der Tod trat nach langen, qualvollen Athemstörungen durch Bruch der Wand nach aussen ein; der genaue autoptische, ebenfalls durch Zeichnungen illustrirte Befund ist angefügt.

Dr. Naamé-Jerusalem: **Trauma und Alkoholismus.** (Ibid.)

Ein Fall, wo bei einem bisher gesunden Alkoholiker in Folge eines Traumas (Stoss an das Knie) Paralyse des M. triceps cruris (alkoholische Neuritis), Kniegelenksentzündung (neuritischen Ursprungs) und Muskelatrophie der ganzen Unterextremität, welche auf medullären Einfluss zurückgeführt wird, entstanden sind. Vom gerichtlich-medicinischen Standpunkte aus wäre es also wichtig, dass ein Trauma eine centrale (Rückenmarks-) Störung verursachen und dadurch den Ausbruch einer latenten peripheren Neuritis beschleunigen kann, welche sich in diesem Falle in dem verletzten Beine festgesetzt hat.

M. Lannois, agrégé, médecin des hôpitaux de Lyon und J. Paviot, préparateur du laboratoire d'anatomie pathologique: **Zwei Fälle von hereditärer Chorea mit Autopsie.** (Revue de Médecine, März 1898.)

Es handelt sich um zwei Frauen Ende der Dreissig, bei welchen die Chorea mehr wie 20 resp. 6—7 Jahre gedauert hat. Bei der Section des Gehirns war in beiden Fällen das bemerkenswertheste in makroskopischer Beziehung die Atrophie, das Gewicht des Gehirns betrug nur 950 resp. 980 g, in mikroskopischer Beziehung hauptsächlich die diffuse Infiltration der sog. Körner, welche sich intensiv mit Methylenblau färbten; diese Infiltration war am stärksten im Gebiete der Centralwindungen (in den grossen polygonalen Zellen). Nach Vergleich mit den Befunden anderer Untersucher heben die beiden Autoren hervor, wie unangebracht es wäre, alle Fälle von chronischer Chorea in eine Kategorie zu stellen. Wenn auch in letzter Linie alle choreatischen Bewegungen immer auf eine Reizung der motorischen Neurone zurückzuführen sind, so dürfte doch ein grosser Unterschied zwischen den grobanatomischen Veränderungen der angeborenen Chorea der ersten Kindheit, der symptomatischen Chorea, bei schweren Gehirnlaesionen und den feinen, in den beiden Fällen vorliegenden Veränderungen vorhanden sein.

Professor Grafé: **Ein Fall von Farbenhören.** (Ibidem.)

24jähr. Student der Medicin verbindet jedesmal beim Hören von Vocalen eine Farbenvorstellung, z. B. bei A Carminroth, J schwarz u. s. w.; durch den Gesichtssinn (beim Lesen) ist die Farbenempfindung noch intensiver. Ein genaueres Studium solcher Fälle, glaubt Grafé, könnte uns doch einmal auf die Spur eines allgemeinen Gesetzes bringen, welches die Beziehungen zwischen den verschiedenen Sinneserscheinungen des Weltalls beherrscht und sogar auf die Harmonien, welche dasselbe mit unserer physischen und moralischen Constitution verbindet.

Brault: **Die Glycogenese bei der Bildung normalen und pathologischen Gewebes** (la Presse médicale, No. 7, 1898).

Im Gegensatz zu Cl. Bernard, welcher die Leber als das einzige glycogenbildende Organ ansah, resultirt aus den Untersuchungen von Brault, dass die Glycogenbildung eine active Eigenschaft jeden Zellprotoplasmas ist und weder der Leber noch den Muskeln allein zukommt; ebenso wie die Pflanzenzelle die Stärke producire, so erzeuge die animalische direct das Glycogen. Muskeln und Leber sind nur Reserveorgane, welche das Glycogen

in grösserer Menge aufspeichern. In all' den Fällen, wo eine lebhaftere Ernährung der Zelle angeregt wird (bei acuten Entzündungsprocessen), ist auch die Glycogenbildung eine reichliche, ebenso ist es bei gewissen pathologischen Zuständen: je energischer die Zellwucherung ist, je schneller z. B eine sarkomatöse oder carcinomatöse Neubildung wächst, desto mehr Glycogen schliessen die Zellen des Tumors ein. Bei den langsam wachsenden, gutartigen Geschwülsten findet man die zuckerbildende Substanz selten, während sie bei den schwersten Intoxicationen und Infectionen wie Milzbrand, Erysipel, sehr rasch aus allen Geweben verschwindet. Damit wäre ein neues biologisches Merkmal geschaffen, wodurch die Geschwülste von den acuten Infectionen getrennt werden könnten.

E. de Massary: **Die Theorie der Reflexe.** (Ibidem No. 12.)

Aus dieser Studie ergibt sich der Schluss, dass die Verminderung oder das Erlöschen der Reflexe durch eine Erkrankung des peripheren Rückenmarkbogens entsteht, die Erhöhung der Reflexe von einer solchen des centralen Gehirnbogens, in seltenen Fällen von mangelhafter Entwicklung des Pyramidenbündels abhängt. Die Gehirnläsionen sind meist Erweichung oder Blutungen, die Rückenmarksaffectionen herdförmige Sklerose, Myelitis transversa, Compressionen des Marks und besonders das Malum Pottii.

M. Lermoyez: **Zur Diagnose und Behandlung der Sinusitis acuta** (la Presse médicale No. 15, 1898).

Die acute Entzündung der Gesichtshöhlen hält L. für weit häufiger, als allgemein angenommen werde, von 5 irgend welchen Spitalskranken fand er stets mindestens einen mit diesem Leiden behaftet. Die häufigsten Ursachen dafür sind Coryza und Caries der Zähne. Die relativ günstigste Art ist die Entzündung der Kieferhöhlen, während die der Sphenoidalhöhlen wegen der classischen Complication (Thrombose des Sinus cavernosus) eine sehr ernste Prognose hat. Nur bei Erwachsenen über 15 Jahre kommen diese Affectionen vor nnd L. nimmt beinahe regelmässig eine solch' acute Höhlenentzündung an, wenn gleichzeitig Naseneiterung und Kopfschmerz vorhanden sind. Sofortige Operation ist angezeigt, wenn 1. irgend welche Gehirnerscheinungen, Convulsionen, Coma, 2. subcutane oder Orbitalphlegmone auftreten und 3. die medicamentöse Behandlung 14 Tage hindurch und nicht, wie Grünwald meint, schon nach 2—3 Tagen, vergeblich angewandt worden ist. Die Hauptaufgabe der letzteren ist, die Retention der Secretmassen in den Höhlen zu heben, und dafür fand L. im Menthol, welches, ohne toxisch zu sein, anaesthetisch und antiseptisch und ausserdem noch local gefässverengernd wirkt, ein vorzügliches Mittel. Eine 4 proc. alkoholische Lösung, in heisses Wasser gebracht, soll stündlich 5—10 Minuten lang inhalirt werden — die Einzelheiten der Methode müssen in der sehr lesenswerthen Originalabhandlung nachgesehen werden. Der Schmerz hört sehr bald, die Naseneiterung in längstens 5 Tagen auf, künstliche Durchleuchtung der Höhlen klärt über die Resultate auf. Feuchtwarme Umschläge, auf Stirn und Wangen, eventuell Entfernung des oberen Molarzahns müssen diese Behandlungsart, mit welcher L. stets rasche und endgiltige Heilung erzielt hat, gegebenen Falles unterstützen.

R. Froelich, professeur agregé à Nancy: **Beitrag zum Studium der angeborenen Encephalocele** (la Médecine infantile, No. 4, 1898).

Gelegentlich eines Falles von ausgedehneter Encephalocele bei einem 2jährigen Kinde, welcher nach Abtragung zur Heilung kam, führen die angestellten Betrachtungen zu folgenden Schlüssen. Es gibt 2 Arten von congenitaler Gehirnhernie, wovon die eine, sehr selten, eine normale Partie des Gehirns, die andere, das sog. Encephalom, eine beträchtich veränderte Gehirnmasse enthält. Diese Veränderung besteht meist, wie auch in dem vorliegenden Falle, in einer Art bindegewebiger, fibröser Substanz, so dass das makroskopische Bilde zusammen mit dem histologischem Befunde einem in die Substanz einer Hirnwindung einpepflanzten Molluscum fibrosum gleicht. F. sieht in dieser Umwandlung einen der Heilung günstigen Naturprocess. Ist daher das Leben des Kindes nicht unmittelbar in Gefahr, so soll man die Operation erst später vornehmen, wenn sie durch diese Umwandlung zu einer weniger gefährlichen sich gestaltet; Operationsart und Heilungsverlauf sind näher beschrieben.

Pillon, chef de clinique chirurgicale à Nancy: **3 Fälle von eiteriger Appendicitis bei Kindern.** (Ibidem).

In zweien der Fälle, einem 3½jährigen und einem 13jährigen Mädchen, handelte es sich um Steinbildung im Wurmfortsatze, Obliteration und Eiterung, im dritten um den Typus einer durch Trauma (Stoss auf den Unterleib) bewirkten Appendicitis. Operation und Tod in allen 3 Fällen. Autoptischer Befund und kritische Bemerkungen mit Berücksichtigung der einschlägigen Litteratur.

Cade, interne des hôpit. de Lyon: **Das Ulcus rotundum im Kindesalter.** (Revue mensuelle des maladies de l'enfance, Februar 1898).

Im Anschluss an den höchst seltenen, selbst beobachteten Fall eines 2 Monate alten Kindes, welches 4 Wochen lang an Erbrechen erkrankt war, und bei welchem schliesslich der Tod, wie die Section ergab, nach Perforation eines Magengeschwürs und allgemeiner Peritonitis eintrat, und mit der Zuhilfenahme der übrigen publicirten Fälle kommt C. zu der Folgerung, dass das runde Magengeschwür dieselben anatomischen Eigenschaften beim Kinde wie beim Erwachsenen biete und bei beiden die Perforationsperitonitis und noch häufiger die Blutungen die Hauptcomplicationen bilden. Das Geschwür kann an allen Stellen des Magens sitzen; häufiger im Duodenum, findet man es hier meist in der Umgebung der Vater'schen Ampulle; die Pathogenese ist für das Kindesalter noch nicht genügend aufgeklärt.

Louis Guinon, médecin des hôpitaux: **Die Colitis im Kindesalter.** (Revue mensuelle de maladies de l'enfance, März 1898).

Während man beim Säugling bloss von einer allgemeinen Gastroenteritis sprechen kann, ist bei älteren Kindern die Unterscheidung zwischen der Erkrankung der einzelnen Darmabschnitte eher möglich. G. verwirft den Ausdruck «folliculäre Enteritis», welcher besonders in Deutschland für die Dickdarmentzündung aufgekommen sei, ebenso wie «katarrhalische Enteritis» (Henoch), da der Katarrh den Begriff des Oberflächlichen habe, während die Colitis von der leichtesten Entzündung bis zur Dysenterie gehen kann. Es ergibt sich die Eintheilung in acute und chronische Colitis, von ersterer wieder eine schleimige oder katarrhalische und eine dysenterische Form. Die acute katarrhalische ist, wie alle Darmkatarrhe, besonders häufig im Sommer und zwar gegen Ende desselben, die Ursachen sind die bekannten Schädlichkeiten, wie Genuss rohen und unreifen Obstes u. A. m.; sie befällt mit Vorliebe Kinder unter 3 Jahren, Dauer 6—10 Tage, differentialdiagnostisch kommen gewöhnliche Enteritis, Peritonitis und Typhus in Betracht. Es gibt auch localisirte Formen (Typhlitis und Sigmoiditis). Die chronische Colitis ist häufiger als man glaubt, tritt besonders nach dem 2. Lebensjahre bei Kindern, die viel an Obstipation gelitten haben, auf; meist sind sie auch neuropathisch veranlagt und haben anämische, ganz charakteristische Gesichtsfarbe (Verwechslung mit Anaemie). Die Krankheit entsteht entweder in Folge einer acuten Colitis oder langsam unter Kolikanfällen, vagen Schmerzen u. s. w. Unterscheidung in eine continuirliche muco-membranöse und in eine anfallsweise auftretende, wovon wieder einfache und dysenterische. Complicationen der Colitis chronica können sein Appendicitis, häufig Cystitis, pruriginöse Hauterscheinungen (Intoxication), nervöse Zufälle. Eine Anzahl von Krankengeschichten illustriren die aufgestellten Krankheitsbilder.

A. Marie: **Die nervösen Centralorgane des gesunden Thieres als Gegengift des Tetanus.** (Annales de l'institut Pasteur, Februar 1898.)

Die an Kaninchen vorgenommen Experimente bestätigen im Allgemeinen die neuerliche Entdeckung Wassermann's über die antitetanische Wirkung von Gehirn und Rückenmark, wenn auch diese keineswegs als rein antitoxisch im wahren Sinne des Wortes aufzufassen ist. Ohne dass es vorerst möglich ist, eine genaue Interpretation zu geben, so kann man doch schon schliessen, dass eine Contactwirkung zwischen den Nervenelementen und dem Tetanusgift unumgänglich nothwendig ist, damit diese Entgiftung eintrete.

E. Duclaux: **Allgemeine Gesetze der Fermentwirkung.** (Ibidem).

Unter Berücksichtigung der früheren bezüglichen Versuche und der Hindernisse, welche einer exacten Berechnung entgegenstehen können, kommt D. zu dem Resultate, dass es möglich sei, auf mathematischem Wege die Gesetze, welche die Wirkung der Diastase beherrschen, auszudrücken. Die Formeln und Einzelnheiten dieser scharfsinnigen Arbeit müssen im Originale nachgesehen werden.

Charles Nicolle, chef du laboratoire de bactériologie à Rouen: **Untersuchungen über die Agglutinationssubstanz.** (Annales de l'institut Pasteur, März 1898.)

Die vielumstrittene Frage nach der Natur der agglutinirenden Substanz wird von N. mit dem Typhusbacillus, dem Bacillus coli und dem Vibrio von Massauah neuerdings aufgenommeu und er hält es nach den Versuchen mit diesen Bacterienarten für zweifellos, wie schon Gruber behauptet hat, dass die Agglutination in der Coagulation und Zusammenklebung der äusseren Schichten der agglutinationsfähigen Bacterien, welche unter dem Einflusse des agglutinirenden Serums zu Stande kommt, besteht. Die Agglutination ist also eine rein passive Eigenschaft der Mikroorganismen, ohne dass Virulenz, Giftigkeit, Lebensfähigkeit, Formerhaltung derselben dabei eine Rolle spielen. Die Agglutinationsfähigkeit eines Serums, welche die Folge der Imprägnirung des Organismus mit der agglutinirenden Substanz ist, hat nichts zu thun mit der Immunität desselben gegen Bacterien oder deren Gifte, ebensowenig mit der bactericiden Fähigkeit, da dieselbe schon bei 60° zerstört wird, einer Temperatur, welche noch ohne Einfluss auf die sehr resistente Agglutinationssubstanz ist. Die Agglutinationsfähigkeit ist auch kein eigentliches Zeichen der Infection, da man sie auch mit Injection einer virulenzlosen, filtrirten Cultur erzeugen kann.

Stern.

Amerikanische Literatur. (Schluss.)

22) J. P. Barber-Minneapolis: **Der diagnostische Werth der Diazoreaction und der Widal'schen Probe beim Abdominaltyphus.** (The New-York Medical Journal, 16. April 1898.)

B. hat die Serumdiagnose in 205 Typhusfällen 156 mal mit positivem Resultate angewendet. In diesen 156 Fällen fiel die Diazoreaction 128 mal positiv, 9 mal negativ aus, in den übrigen 19 Fällen wurde sie nicht angewendet. Die Diazoreaction tritt in der Regel früher ein als die Serumreaction, höchstens um einen

Tag später. Wenn demgemäss auch die Widal'sche Probe als die verlässigere bezeichnet werden muss, so erweist sich doch für den Praktiker die Diazoreaction als vortheilhafter, da sie keinen so grossen Apparat erfordert und früher eintritt. In jedem einigermaassen zweifelhaften Falle erfordert sie jedoch die Nachprüfung durch die Serumprobe.

23) B. K. Rachford-Cincinnati: **Beziehungen der Migraine zur Epilepsie.** (The American Journal of the Medical Sciences, April 1898.)

In mehr als der Hälfte der untersuchten Fälle von Migraine konnte R. im Urin das Vorhandensein von Paraxanthin nachweisen, wie es sich auch bei Epilepsie nach dem Ablaufe eines Anfalls findet und dessen Injection bei Kaninchen einen dem «Grand mal» ähnlichen Zustand hervorruft. Er schliesst daraus, dass die beiden Erkrankungsformen aetiologisch verwandt sind.

24) H. U. Williams-Buffalo: **Experimentelle Fettnekrose.** (The Boston Medical and Surgical Journal, 14. April 1898.)

Abbindung des Pankreas und Imprägniren desselben mit Agarculturen von Staphylo- und Streptococcen bei drei Katzen ergab promptes Auftreten der Fettnekrose. Die Versuche mit Einbringen frischer, sowie steriler Pankreas in das subcutane Fettgewebe ergaben weniger prompte Resultate. W. glaubt sich zu dem Schlusse berechtigt, dass einzelne Bestandtheile der Bauchspeicheldrüse, wahrscheinlich das fettspaltende Ferment derselben als Ursache der Fettnekrose zu betrachten sind.

25) C. Fisch-St. Louis: **Untersuchungen über die Assimilation des Diphtherieantitoxins.** (New-York Medical Journal, 9. April 1898.)

Versuche, die F. mit der immunisirten Thieren entnommenen und antitoxische Eigenschaften besitzenden Milch durch Darreichung per os an Hunde und Katzen anstellte, ergaben, dass auch auf diesem Wege eine Immunität erzielt werden kann. Eine Uebertragung der Versuche auf den Menschen durch Aufnahme des Diphtherieserums in den Magendarmcanal bestätigte die Richtigkeit des Experimentes, doch ist die Immunisirungsdauer nur eine beschränkte, sie währt nicht länger als 24—36 Stunden nach dem Uebertritt des Serums in den Blutstrom. Immerhin dürfte sich die Methode vielleicht für manche Fälle prophylaktischer Natur zum Versuche eignen.

26) W. S. Halsted-Baltimore: **Eine neue Methode der Gallenblasenoperation.** (Bulletin of the Johns Hopkins Hospital, April 1898.)

Aehnlich wie die in der Februarnummer dieses Journals beschriebene Methode der Darmnaht mit Zuhilfenahme eines aufgeblasenen Gummischlauches empfiehlt H. zur Operation der Gallengänge die Anwendung eines nach Art der Percussionshammer geformten, gestielten metallenen Cylinders verschiedener Grösse, durch dessen Einführung in eine relativ kleine Incisionsöffnung die Operation bedeutend erleichtert und ohne jede Gefahr vollendet werden kann.

27) Swinburne: **Vesiculitis seminalis und Prostatitis im Gefolge der Gonorrhoe.** (Amer. Journ. of Cutan. and Genito-Urinary Diseases, März 1898.)

In den Fällen chronischer Urethritis oder bei verzögerter Heilung einer Gonorrhoe in Folge Affection des hintern Abschnittes der Harnröhre ist stets eine Untersuchung der Prostata und der Samenbläschen angezeigt. Eine Entzündung derselben tritt namentlich oft im Anschluss an Epididymitis auf. Die Behandlung besteht in Entleerung des zurückgehaltenen Secretes durch den in den Anus eingeführten Finger. Auf diese Weise lässt sich auch constatiren, ob Sterilität vorhanden ist oder nicht. Bei Verdacht auf Tuberculose ist diese Methode nicht angezeigt, da sie sehr leicht eine Verschlimmerung des Zustandes zur Folge haben kann.

28) L. J. Hammond-Philadelphia: **Eine Studie über die Wirkung des Chinins bei der Geburt.** (The American Gynaecological and Obstetrical Journal, April 1898.)

Die von einer grösseren Anzahl von Beobachtern bei 100 Geburtsfällen gesammelten Erfahrungen über die Wirkung des Chinins fasst H. dahin zusammen, dass das Chinin einen ausgesprochenen Einfluss in der Austreibungsperiode auszuüben im Stande ist, es bewirkt eine Verlängerung der Uteruscontractionen und vermindert die Länge der Wehenpausen. Es wurden in der Regel mit Beginn der Wehen bei allgemein muskelschwachen Individuen dreimal je 0,5 g Chinin in halbstündlichen Pausen gegeben.

29) M. Herzog-Chicago: **Beitrag zur Histologie der Placenta.** (Ibidem.)

Das betreffende Präparat stammte von einem etwa 9 Wochen altem Ovum, das bei einer Totalexstirpation des Uterus wegen multipler Myome in toto und in situ zur Untersuchung kam. Die Untersuchungsergebnisse, die ausführlich beschrieben werden, stehen in mehreren Punkten im Widerspruch mit den bisherigen Anschauungen und muss in Bezug auf die Details auf die Originalarbeit verwiesen werden.

30) F. Simpson-Pittsburg: **Quecksilberjodidvergiftung in Folge Benützung von Jodoformgaze zum Verband bei gleichzeitiger interner Darreichung von Kalomel.** (The American Journal of Obstetric, April 1898.)

Bei der 26jährigen Patientin, bei welcher wegen Pelvioperitonitis die Laparotomie mit Exstirpation des Processus vermiformis und der rechtsseitigen Adnexa ausgeführt wurde, kamen circa 15 g Jodoform in Form von Verbandgaze zur Verwendung, 48 Stunden nach der Operation wurden 0,5 g Kalomel gegeben. Das Auftreten einer Intoxication durch die im Körper entstandene Verbindung des Jodoforms mit dem Kalomel wurde bisher noch nicht beobachtet. Der Ausgang war ein günstiger.

31) J. G. Clark-Baltimore: **Kritischer Bericht über 1700 Fälle von Laparotomie vom Standpunkt der Intraperitonealdrainage.** (The Johns Hopkins Hospital Reports, Vol. VII.)

Der Schluss, den Clark aus dieser kritischen Bearbeitung sämmtlicher in den Jahren 1889—1896 incl. in Johns Hopkins Hospital laparotomirten Fälle, 1700 an der Zahl, zieht, ist der, dass eine Drainage in der Mehrzahl der Fälle werthlos, oft sogar direct schädlich ist. Eine Indication zur Anlegung der Drainage ist nur in folgenden Fällen vorhanden: Wenn bei Appendicitis eine entzündliche Infiltration des umliegenden Gewebes einen Schluss der Wundhöhle unmöglich macht, dessgleichen bei Perforation des Wurmfortsatzes. Bei der Darmnath nur dann, wenn ein Zweifel über die Haltbarkeit der Suturen vorhanden ist. Ferner bei der Excision von Bauchfisteln und der purulenten Peritonitis. Bei localen Eiterheerden im Becken ist die Vaginaldrainage am Platze.

F. Lacher-München.

Vereins- und Congressberichte.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 26. April 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Lochte.

Demonstrationen:

Herr **Hildebrand** demonstrirt Schnitte von Leber, Milz und Niere einiger Fälle von **perniciöser Anaemie.** Die Organe sind auf ihren Eisengehalt untersucht worden.

Zuerst hat Quincke im Jahre 1876 auf den Eisengehalt dieser Organe bei perniciöser Anaemie aufmerksam gemacht. In den folgenden Jahren wurden seine Befunde von anderen Beobachtern zusammen in 11 Fällen bestätigt. Im Jahre 1896 berichtete dann ein Schüler Quincke's, Stühlen, über den Eisennachweis bei 6 weiteren Fällen von perniciöser Anaemie und bei einigen anderen Anaemien.

Quincke und Stühlen kamen zu dem Resultat, dass eisenhaltiges Pigment bei allen Anaemien auftritt, bei denen es sich um einen Zerfall von rothen Blutkörperchen handelt, in Anaemien anderer Herkunft, z. B. nach Blutverlusten, tritt Eisen in den Organen nicht auf. Hiermit stimmen Thierversuche Quincke's überein, welcher nach Transfusion von Blut reichlich abgelagertes Eisen fand, nach Blutentziehungen dagegen nicht. Bestätigt werden Quincke's Anschauungen durch eine Arbeit von Lipski-Dorpat, welcher ebenfalls auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Schluss kommt, dass nur bei Zerfall von rothen Blutkörperchen eisenhaltiges Pigment auftritt.

Regelmässig wurde von allen Autoren das Eisen nachgewiesen in Leber und Milz, in den Nieren dagegen nur in 2 Drittel der Fälle.

Vortragender hat 4 Fälle von perniciöser Anaemie untersucht und in allen Fällen, sowohl in Leber und Milz, als in den Nieren, Eisen mit Leichtigkeit nachweisen können, in einem Fall sogar in den Nieren in ganz ausserordentlicher Menge. Das eisenhaltige Pigment findet sich in Körnern oder Klumpen in den Zellen oder ist so fein vertheilt, dass die ganze Zelle eine diffuse Reaction gibt. In der Niere wurde es, übereinstimmend mit den früheren Angaben nur in den Epithelien der gewundenen Canälchen gefunden, Glomeruli und gerade Canälchen sind vollständig frei; offenbar wird das Eisen also von den gewundenen Canälchen ausgeschieden.

In der Leber findet es sich in feinen Körnern in den Leberzellen selbst oder in grösseren Klumpen in den Zellen des Zwischengewebes.

Die Schnitte werden behandelt mit Ferrocyankalium und Salzsäure und mit Carmin nachgefärbt.

Herr Embden bemerkt, dass die Ausscheidung des Eisens durch die Nieren hier eine sehr hochgradige sei. In geringerem Maasse sei die Ausscheidung des Eisens ein normaler Vorgang. Fällt man den Harn durch Kalk aus, so erhält man stets Kalkoxyd, das eine deutliche Berlinerblaureaction gibt. Woher das Eisen stammt ist nicht bekannt.

Herr **Rumpel** demonstrirt die Lenden- und untere Brustwirbelsäule eines 48jährigen Mannes. Der 1. Lendenwirbel ist um 2 Drittel seines Volumens verkleinert. Es handelt sich um eine alte Fractur, die eine geringe Compression des Wirbelcanales herbeigeführt hat. Der Proc. spinosus dieses Wirbels springt nur circa 1/4 cm weiter vor, als die anderen. Vorn am Ligament. longitud. anterius besteht auch nur ein minimaler Vorsprung. Interessant ist die Geschichte dieses Falles.

Der an Lungenabscess und Empyem zu Grunde gegangene Mann kam vor 6 Wochen zur Aufnahme in das Krankenhaus. Er gab an, vor 10 Jahren in einen Schiffsraum hinabgefallen zu sein und seit der Zeit Schmerzen im Kreuz zu haben. Er erwähne dies jetzt, um seiner Rentenansprüche nicht verlustig zu gehen. Bei dem Kranken fand sich eine Infiltration der r. Lungenspitze. An der Wirbelsäule war nichts Abnormes nachzuweisen, sie war in allen Theilen gut beweglich. Nach diesem Unfall auf dem Schiffe war der Kranke 1888 am 10. VIII. im Seemannskrankenhause aufgenommen werden. Es wurde damals nur eine diffuse Schwellung und geringe Druckempfindlichkeit der Lendenwirbelsäule constatirt und der Kranke wesentlich gebessert auf seinen Wunsch bereits nach 8 Tagen aus der Krankenhausbehandlung entlassen. Es ist wichtig zu wissen, dass ein nicht unerheblicher Bruch der Wirbelsäule derartig verlaufen kann, dass der Kranke schon nach 8 Tagen seine Entlassung wünscht. Es ist ferner wohl nicht zu zweifeln, dass in einem solchen Fall, in dem die minutiöseste klinische Untersuchung kein Resultat ergibt, doch die Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen den Sitz der Erkrankung hätte erkennen lassen können.

Herr **Deutschmann**: Ich möchte Ihnen, m. H., eine vor wenigen Tagen von mir extrahirte **cataractöse Linse** zeigen, die dem Auge einer jungen Frau entstammt, welche an Diabetes mellitus leidet. Betrachten Sie die Linse etwas genauer, so werden Sie auf der Oberfläche derselben einen schwärzlichen Belag finden, welcher aus Pigmentkörnchen besteht; dieser Befund ist für Diabetes mellitus sehr charakteristisch, ganz ebenso wie das durch zahlreiche in ihr suspendirte Pigmentkörnchen tintenartig schwarz gefärbte Kammerwasser, das sich bei der Eröffnung der vorderen Kammer durch den Staarschnitt entleert. Es will mir scheinen, als sei diese Beobachtung nicht allgemein genügend bekannt und darum benütze ich die sich mir bietende Gelegenheit, Sie darauf hinzuweisen. Schon vor einer längeren Reihe von Jahren suchte ich durch anatomische Untersuchung diabetischer Augen den Grund für diese oben beschriebene merkwürdige Thatsache ausfindig zu machen. Ich fand denn auch eine in etwas verschiedenem Grade ausgebildete Lockerung, Wucherung und oedematöse Aufquellung des Pigmentzellenbelags der hinteren Irisfläche. Das Anfangsstadium solcher Veränderungen hat offenbar Becker schon vor sich gehabt, und Kamocki dieselben gleichzeitig mit mir gesehen. Es ist weder von mir, noch von Kamocki an anderen pathologischen oder normalen Augen dieser Process in nur annähernd gleicher Ausbildung gesehen worden, so dass dieser Befund sicherlich gerade für die Augen von Diabetikern seine besondere Bedeutung gewinnt. Der Process erstreckt sich von den Pigmentbelagzellen der Iris auch weiter nach hinten hin, in geringem Grade noch an dem Pigmentepithel der Retina nachweisbar. Als constanten Befund an der Iris fand ich eine besonders an der Iriswurzel stark ausgesprochene Gewebsatrophie, bei gleichzeitiger Kern- und Bindegewebsfaservermehrung. Ich muss danach annehmen, dass eine lange anhaltende Gefässhyperämie oder auch ein entzündlicher Process, wenn auch nicht mit klinisch zu erkennenden Erscheinungen in der Iris zu irgend einer Zeit bestanden hat Somit bleibt freilich noch die Ursache dieser präsumirten, schleichenden Entzündung ebenso unaufgeklärt, wie die der Wucherung der Pigmentbelagzellen folgende oedematöse Veränderung derselben. Die Grundlage dürfte wohl aber, da der beschriebene Process sich nur bei Diabetikern findet, in dem Diabetes zu suchen sein, in welcher Weise, darüber wage ich nichts zu äussern. Vermuthungsweise möchte ich, was den oedematösen Zustand der Pigmentbelagzellen angeht, die Meinung aussprechen, dass die letzteren, wie die Epithelialgebilde bei Diabetes mellitus überhaupt zur Nekrose geneigt sind; und ist es erst einmal zu einem Absterben des Zelliuhaltes gekommen, worauf der häufig zu beobachtende Kernzerfall und die eminente Zusammenhangslosigkeit des Pigmentes in den Zellen hindeutete, so ist die Möglichkeit pathologischer Diffusionsvorgänge gegeben, die bei, wenn auch geringem Zuckergehalt des Kammerwassers natürlich intensiver sein werden, als wenn normaler Humor aqueus vorhanden ist. Die reichlichen Mengen von Pigmentkörnchen, die aus den Irispigmentbelagzellen stammen, finden sich denn auch mikroskopisch in vorderer und hinterer Augenkammer, wie Sie dieselben hier makroskopisch auf der Oberfläche der cataractösen Linse sehen konnten.

Herr E. Fraenkel fragt, ob sich dieser Zustand bei allen diabetischen Cataracten findet.

Herr Deutschmann erwidert, dass er ihn in allen den Fällen gefunden habe, die er untersucht habe.

Herr **Simmonds: Ueber herdförmige Lebernekrosen.**

Im Anschluss an die Demonstration einer Leber, in welcher eine enorme Ektasie der gesammten Gallenwege durch Gallensteine hervorgerufen war und ein Stein fest an der Papille eingekeilt sass, bespricht Vortragender die Bedingungen, unter welchen herdförmige Lebernekrosen auftreten. Sie finden sich einmal öfter bei schweren Gallenstauungen, regelmässig bei experimenteller Unterbindung des Ductus choledochus bei Thieren, sie finden sich ferner bei Circulationsstörungen durch Verstopfung von Leberarterien oder Pfortaderästen, sie finden sich häufig bei Eklampsie, bisweilen bei gewissen Intoxicationen und endlich bei manchen Infectionskrankheiten. Vom Typhus haben Fraenkel und Vortragender nachgewiesen, dass die als Lymphome bezeichneten Gebilde wahrscheinlich Nekroscherden ihren Ursprung verdanken, bei Diphtherie hat Reiche sie in grosser Häufigkeit angetroffen und auch bei anderen Infectionskrankheiten sind sie gelegentlich zu finden. Vor wenigen Tagen habe er in einer aus Marchand's Institut erschienenen Arbeit von Vogt die Angabe gefunden, dass an einem Cholerafalle auch derartige Befunde gemacht wurden und Vogt wundert sich darüber, dass in den Berichten über das grosse Hamburger Material kein Wort davon erwähnt wird. Vortragender hat daraufhin nochmals seine Choleraleberpräparate, von 13 verschiedenen Fällen stammend, durchgesehen und in keinem Falle Nekrosen angetroffen. Er vermuthet daher, dass in Marchand's Fall irgend welche andere Complication vorgelegen habe und glaubt nicht, dass man nach den bisherigen Erfahrungen die Cholera zu den Infectionskrankheiten zählen dürfte, welche herdförmige Nekrosen in der Leber setze.

Herr **Simmonds** demonstrirt sodann ein Präparat einer grossen Struma suprarenalis bei sonst intacten Nebennieren einer 53jährigen Frau.

Herr E. Fraenkel: Marchand hält es, wie F. aus einer privaten Mittheilung desselben weiss, für möglich, dass in den Fällen Vogt's es sich nicht um echte asiatische Cholera gehandelt hat, dass sich daraus die Verschiedenheit der anatomischen Befunde erklärt.

Was das Vorkommen von Parenchymnekrosen in der Leber betrifft, so muss man auseinanderhalten 1) Nekrosen, die durch Veränderungen der Circulation entstehen, 2) Nekrosen, die durch Substanzen bedingt sind, die direct tödtend auf das Leberparenchym wirken.

Die ersteren finden wir bei der Eklampsie. Hier findet sich eine ausgedehnte Unwegsamkeit der Capillaren. Ausserdem werden toxische Substanzen gebildet, welche schädigend auf das Lebergewebe wirken.

Auch für die alkoholische Cirrhose hat man Aehnliches angenommen, aber es ist ein genügender Beweis dafür nicht erbracht. Das Primäre ist wohl dabei ein interstitieller entzündlicher Process ohne Nekotisirung des Parenchyms. Man hat auch bei Endocarditis und Pneumonie Lebernekrosen gefunden, sie waren sehr klein, makroskopisch nicht erkennbar.

Die Fälle, die Herr S. vorgelegt hat, sind aetiologisch schwer zu erklären. Es ist wohl möglich, dass durch die Gallenstauung ein Druck auf das Leberparenchym ausgeübt wurde, es wäre aber auch denkbar, dass bacterielle Vorgänge (B. coli?) mitgewirkt haben.

Herr Simmonds: Gegen die letztere Annahme würde sprechen, dass man bei Thieren die Lebernekrosen sehr frühzeitig bei Unterbindung der Gallenwege findet und zwar zu einer Zeit, wo noch keine Bacterien eingewandert sein können.

Herr E. Fraenkel: Die Annahme bezieht sich auf Beobachtungen beim Menschen. Bei Verschluss des D. choledochus habe ich stets B. coli in den Gallenwegen nachweisen können.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Kister: «Zur Biologie der Choleravibrionen».**

Herr K. berichtet, nachdem er in der Einleitung kurz die allgemeinen Lebensbedingungen der Choleravibrionen berührt und die in der Literatur verzeichneten Angaben über die Lebensdauer der genannten Mikrobien in der rohen Milch aufgezählt hat, über seine Versuche in Betreff des Fortkommens der Cholcravibrionen in der Buttermilch. Der durch Titration mittels $^1/_{10}$ Normallauge festgestellte Säuregehalt aller Buttermilchproben sei ein so hoher gewesen, dass an ein Wachsthum der Choleravibrionen in diesen von vornherein nicht gedacht werden konnte. Die Versuche wurden sowohl mit sterilisirter, als auch mit nicht keimfreier Buttermilch bei Zimmertemperatur und bei 37 ° angestellt, derart, dass zu 10 ccm Buttermilch 1,52 mg 20stündige Agarcultur gebracht und diese 10 ccm nach der gewünschten Zeit in 50 ccm 1proc. Peptonkochsalzlösung enthaltende Kölbchen gegossen wurden. Die weitere Untersuchung erfolgte in der üblichen Weise. Dieselbe ergab, dass in der sterilen Buttermilch in den bei Zimmertemperatur gehaltenen Proben noch nach 11 Stunden — darüber hinaus wurde nicht untersucht —, in den bei 37 ° aufbewahrten nur noch nach 3—$3^1/_2$ Stunden lebensfähige Cholerakeime nachgewiesen werden konnten. In der nicht keimfreien Buttermilch waren die eingesäten pathogenen Bacterien bei Zimmertemperatur nach $3^1/_2$—4 Stunden, einmal nach 6 Stunden nachzuweisen, bei 37 ° nur nach 2—3 Stunden. Hier komme

also der Einfluss der in der Buttermilch enthaltenen Mikroorganismen noch in Betracht. Im Ganzen wurden 22 Proben untersucht. Die aus der Buttermilch gezüchteten Choleraculturen hätten, wie durch Thierversuche an Meerschweinchen festgestellt, ihre Virulenz vollkommen bewahrt. Aus den Ergebnissen dieser Versuche glaubt Herr K. schliessen zu dürfen, dass die mit Choleravibrionen verunreinigte Buttermilch wohl zu einer Infection Veranlassung geben könne, wenigstens, wenn dieselbe wenige Stunden nach dem Hineingelangen der pathogenen Bacterien genossen würde, in längere Zeit aufbewahrter Buttermilch könnten die Choleravibrionen durch die Säure und die Lebensäusserungen der Mikroorganismen in der Buttermilch abgetödtet sein.

Discussion. Herr Abel: Die Untersuchungen des Herrn Kister sind interessant, weil sie zeigen, dass entgegen den herrschenden Ansichten, nach welchen die Choleravibrionen gegen Säuren sehr empfindlich sind, dieselben der in der Buttermilch vor sich gehenden Säurebildung nicht unerheblichen Widerstand zu leisten vermögen. Allgemein wichtig sind die Ergebnisse der Kister'schen Untersuchungen insofern, als in den letzten Jahren in manchen Zuchthäusern, Gefängnissen u. s. w. Buttermilch als billiges und an verdaulichem Eiweiss — sie enthält ca. 3 Proc. — reiches Nahrungsmittel in den Speisezettel aufgenommen worden ist. Um dem Ausbruch von Epidemien in solchen Anstalten vorzubeugen, wird man in Cholerazeiten auch auf die Buttermilch sein Augenmerk zu richten haben. Uebrigens wird auch von Seiten des grossen Publicums gerade in der Jahreszeit, in welcher Choleraepidemien ihre grösste Ausdehnung zu erreichen pflegen, im Spätsommer und Frühherbst am meisten Buttermilch genossen. Die von dieser in Cholerazeiten drohende Infectionsgefahr kann man beseitigen, indem man sie entweder nur nach längerer Aufbewahrung zum Genusse verwendet oder sie ausschliesslich in gekochtem Zustande zu sich nimmt, oder sie nur aus Milch und Rahm gewinnt, die nach dem, jetzt allerdings ausser Gebrauch gekommenen Becker'schen Verfahren vor der Verbutterung auf 50—70° eine halbe Stunde lang erhitzt oder bei noch höherer Temperatur pasteurisirt worden sind. Bei letzterem Verfahren ist nachherige Aufbewahrnng in unverdächtigen Gefässen Voraussetzung.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Henkel:**

Nach kurzer Besprechung der hauptsächlichsten Theorien über das Zustandekommen der Prostatahypertrophien berichtet der Vortragende über die Resultate seiner an 40 menschlichen Samensträngen vorgenommenen mikroskopischen Untersuchungen. Das Material entstammte Individuen der verschiedensten Altersclassen. Die Samenstrangsgefässe, namentlich die Venen, erwiesen sich ausserordentlich häufig und relativ frühzeitig erkrankt (Fälle mit Varicocele waren von vornherein ausgeschaltet). Die Gefässveränderungen erstreckten sich hauptsächlich auf die Intima und bestanden in frischen oder alten endarteriitischen oder endophlebitischen Proecssen, die niemals zur vollständigen Obliteration geführt hatten. Rein arteriosklerotische oder atheromatöse Veränderungen wurden sehr selten beobachtet.

Vortragender beschreibt dann genauer den Samenstrangsbefund bei 3 Fällen, wo theils doppelseitige, theils einseitige Hodenatrophie bestand.

Im ersten Falle (doppelseitige Hodenatrophie) zeigten die Intimae einiger Venen geringe Anhäufung kleinzelliger Elemente, die sich als kleine Erhabenheiten von der Unterlage abhoben; an einzelnen Stellen fanden sich auch fibröse Verdickungen der Intima mit geringem Gehalt an elastischen Fasern, Prostata von normaler Grösse. Im zweiten Falle bestand rechtsseitige Hodenatrophie und Hypertrophie der linken Prostatahälfte. An den Gefässen des Samenstranges der rechten Seite fand sich kleinzellige Infiltration an der Intima, ausserdem aber hoben sich z. Th. recht derbe, bindegewebige und zahlreiche elastische Fasern enthaltende Stränge von der Intima einiger Venen ab und standen in Verbindung mit analogen Strängen, die sich von anderen Stellen der Intima desselben Gefässes abhoben. Auf diese Weise wurde oft mehrfach dasselbe Lumen überbrückt. Derart erkrankte Gefässe waren im Ganzen erweitert, ihre Wand verdickt, niemals wurde der Verdacht functioneller Unzulänglichkeit erweckt; Arterien intact. Der Samenstrang der linken Seite wies dieselben Veränderungen in geringerem Grade auf. Im dritten Fall wurde eine linksseitige Hodenatrophie beobachtet; sämmtliche Prostatalappen waren von normaler Grösse; am linken Samenstrang fanden sich bei einigen Arterien gleichmässige fibröse Verdickungen der Intima mit auffallend reichem Gehalt an elastischen Fasern.

Vortragender kommt zu dem Schluss, dass nach den Casper'schen und seinen Untersuchungen keinerlei Beziehungen zwischen den erkrankten Gefässen des Urogenitaltractes und der Prostatahypertrophie bestehen.

Discussion: Herr Werner hat sich eingehend mit der Frage der Rückbildung der Prostatahypertrophie nach Castration beschäftigt. Er hat im Ganzen ca. 12 Fälle von Prostatahypertrophie untersucht und unterscheidet darnach 1. die glandulare Form, 2. die bindegewebige Form, 3. eine Form von Hypertrophie, die durch Prostatamyome bedingt ist. In letzterem Falle findet man zwischen die Muskelzüge zuweilen auch drüsige Elemente eingelagert.

Sieht man diese Bilder durch, so ist auch der verschiedene Erfolg der Operation verständlich. Hochgradige Hypertrophien fibröser Natur können nicht zurückgehen.

Dass aber die Formen, die einen oedematösen bezw. mehr schwammigen Bau besitzen, einer Rückbildung fähig sind, ist wohl denkbar.

Herr Wiesinger: Vom praktischen Standpunkte ist es nicht zu leugnen, dass die sexuelle Operation nicht in allen, wohl aber in vielen Fällen ein zufriedenstellendes Resultat zeitigt. Man kann es nie vorhersagen, ob ein gutes Resultat kommen wird oder nicht. Daher ist auch die Neigung der Chirurgen zur Operation immer mehr zurückgegangen.

Wir müssen unterscheiden zwischen wahrer Hypertrophie und zwischen Vergrösserungen, die durch Stauung oder durch entzündliche Veränderungen, die von der Harnblase, oder sonst von der Umgebung sich fortgesetzt haben, bedingt sind. Die Vergrösserungen, die durch Stauung oder entzündliche Veränderungen bedingt sind, lassen sich beseitigen. Die Hypertrophie bleibt bestehen.

Was den Zusammenhang zwischen Prostatahypertrophie und Cystitis speciell betrifft, so muss man für viele Fälle annehmen, dass die Cystitis die Folge der Prostatahypertrophie ist, nicht umgekehrt.

Herr Delbanco macht auf ein jüngst erschienenes anatomisches Werk von Disselhorst aufmerksam. Es ist betitelt: Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbelthiere mit besonderer Berücksichtigung des Menschen. Vergleichend anatomisch wird hier der Nachweis vielfacher Beziehungen zwischen Prostata und Hoden geführt. Das Abhängigkeitsverhältniss beider Drüsen wird nach dem Autor auch gestützt durch die Erfolge, welche Chirurgen bei der Prostatahypertrophie mittels Castration erzielt haben. Es lag Disselhorst nahe, die Erfahrungen seines Tübinger Collegen, P. Bruns, anzuführen. Allerdings war dem Autor auch das kritische Referat von H. Goldschmidt über die angeblichen Erfolge nicht entgangen. Redner möchte im Gegentheil die anatomischen Thatsachen, welche ein Compensationsverhältniss beider Drüsen beweisen, für die Annahme verwerthen, dass die Hypertrophie der Prostata das Endergebniss einer Störung des physiologischen Gleichgewichtes zwischen Hoden und Vorsteherdrüse darstelle. Ganz abgesehen von den chirurgischen Erfahrungen wäre es daher a priori verfehlt, an die Möglichkeit zu denken, durch Ausschaltung eines Organs die Vergrösserung des anderen zur Rückbildung zu bringen. Er möchte schliesslich noch auf die Angabe von Thompson hinweisen, nach welcher die Vergrösserung der Prostata in über 50 Proc. eine Begleiterscheinung des Alters sei. Nur in einem sehr kleinen Procentsatz melden sich Beschwerden, und diese wenigen Fälle werden oft ausschliesslich zur Rubrik der Prostatahypertrophie gerechnet.

Herr Simmonds: Es besteht fraglos ein enger Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata, derart, dass parallel mit der Entwicklung des Hodens auch die Prostata sich vergrössert und mit der Pubertät erst ihre definitive Grösse erreicht. Bei Individuen, bei welchen sich wegen chronischer Erkrankungen die Pubertätsentwicklung verspätet, bleibt auch die Prostata so lange klein. Hingegen ist die Angabe, dass neben Hypoplasie eines Hodens eine mangelhafte Ausbildung der zugehörigen Prostatahälfte die Regel sei, nicht richtig. Unter zahlreichen Fällen einseitiger Retentio testis, wobei die Hoden bisweilen nur bohnengross waren, fand S. nur zweimal entsprechend dem unentwickelten Hoden eine deutliche Hypoplasie der zugehörigen Prostatahälfte. Ebensowenig habe auch eine erworbene einseitige oder doppelseitige Atrophie der Hoden Einfluss auf die Grösse der Prostata. In zahlreichen Fällen von Hodenatrophie habe er nie eine auffallende Verkleinerung der Prostata constatiren können und speciell bei alten Prostatikern mit Cystitis und absteigenden entzündlichen Processen der Genitalwege habe er öfter neben schwielig verödeten, absolut functionslosen Hoden ganz beträchtliche Prostatahypertrophien angetroffen. Der vom Vortr. angeführte Fall, wo die einem atrophischen Hoden entsprechende Prostatahälfte an der auf der anderen Prostataseite beobachteten Hypertrophie sich nicht betheiligte, dürfte daher in dieser Frage nicht verwerthet werden. S. weist endlich darauf hin, dass die von chirurgischer Seite befürwortete Resection der Vasa deferentia, die einem Verschluss derselben gleichkommt, keinen Erfolg versprechen könne, da man oft genug neben ein- oder doppelseitigem Verschluss des Vas deferens durch gonorrhoische Processe weder eine Atrophie der Hoden, noch eine Verkleinerung der Prostata erfolgen sieht. Der günstige Einfluss der sexuellen Operationen auf die Prostatahypertrophie ist demnach mit pathologisch anatomischen Erfahrungen nicht in Einklang zu bringen.

Herr E. Fraenkel: Nur physiologisch steht fest, dass ein enger Zusammenhang zwischen Hoden und Prostata vorhanden

ist. Die Praemisse, dass nun auch unter pathologischen Umständen ein solcher Zusammenhang bestehen müsste, ist falsch, desshalb haben auch die Operationsmethoden zu keinem Erfolg geführt.

Den Ausführungen des Herrn Werner vermag ich nicht zu folgen. Es ist nicht einzusehen, wesshalb ein Adenom der Prostata sich eher zurückbilden sollte, als eine Vergrösserung des Organs auf bindegewebiger Grundlage. Das Entgegengesetzte erscheint mir eher denkbar. Was den Fall des Herrn Henkel betrifft, wo auf der Seite der Hodenaplasie keine Hypertrophie der Prostata gefunden wurde, so hat Herr Henkel selbst nicht davon gesprochen, dass eine Atrophie dieser Prostatahälfte vorgelegen habe.

Wenn man liest, dass nach Entfernung beider Hoden, der Kranke schon in der Nacht darauf ohne Beschwerden war und spontan Wasser lassen konnte, so sind das Dinge, die mit dem Erfolge der Operation nicht im Zusammenhang stehen. Hier ist nur die Deutung möglich, dass bestehende Circulationsstörungen eine Ausgleichung erfuhren. Etwas Derartiges kann man auch auf andere Weise erreichen, als durch Fortnahme beider Hoden.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 18. October 1897.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Kötschau** erläutert folgende Vorlagen:

a) rechtsseitige Ovarialgravidität am Ende des 2. Monats. Das Präparat stammt von einem 24jährigen Fräulein und zeigt in schöner Weise eine **reine Eierstocksschwangerschaft**. Laparotomie. Heilung.

b) doppelseitige, über kindskopfgrosse Ovarialsarkome einer 52jährigen Frau. Zugleich wurde vor der Operation eine zweite, dem Netz angehörende bösartige Geschwulst festgestellt, die Möglichkeit eines Magencarcinoms der grossen Curvatur (seitens des Magens keinerlei Beschwerden, kein Erbrechen u. s. w.) offen gelassen. Die Operation wurde auf vieles Drängen hin trotz Kachexie unternommen. Nach Entleerung des Ascites fanden sich zahlreiche, bis stecknadelkopfgrosse metastatische Auflagerungen auf dem Bauchfell und der Darmserosa. Die schwierige Herausnahme der Ovarialsarkome gelang rasch. Nach der Operation hörten die vorher unerträglichen Schmerzen auf, es bestand kein Fieber u. s. w. Am 6. Tage trat Nachmittags Herzschwäche ein, am Abend desselben Tages der Exitus letalis bei vollständig klarem Bewusstsein. Die Section erwies keine Spur von Peritonitis; ausser dem carcinomatösen Netz und Magen, die bei der Operation unberührt geblieben waren, wurden Metastasen in anderen Organen (von den Knoten im Bauchfell abgesehen) nicht gefunden. Der Uterus wies mehrere interstitielle kleine Myome und einen Schleimhautpolypen in der linken Tubenecke auf. Das Interessante des Falles ist vor Allem, dass bei derselben Kranken **primäres Magencarcinom mit secundärem Netz- und Bauchfellkrebs** bestand **neben primärem Sarkom der Ovarien.**

c) Zwei **Endotheliome des Eierstocks** (linke Geschwulst über mannskopfgross, die rechte kinderkopfgross) von einer 54jährigen kachektischen Frau. Verlauf der Operation ohne Störung, weder Fieber noch Schmerzen. Wenige Monate nach der Operation trat Ascites und nach zweimaliger Punction bald darauf der Exitus ein. Herr Kötschau glaubt trotz der wiederholt warmen Befürwortung der Operation von anderer Seite sich in den Fällen, wo starke Kachexie besteht, gegen eine solche aussprechen zu müssen, da die Erleichterung eine zu kurze sei, um sich mit der Schwere des Eingriffes rechtfertigen zu lassen. (Ausführliche Veröffentlichung erfolgt an anderer Stelle.)

d) einen **carcinomatösen Uterus** (Carcinoma cervicis) einer 23 Jahre alten II para (Abort) in Verbindung **mit faustgrossen doppelseitigen Pyosalpinxsäcken,** gewonnen durch Totalexstirpation vom Bauche aus. Die vaginale misslang durch die Unmöglichkeit, den Uterus mobil zu machen, weil die Pyosalpinxsäcke überall adhärent waren. Drainage nach der Scheide. Heilung. Herr Kötschau hat in der letzten Zeit wiederholt die vaginal begonnene Totalexstirpation wegen festester Adhäsionen durch Exstirpation vom Bauche aus vollenden müssen.

e) Präparat einer 5 Pfund schweren Geschwulst, (**Elephantiasis glabra labii minoris sinistri**). Operation. Heilung. (Veröffentlichung in dieser Wochenschrift, 1897, No. 13.

2. Herr **Sjöström: Hypnotismus und Suggestionstherapie.** (Der Vortrag ist im Verlage von Hübscher und Teufel, Köln, als Brochüre erschienen.)

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Nachtrag zur Sitzung vom 10. November 1897.

Herr **Bollinger: Ueber Elsterneger (gescheckte Menschen).**

Der Vortragende demonstrirt photographische Darstellungen von 3 Negermädchen aus Centralafrika, die in München im October öffentlich gezeigt und vom Vortragenden näher untersucht wurden Die Grundfarbe des Körpers — auch des Gesichtes — ist ein helles Braun, welches von grossen Flecken von einem tadellosen Weiss unterbrochen wird. Diese seltsame Farbenmischung erstreckt sich auch auf das Haupthaar, welches in der Haupsache braunschwarz, in der Mitte aber schneeweiss ist. Die mikroskopische Untersuchung der weissen Haare ergab mit Sicherheit, dass es sich nicht um eine künstliche Färbung, sondern um vollständigen Pigmentmangel der Haare handelt. Die körperliche Entwicklung der getigerten Mädchen ist eine durchaus normale; dieselben sind von kräftigem Wuchs, von lebhaftem Wesen und offenbar intelligente Geschöpfe mit ausdrucksvollen Augen. Diese Negerinnen gehören dem Stamm der Monbuttu an, deren Heimath im Centrum Afrikas liegt und von dem Reisenden Schweinfurth («Im Herzen von Afrika», 2. Theil, 1874, S. 85—131) eingehend geschildert wurde. Nach Schweinfurth übertrifft der Cannibalismus der Monbuttu, die unter den Schwarzen eine hohe Culturstufe einnehmen, den aller bekannten Völker in Afrika. Im vorliegenden Falle handelt es sich um partiellen Albinismus, der offenbar auf dem Wege der Vererbung zu Stande gekommen ist. (Eine genaue Schilderung dieser seltenen Negertypen wird in der Dissertation von Hans Eckart geboten werden.)

Sitzung vom 12. Januar 1898.

1. Herr **Katzenstein: Demonstration eines mit Maragliano's Heilserum erfolgreich behandelten Falles von Lupus der Hand.**

2. Herr **Ludwig Stumpf: Ueber Züchtung von Thierlymphe.** (Der Vortrag ist in No. 5 d. Wochenschr. erschienen.)

3. Herr **Löw** (als Gast): **Medicinische Notizen aus Japan.** (Der Vortrag erschien in No. 12 dieser Wochenschrift.)

4. Herr **Dürck: Fall von Hermaphroditismus.** (Wird später erscheinen.)

Sitzung vom 9. Februar 1898.

1. Herr **Barlow: Demonstration eines Falles von Pityriasis rubra pilaris Devergie, zugleich mit der Demonstration von Moulagen und Photographien von Pityriasis rubra pilaris.**

Der demonstrirte Fall betrifft ein Mädchen von 15 Jahren, welches vor 5 Wochen nach Schlittschuhlaufen plötzlich Brennen im Gesichte verspürt hatte. 2 Tage darauf entstanden rothe Flecke im Gesichte, welche sich ausbreiteten, bald zu schuppen anfingen. Innerhalb von wenigen Tagen war auch der Nacken befallen und zur Zeit sind das Gesicht, Nacken, Hals, Brust, sowie die sämmtlichen Extremitäten incl. Hand- und Fusssohlen hochgradig afficirt. Die Patientin ist durch die Herren Dr. Wacker und Dr. Oswald in das von dem Vortragenden geleitete Ambulatorium für Haut- und Geschlechtskrankheiten des medicinisch-klinischen Instituts überwiesen worden und wird dort, abgesehen von Salbenbehandlung zur Erweichung der Hornmassen subcutan mit hohen Arsenikdosen behandelt.

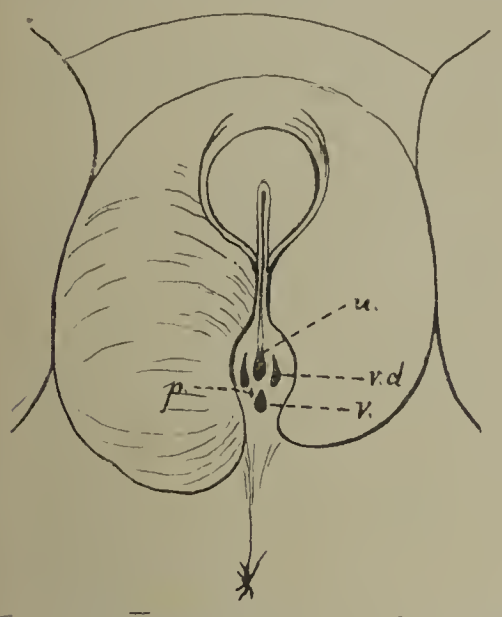
2. Herr **Klein: Fall von Pseudo-Hermaphroditismus.**

Anfangs December 1897 wurde Herr Dr. Katzenstein (dem ich für die freundliche Erlaubniss, den Fall mituntersuchen und demonstriren zu dürfen, zu grossem Danke verpflichtet bin) von den Eltern eines Neugeborenen ersucht, das Geschlecht des Kindes festzustellen. Die Mutter war 35 Jahre alt, hatte vorher 9 normal entwickelte Kinder geboren; Missbildungen waren in den Familien der Eltern sonst nicht vorgekommen. Die Genitalien des 10., am 1. XII. 1897 geborenen Kindes zeigten nun erhebliche Anomalien, welche 2 Fragen nahelegten: 1. Ist das Kind männlichen oder weiblichen Geschlechts? 2. Wie sind die verschiedenen an den Genitalien sichtbaren Oeffnungen zu deuten?

1. Das Geschlecht bezeichnete Herr Dr. Katzenstein wohl mit Recht als männlich. Es handelt sich mit grösster Wahrscheinlichkeit um Hypospadia Virilis; die beiden Hälften des Hodensackes und die unteren Ränder der Penisrinne sind nicht median vereinigt; in der rechten Scrotalhälfte ist ein Körper von der Form des Hodens mit Nebenhoden leicht abzutasten. Die rechte Scrotalhälfte ist gerunzelt und grösser als die linke, in welcher nach der Geburt noch nicht, wohl aber im Laufe der folgenden Wochen ebenfalls ein allmählich herabsteigender Körper von der Form des Hodens mit Nebenhoden tastbar wurde. Die Grösse, Form und Lage dieser Gebilde rechtfertigt die Deutung als männliche Geschlechtsdrüsen, wenngleich sie natürlich nicht zwingend beweiskräftig ist. Glans penis und Praeputium sind gut entwickelt.

2. Besonderes Interesse beansprucht die Deutung der Oeffnungen, welche sich am dorsalen Ende der offenen Penisrinne finden. Die mediane, ventrale Oeffnung (u) ist ohne Weiteres als Urethralmündung zu erkennen; aus ihr entleert sich in Intervallen der Urin, was beim Auseinanderziehen der Scrotalhälften und beim Emporheben der Glans penis mit Sicherheit festzustellen ist. Die mediane, dorsale Oeffnung entleerte am 2. Tage nach der Geburt während der ärztlichen Untersuchung einen Tropfen zähen, etwas milchig getrübten, glasigen Schleims. Diesem Umstande und der Lage entsprechend, ist die Oeffnung als Vagina masculina (v.), Sinus prostaticus s. pocularis zu deuten. Die beiden

lateralen Oeffnungen sind demnach die Mündungen der Vasa deferentia (v. d.). — Noch eine sehr enge Oeffnung zwischen rechtem Vas deferens und Vagina masculina lässt sich bemerken; sie dürfte der Mündung einer Prostatadrüse (p.) entsprechen. Eine sichere Geschlechtsbestimmung wird allerdings erst nach Eintritt der Pubertät durch Untersuchung des Geschlechtssecretes (Sperma) oder — falls das z. Z. gut gedeihende Kind nicht am Leben erhalten bleiben sollte — durch die mikroskopische Untersuchung der Geschlechtsdrüsen festzustellen sein. Immerhin ist die Deutung «Hypospadia virilis» und damit die gegebene Deutung der geschilderten Oeffnungen die wahrscheinlichste.



u = Urethralmündung. v. d. = Vas deferens. v. m. = Vagina masculina (Sinus prostaticus s. pocularis). p. = Mündung einer Prostatadrüse.

Nun ist aber noch eine andere Frage unter Zugrundelegung dieses Falles möglich: Wie sind die Oeffnungen zu deuten, falls es sich doch um ein Mädchen handelt? Ohne Weiteres klar sind die Homologien: Glans penis — Clitoris; Scrotalhälften — Labia majora; Ränder der Penisrinne — Labia minora; hypospadische Urethralmündung — Orif. urethrae externum; Vagina masculina — Vagina feminina. Wie aber sind die beiden lateralen Oeffnungen zu deuten? Offenbar wie beim Manne als Mündungen der Vasa deferentia, also der Wolff-Gartner'schen Gänge, so auch beim Weibe als die der Wolff-Gartner'schen Gänge. Nun ist aber von vielen Untersuchern und am nachdrücklichsten von Nagel behauptet worden, dass die Wolff-Gartner'schen Gänge, falls sie beim Weibe persistirten, in der Nähe der Portio oder des oberen Scheidengewölbes enden müssten. Andere Untersucher, und ihnen habe ich mich mit Groschuff auf Grund entwickelungsgeschichtlicher und anatomischer Befunde bei Säugern und beim Menschen angeschlossen, vertreten dagegen den Standpunkt, dass die Wolff-Gartner'schen Gänge, falls sie beim Weibe persistiren, am Ende der Müller'schen Gänge, also am Ende der Scheide münden. Ein neuer Beleg für die Richtigkeit dieser Annahme ist durch den Befund bei dem geschilderten Genitale gegeben. Ebenso drängt die weitere Untersuchung dieser Missbildung zu der Annahme, dass die Mündung zwischen R. Vas deferens und Vagina masculina, die beim Manne wohl nur als Mündung einer Prostatadrüse zu deuten ist, eben auch beim Weibe eine solche ist. Und damit wäre eine neue Stütze dafür gewonnen, dass die sogenannten «paraurethralen Gänge oder Skene'schen Drüsen» die weiblichen Homologa der männlichen Prostatadrüsen sind. Das hat u. A. schon Regnier de Graaf und in neuerer Zeit Aschoff angegeben; in jüngster Zeit habe ich mit Groschuff dieselbe Anschauung vertreten.

3. Herr **Lange: Friedrich Hessing und die wissenschaftliche Orthopädie.** (Der Vortrag erschien in No. 10 dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Tausch erkennt ebenfalls gewisse nicht wegzuleugnende Verdienste Hessing's an, dieselben sind aber auf das richtige Maass zurückzuführen; denn es gibt in der orthopädischen Chirurgie kein Leiden, welches nicht ohne Hessing'sche Apparate zu beseitigen wäre, während einer grossen Reihe von Leiden gegenüber Hessing's Apparate leistungsunfähig bleiben. Seine Haupterfolge verdankt Hessing in erster Linie dem Umstande, dass er ein Laie ist, wie ja jetzt jeder Curpfuscher und Praxis ausübende Laie vom Publicum als etwas ganz Ausserordentliches angestaunt wird, dann auch indirect den Chirurgen selbst, die, angeregt durch die Gefahrlosigkeit der antiseptischen Wundbehandlung, allen orthopädischen Leiden mit einer wahren Resectionswuth gegenübertraten, bis auch hierin ein Wandel zum Bessern geschaffen wurde, sodass heute ein orthopädisch-chirurgisch geschulter Arzt mehr und Besseres leistet, als Hessing jemals mit seiner schablonenhaften Apparatotherapie zu Stande gebracht hat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 7. April 1898.

Herr **Flatau** demonstrirt das Präparat eines **doppelseitigen, malignen Cystadenoms des Eierstocks** (Adenocarcinoma papillare Pfannenstiel's) von einer 42jährigen Nullipara. Die Patientin hatte schon vor einem Jahre die Hilfe der Anstalt aufgesucht, wobei ein cystischer Tumor des rechten Eierstocks diagnosticirt worden war. Die Operation wurde damals verweigert. Nun kommt Patientin amenorrhoisch, mit kolossalem, von anderer gyn. Seite mehrmals punctirtem Ascites wieder mit dem Wunsche, operirt zu werden. Die Operation ausserordentlich erschwert durch ausgedehnteste Verwachsungen und Ineinanderverschlingung beider Tumoren, der Uterus ist erst nach mühseligem Suchen und Präpariren zu isoliren; da jede Art von Stielbildung ausgeschlossen war, wird präparatorisch vorgegangen, geschnitten und jedes spritzende Gefäss gefasst. Zum Schluss Vernähung der Peritonealduplicatur der eröffneten Lig. lata; Einleiten eines Gazestreifens in den Douglas und Schluss mit durchgreifenden Seidennähten. Dauer der Operation 2 Stunden. Verlauf vollkommen afebril.

Herr **Steinhardt** stellt ein Kind mit **Polydaktylie** vor. An beiden Händen und Füssen befinden sich je 6 Finger und Zehen.

Herr **Görl** berichtet über eine **Lithotripsie,** die dadurch bemerkenswerth ist, dass die Steinerkrankung ein 20jähriges Mädchen betraf und dass der Stein eine solche Grösse hatte (5½ cm Durchmesser), dass seine Zertrümmerung eben noch möglich war. Da Patientin durch ihre langwierige Erkrankung sehr herabgekommen war, wurde die Entfernung des Steines ohne allgemeine Narkose in 3 Sitzungen vorgenommen. Aus äusseren Gründen musste die Herausnahme des letzten Restes, eines kirschkerngrossen Steinstückes auf später verschoben werden.

Den Kern des Steines bildete ein sehr kleines Harnsäurekorn, so dass die Annahme berechtigt ist, dass ein bei der Geburt eingetretener Harnsäureinfarct den Anstoss zu der Erkrankung gab.

Herr **Barabo** bespricht einige Wahrnehmungen aus der zur Zeit herrschenden Epidemie von **Parotitis epid.** betreffend das häufigere Vorkommen der Erkrankungen bei Erwachsenen und das complicirende Auftreten von Orchitis.

Herr **Flatau** weist darauf hin, dass auch bei weiblichen Individuen ein Zusammenhang zwischen Parotis und Genitalorganen zu constatiren ist.

Herr **Heinlein** hat wiederholt bei Parotitis auch eine Empfindlichkeit der Thymus auf Druck constatirt, besonders bei ganz kleinen Kindern und macht unter Hinweis auf den in letzter Sitzung von Herrn Voit berichteten Fall von der bei der Section gefundenen acuten Thymusentzündung eines an Parotitis ep. mit haemorrhagischer Nephritis gestorbenen Kindes auf diesen Zusammenhang aufmerksam.

Herr **Frankenburger** berichtet über eine Psychose, welche sich bei einer in den 50er Jahren stehenden Frau an die Behandlung eines kalten Abscesses der Hüfte mit Jodoformolglycerineinspritzungen in (6 Wochen 4 × je 0,5 g Jodoform) anschloss, während der Abscess selbst ausheilte.

Mangels anderer anamnestischer Ursachen und nach dem Einsetzen muss diese Psychose als **Jodoformintoxication** angesprochen werden. Es handelt sich jedoch nicht um das gewöhnliche Bild eines heiteren, aufgeregten, agitirten Zustandes, sondern um ausgesprochene Melancholie mit Versündigungs- und Verfolgungsideen, Gesichts- und Gehörstäuschungen, welche auch Wochen nach dem Aussetzen der Jodoformbehandlung nicht geschwunden waren, sondern die Anstaltsversorgung der Patientin erforderten.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

II. wissenschaftliche Sitzung zu Uchtspringe am 2. März 1898.

Vorsitzender: Herr Schnitzer-Stendal.

Schriftführer: Herr Weber-Uchtspringe.

1. Vor der Tagesordnung demonstrirt Herr Weber-Uchtspringe ein eben durch die Section gewonnenes **Gehirn mit starker Arteriosklerose.** Unter dem Boden des rechten Seitenventrikels ist ein frischer, blutiger Herd, der den Linsenkern streift, die Caps. int. zum Theil zerstört, im linken Hinterhauptslappen ein älterer, gelber Erweichungsherd. Klinisch entsprach eine Parrese der linken Seite, aber keine Sehstörungen. Die mikroskopischen Veränderungen an den Blutextravasaten, Nervenfasern pp. werden kurz erläutert und an frischen Präparaten demonstrirt.

In dem Erweichungsherd des Hinterhauptlappens findet sich ausserdem eine eigenthümliche Degenerationsform der Ganglienzellen, wobei diese ein eisenhaltiges Zerfallsproduct der rothen Blutkörperchen aufnehmen; sie erscheinen ohne Anwendung von Tinctionsmitteln farblos, mit Ferrocyankaliumsalzsäure färben sie sich blau, mit Haematoxylin intensiv schwarz mit Ausnahme des Kernes.

2. Herr Alt-Uchtspringe: **Die progressive Paralyse der Irren.** (Mit Krankenvorstellung.)

Nach den Geistesstörungen, welche auf einer Entwicklungshemmung oder Erkrankung des wachsenden Gehirnes beruhen, (Idiotie und verwandte Formen[1]), bespricht Vortragender die sogenannten paralytischen Seelenstörungen als eine Gruppe von Geisteskrankheiten, denen eine organische Erkrankung (d. h. ein con-

stanter, makroskopisch wahrnehmbarer, anatomischer Befund) am erwachsenen Gehirn zu Grunde liegt; im weiteren Sinne gehören zu den paralytischen Seelenstörungen alle auf Gefässveränderungen beruhenden, allmählich eintretenden Ernährungsstörungen des Gehirns, besonders auch die durch senile Gefässveränderungen bedingte Altersparalyse, ferner die durch grobe Veränderungen (Tumoren, Parasiten) gesetzten Hirnerkrankungen, soferne sie einen fortschreitenden Charakter haben.

Als Typus der Erkrankung wird die sogenannte classische, progressive Paralyse der Irren herausgehoben. Auch bei ihr handelt es sich um körperliche und seelische Reizungs- und Ausfalls-(Lähmungs-)erscheinungen, die jedoch im Verlauf des Erkrankungsprocesses zunehmen, einen fortschreitenden Charakter haben.

Die Paralyse ist eine der wenigen Psychosen, von denen sich eine numerische Zunahme im Laufe der Jahrzehnte ziemlich sicher annehmen lässt, wenn auch dabei in Betracht gezogen werden muss, dass eine grosse Anzahl von Paralysen jetzt als solche erkannt werden, die früher noch unter anderen Namen gingen. Die neuerliche, auffallende Zunahme der weiblichen Paralysen ist wohl hauptsächlich nur durch die richtige Diagnosestellung bedingt. Auf die Aetiologie eingehend, erwähnt Vortragender, dass man früher alle möglichen Schädlichkeiten als Ursache der Paralyse ansprach: Traumen, Gifte, Infectionskrankheiten, körperliche und seelische Ueberanstrengung; jetzt haben sich die Anschauungen dahin geklärt, dass man fast allgemein Folgendes annimmt:

a) Ein vorausgegangenes Schädeltrauma kann eine fortschreitende schwere Degeneration des Gehirns mit entsprechendem seelischen Krankheitsbild zur Folge haben. (Traumat. Paralyse.)

b) Durch lange fortgesetzte Einführung gewisser Gifte (Alkohol, Blei, Morphium) kann es ebenfalls zu einer schweren organischen Erkrankung des Nervensystems kommen, welche mit fortschreitenden körperlichen und psychischen Reizungs- und Ausfallserscheinungen einhergeht.

c) Die eigentliche classische Paralyse der Irren wird heute fast allgemein als metasyphilitische Erkrankung aufgefasst, d. h. sie entsteht auf dem Boden einer voraufgegangenen luetischen Erkrankung, wenn sie auch nicht als tertiäre Syphilis des Centralnervensystems betrachtet werden kann. Das Krankheitsbild der progressiven Paralyse ist zwar dem der traumatischen und Alkohol- (Blei-, Morphium-)paralyse sehr ähnlich, aber doch nicht gleich.

d) Die Heredität hat bei der Aetiologie der Paralyse wahrscheinlich eine sehr geringe Bedeutung. Man kann demnach die progressive Paralyse definiren als:

eine auf überstandene Lues zurückzuführende fortschreitende Entartung des Centralnervensystems, welche klinisch durch zunehmende seelische und körperliche Reizungs- und Lähmungszustände in die Erscheinung tritt und schliesslich zur vollständigen Verblödung und zum Tode führt.

Die anatomischen Grundlagen dieser Erkrankung, welche die Diagnose an der Leiche gestatten, sind einmal chronisch-entzündliche Veränderungen am Gehirn und seinen Häuten, (Verdickungen und Pseudomembranbildungen der Dura, Trübungen und Verdickungen der Pia, Verwachsungen derselben mit der Hirnsubstanz, entzündliche Verdickung der Rindengefässe, körnige Verdickungen des Ependyms der Ventrikel); anderseits ist das Gehirn (zumal das Stirnhirn) in toto atrophirt und der so entstandene Hohlraum durch Oedemflüssigkeit ausgefüllt. Alle diese makroskopisch sichtbaren Veränderungen gestatten nur, wenn sie zusammen auftreten, die Diagnose der progressiven Paralyse; jedes einzelne für sich (auch die sog. Ependymitis granularis) wird auch bei allen möglichen anderen Erkrankungsprocessen des Gehirns gefunden.

Mikroskopisch ist als primäres Stadium der Erkrankung wahrscheinlich eine Atrophie der nervösen Elemente, (Ganglienzellen und Tangentialfasern) anzunehmen, bei einer grossen Anzahl von Paralysen findet sich eine Degeneration der grauen Hinter- oder Seitenstränge (oder beider) des Rückenmarks.

Den sehr mannigfaltigen klinischen Symptomen nach kann man verschiedene Formen der Paralyse abgrenzen und zwar vom somatischen Gesichtspunkt a) eine tabische Form, charakterisirt durch Pupillenstarre, Opticusatrophie, aufgehobene Patellarreflexe, Ataxie und im Ganzen langsameren Verlauf des Leidens, b) eine spastische Form, die mit zahlreichen Zuckungen und Spasmen der Musculatur, hochgradig gesteigerten Reflexen, häufig auftretenden paralytischen Anfällen verläuft und gewöhnlich rascher zum Tod führt.

Nach dem Vorwiegen der einen oder der anderen Form von psychischer Störung kann man unterscheiden a) eine depressive Form mit meist hypochondrischem Charakter, b) eine manische Paralyse, gekennzeichnet durch lebhafte gehobene Stimmung und dementsprechend gefärbte Wahnideen, ausserordentlichen bis zur Zerstörungssucht gesteigerten Thätigkeitstrieb; c) eine einfach demente Form, bei der die psychischen Ausfallserscheinungen sich hauptsächlich in einer allmählichen Abnahme der Intelligenz und in fortschreitender Verblödung äussern. Nicht selten sieht man im Verlauf eines Krankheitsfalles die drei Stadien sich nach einander abspielen, indem mit hypochondrischen Ideen die Erkrankung eingeleitet wird, woran sich ein manisches Stadium schliesst; terminaler Blödsinn und der Tod beendet schliesslich das Leiden. Bei der Besprechung der Diagnose, besonders der dem praktischen Arzt zu Gesicht kommenden Frühformen der Paralyse betont Vortragender besonders, dass jede im reiferen Mannesalter auftretende, einen bis dahin ganz gesunden Menschen befallende, leicht geistige Störung, ferner nervöse Beschwerden, hartnäckige Kopfschmerzen, unmotivirte Schwindelanfälle u. namentlich rasch vorübergehende Schlaganfälle pp. bei dem Hausarzt den Verdacht der beginnenden Paralyse erwecken muss; natürlich bedarf es zur sicheren Diagnose derselben des Nachweises körperlicher Störungen, namentlich von Seiten der Gehirnnerven, Facialisparresen, Pupillendifferenz, Steigerung oder Herabsetzung oder Verschiedenheit der Reflexe: Sprach- und Schriftstörungen. Dabei muss festgestellt werden, ob die gefundenen Differenzen der Innervation pp. nicht bereits in der Jugend vorhanden waren. Vortragender geht nun auf die psychischen Störungen näher ein, welche sehr mannigfacher Art sein können, aber immer als eine Veränderung der ganzen Persönlichkeit gegen früher imponiren. Namentlich Verstösse gegen Takt und gute Sitte von Seiten wohlerzogener Leute sind mitunter greifbare Symptome.

Von der Prognose wird erwähnt, dass die Krankheit gewöhnlich in 2—3 Jahren nach der ersten Feststellung ihren tödtlichen Ausgang nimmt. Fälle mit längerem Verlauf und langen Remissionen werden erwähnt.

Bei der Therapie der unheilbaren Krankheit fällt dem praktischen Arzt eine dreifache Aufgabe zu: a) Behebung und Linderung der körperlichen Störungen, b) Verhütung von Selbstmorden, die namentlich bei der depressiven Form häufig vorkommen, c) Verhütung gemeingefährlicher Handlungen der Erkrankten (Vermögensvergeudung, sexuelle Excesse, Gewaltthaten gegen die Umgebung.)

In den meisten Fällen fortgeschrittener Paralyse ist die Verbringung in eine Anstalt unabweisbar.

An einer Reihe von Kranken werden die wichtigsten somatischen und psychischen Symptome vorgeführt.

Auf die für den praktischen Arzt besonders wichtigen «Anfälle und Remissionen der Paralytiker» soll in einem besonderen Vortrag näher eingegangen werden.

III. Herr **Westphal**-Gardelegen: **Ueber die Leitung einer normalen Entbindung ohne innere Untersuchung.**

Vortragender führt aus, dass in der Privatpraxis eine Anzahl infectiöser Wochenbetterkrankungen auf Rechnung zu häufiger oder unnöthiger innerer Untersuchungen von Seite der Aerzte oder Hebammen zu setzen sei. Er empfiehlt daher, in den Fällen von Schwangerschaft, wo der prakt. Arzt in seiner Eigenschaft als Hausarzt die Schwangere schon vor der Geburt gesehen hat, oder wo er auf normale Geburtsverhältnisse rechnen kann, von der inneren Untersuchung ganz abzusehen und sich der von Leopold systematisch ausgearbeiteten Methode der äusseren Untersuchung zu bedienen. Die von Leopold angegebenen 4 Griffe zur Bestimmung der Grösse des Uterus, Lagerung der Kindstheile, Einstellung des Kopfes und Durchtritt desselben durch das Becken werden eingehend geschildert und ihre Anwendung während des Verlaufes eines normalen Geburtsactes besprochen. Vortragender spricht die Hoffnung aus, dass mit der Zeit die Indication für die innere Untersuchung Kreissender ebenso strict bezeichnet werde, wie jetzt die der Zangenanlegung.

In der Debatte wird vor Allem darauf hingewiesen, dass, in ländlichen Verhältnissen, die Hauptgefahr der inneren Untersuchung Kreissender nicht in deren Anwendung durch die praktischen Aerzte, sondern in ihrem Missbrauch durch die Hebammen liege. Ausserdem werden Fälle abnormer Geburtsverhältnisse angeführt, die durch die äussere Untersuchung nicht erkannt werden können, z. B. Vorfall eines Armes oder der Nabelschnur, Einschnürung des Kindshalses durch die Portio.

[1]) Vergl. Sitzungsbericht vom 2. I. 98 in No. 10 der Wochenschrift.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 28. Mai 1898.

Zur Verhütung der Verwechslung von Medicamenten. Nicht spucken! — Das Schneiden der Fingernägel — eine Operation. — Zahnärzte und Zahntechniker. — Ueber Muskelmechanik.

Eine Verordnung des Ministeriums des Innern bringt den Apothekern eine Reihe von Vorschriften zum Zwecke der möglichsten Verhütung der Verwechslung von Medicamenten bei Dispensation und Expedition derselben. Die praktischen Aerzte mögen künftighin zwei Verordnungen, deren eine zur äusserlichen, deren andere zur innerlichen Anwendung von Medicamenten abzielt, auf zwei Blättern gesondert verschreiben und die Bezeichnung «Nach Bericht» nach Thunlichkeit vermeiden.

Das Eisenbahnministerium ordnete an, dass zur Verhütung der mit der Vertrocknung und Verstäubung des Auswurfes lungenkranker Reisenden bei Zügen mit Personenbeförderung verbundenen Gefahr, Affichen in allen Personenwagen mit dem Texte: «Es wird ersucht, nicht auf den Fussboden der Wagen zu spucken» anzubringen seien. Weiters wird empfohlen, je nach Zulässigkeit der räumlichen Verhältnisse in den Corridoren und Coupés der Personenwagen bei jenen Zügen, welche direct nach Curorten für Lungenkranke verkehren, oder in welchen directe Wagen für solche Curorte eingestellt sind, tiefe, mit trichterförmigen Deckeln verschlossene und mit Wasser gefüllte Spucknäpfe fix aufzustellen. Bei den Personenwagen III. Classe sind überdies die Fussböden gelegentlich der inneren Reinigung der Wagen mit 5 proc. reiner Carbollösung abzuwaschen.

Einen Process mit komischem Anstriche führt derzeit ein Landarzt mit einer Gesellschaft für Unfallsversicherung. Der Arzt sollte eine Operation vornehmen und beschnitt sich zuvor die Nägel. So will es ja die strenge Vorschrift für Anti- und Asepsis. Hiebei brachte er sich mit der Nagelscheere eine derart geringfügige Verletzung am Finger bei, dass er sich dadurch nicht abhalten liess, die Operation, sowie am selben Tage einige weitere chirurgische Eingriffe vorzunehmen. Am Tage darauf erkrankte er an einer Infection der kleinen Wunde und musste nun selbst operirt werden. Nachdem er 21 Tage arbeitsunfähig war, verlangte er von der Gesellschaft die versicherte Summe von 5 fl pro Tag. Die Gesellschaft verweigerte die Auszahlung des vollen Betrages und verwies auf § 7 ihrer Policenbestimmungen, wonach «bei Schäden durch Operationen am eigenen Leibe nichts ersetzt werde» und das Nagelschneiden sei eine Operation! Es wurde die Klage beim Wiener Bezirksgericht in Handelssache auf Zahlung von 105 fl erhoben und die Gesellschaft machte hiebei folgende Einwendungen. Der Arzt hätte die Operation des Nagelschneidens nicht selbst vornehmen sollen und wenn schon, dann hätte er den operativen Eingriff beim Patienten unterlassen sollen. Uebrigens habe er selbst in der Unfallsanzeige die wahrscheinliche Dauer der Krankheit mit 12 Tagen angegeben, er habe also kein Recht, für 21 Tage Entschädigung zu verlangen. Der Vertreter des Arztes bezeichnete diesen Einwand als höchst merkwürdig, denn der Arzt konnte unmöglich die Dauer der Krankheit auf einen Tag ausrechnen. Im Uebrigen habe sich der Arzt gegen Unfälle im Berufe und im privaten Leben versichern lassen und um einen Unfall im Berufe handle es sich hier. Die Gesellschaft sei daher zahlungspflichtig. — Der Richter fand es jedoch nothwendig, über den Unfall weitere Erhebungen zu pflegen und vertagte die Verhandlung. Die Gesellschaft nennt sich: «Vaterländische allgemeine Versicherungs-Actiengesellschaft gegen Unfallsschäden».

Schon mehrmals nahm ich Veranlassung, an dieser Stelle das Verhältniss der Zahnärzte zu den Zahntechnikern zu besprechen. Wiederholt habe ich darauf hingewiesen, dass die Zahnärzte selbst einen grossen Theil der Schuld haben, wenn ihre technischen Arbeiter ihnen in unbefugter Weise Concurrenz machen, d. h. eigentlich auf eigene Faust all' das thun, wozu sie in den zahnärztlichen Ateliers jahrelang als «Assistenten» zugelassen werden. So lange so ein «Assistent» in Stellvertretung des Zahnarztes die Zähne zieht, plombirt und Ersatzstücke anfertigt, ist er ganz ungefährlich, er soll es aber in dem Momente nicht mehr sein, wo er nicht mehr für den Herrn Doctor arbeitet, der sich sogar in einen Curort begeben darf und dem «Assistenten» das ganze Atelier überlässt, sobald der Zahntechniker, vulgo «Assistent», sich also «selbständig» macht. Mit diesem Moment soll er der grösste Curpfuscher werden, der absulut nichts versteht etc.

Man missverstehe mich nicht! Es fällt mir nicht ein, für diese Curpfuscher eine Lanze einzulegen. Die Zahnheilkunde mit allem, was drum und dran hängt, soll ausschliesslich in die Wirkungssphäre der Aerzte fallen, diese müssen aber ihr Specialfach nach jeder Richtung hin vollkommen beherrschen, nicht bloss, wie es jetzt noch vielfach der Fall ist, die Thätigkeit ihrer «Assistenten» mit ihrem Doctorschilde decken.

Die Wiener Aerztekammer hat jüngst, über Aufforderung der Statthalterei, diese Frage eingehend studirt und der Behörde einen längeren Bericht erstattet, in welchem das Verhältniss der Zahnärzte zu den Zahntechnikern, der jahrelange und fruchtlose Krieg der «Diplomirten» mit den «Concessionirten» (die Zahntechniker bekommen bei uns seitens der Gewerbebehörde eigene Concession und bilden eine Genossenschaft) ausführlich dargelegt wird.

Ich muss mich hier darauf beschränken, die Conclusionen anzuführen, zu welchen die Wiener Aerztekammer gelangt. Sie lauten: 1. Da die Zahntechnik ein integrirender Bestandtheil der Zahnheilkunde und da eine selbständige Zahntechnik nicht existenzfähig ist, so sind die Zahntechniker nur als Hilfskräfte der Zahnärzte zu betrachten und zu verwenden. — 2. Den Zahntechnikern ist keinerlei Manipulation im Munde des Menschen zu gestatten. (Das steht zwar ausdrücklich in der den Zahntechnikern gegebenen Concession, dagegen wird aber jetzt täglich von den — — Zahnärzten gesündigt, welche es ihren «Assistenten» gestatten. Der Ref.) — 3. In Hinkunft sind Concessionen an selbständige Zahntechniker nicht mehr zu ertheilen. — 4. Die Erlaubniss zur Führung des Titels «Zahnarzt» soll nur zur Praxis berechtigten Aerzten ertheilt werden, wenn sie den Nachweis einer einjährigen Praxis bei einem Zahnarzt oder in einem zahnärztlichen Institute erbracht haben. (Bisher ertheilte der Schildermaler diesen Befähigungsnachweis. Die einjährige Lehrzeit bei einem beliebigen Zahnarzte, der von der Zahntechnik nichts oder so viel als nichts versteht, befriedigt mich nicht; es sollte eine ordentliche Prüfung der Aspiranten auf diesen Titel vorhergehen. Der Ref.) — 5. Nur zur zahnärztlichen Praxis in Oesterreich berechtigte Aerzte dürfen Assistenten von Zahnärzten sein. (Siehe oben.) — 6. Die Vornahme zahnärztlicher Verrichtungen in den Werkstätten der bereits concessionirten Zahntechniker und das Halten von zahnärztlichen Instrumenten und Arzneien in diesen Werkstätten, mit Ausnahme jener Fälle, in welchen den betreffenden Zahntechnikern (in Folge Allerhöchster Erlaubniss! Der Ref.) zahnärztliche Operationen ausnahmsweise gestattet sind, wäre zu verbieten. (Ist jetzt schon der Fall. Der Ref.) — 7. Den Zahntechnikern sind nur Firmatafeln mit der Bezeichnung: «N. N., Zahntechniker» zu gestatten. (Das müsste auch bloss eine Uebergangsbestimmung für die derzeit concessionirten Zahntechniker sein, die «Hilfskräfte der Zahnärzte» haben ihre Hilfe dem Publicum überhaupt nicht auf eigenen Firmatafeln anzubieten. Der Ref.)

Im Uebrigen bin ich pessimistisch genug, zu glauben, dass das Ministerium des Innern auch nicht diese wenigen Concessionen dem Stande der Zahnärzte concediren werde. Man wird in den Vertretungskörpern wieder darauf hinweisen, dass das «Volk» billige Hilfe brauche und diese bloss bei den Zahntechnikern finde u. dergl. m. Es sitzen ja noch dieselben Mäuner in den Landtagen, welche anerkannten Curpfuschern die behördliche Erlaubniss zur Ausübung der chirurgischen Praxis (Beinrichten bei Fracturen und Luxationen, Behandlung von Geschwüren, Abscessen) verschaffen wollen. Oder sollte ich mich irren? Wird die Regierung einen Theil dieser Forderungen erfüllen? Dann dürfte sie gewiss den auf specialistische Ausbildung und Prüfung von Aerzten zu Zahnärzten acceptiren, den curpfuschenden Zahntechnikern wird sie nicht zu wehe thun.

In der am 21. d. M. abgehaltenen Sitzung der Gesellschaft der Aerzte sprach Dr. A. Bum über Muskelmechanik: Unsere Kenntniss der physiologischen Mukelarbeit basirt fast ausschliesslich auf Versuchen an der Leiche und am überlebenden Muskel; die Vorarbeiten über die diesbezüglichen Verhältnisse am lebenden gesunden Menschen, über das Verhalten der Muskeln und Gelenke unter dem Einflusse des Willens sind zum mindesten als lückenhaft zu bezeichnen.

Versuche, die Vortragender in Gemeinschaft mit Max Herz zu dem Zwecke unternommen hat, die von Letzterem erdachten Widerstandsapparate auf empirischem Wege derart zu aichen, dass die maximale Zugkraft jedes Gelenkes in jeder physiologischen Excursionsebene nicht nur, sondern auch in allen Phasen jeder Bewegung festgestellt werde, habe zu der Erkenntniss geführt, dass die physiologischen Gesetze der Muskelarbeit — zumal das Schwann'sche Gesetz des Verhältnisses der Arbeitsleistung eines Muskels zu seiner Verkürzung und das Hebelgesetz — durchaus

nicht ohneweiters auf jedwede Muskelgelenkarbeit anwendbar sind.

Dies zeigen die Diagramme, die Herz und der Vortr. bei ihren Arbeiten am Gewichts-Hebeldynamometer erhalten und nach welchen sie die «specifische Energie» (Gesammt-Maximalarbeit eines Gelenkes, wenn dasselbe in jeder Phase seiner Bewegung höchstbelastet ist) und die «mittlere Zugkraft» (= dem Gewichte, mit welchem man das Gelenk in allen Bewegungsphasen belasten müsste, damit es Maximalarbeit zu leisten vermöge) der Gelenke berechnet haben. Die durch graphische Darstellung erhaltenen Curvenbilder haben eine sehr verschiedene, für jedes Gelenk jedoch charakteristische Configuration, die vom Mechanismus des Gelenkes (Excursionsfähigkeit), von dem Verhältnisse des Angriffspunktes der Muskeln zum Drehpunkte des Gelenkes, von der Zugrichtung der Musculatur und von der Anordnung und dem Verlaufe der Muskelfasern abhängig ist.

Vortragender demonstrirt dies an den Curven, welche Abduction und Adduction des Femur in der Frontalebene ergeben, unter Vorführung der diesbezüglichen Diagramme und erläutert die augenfälligen Differenzen in den Curvenbildern für die Ab- und Adduction durch eingehende Besprechung der einschlägigen anatomischen Verhältnisse, zumal der Anordnung und Zugrichtung der Musculatur und des Wechsels des statischen Momentes.

Zum Schlusse seines Vortrages legt B. eine tabellarische Uebersicht der für die specifische Energie und mittlere Zugkraft erhaltenen Werthe fast aller Gelenke in ihren verschiedenen Bewegungsebenen in Verhältnisszahlen (auf die diesbezüglichen Werthe für die Kniestreckung bezogen) vor. Da finden sich denn ausser sehr erheblichen Differenzen zwischen den einzelnen Gelenken bei mehreren Bewegungen sehr kleine Werthe für die specifische Energie gegenüber hohen Werthen für die mittlere Zugkraft und umgekehrt. Im ersteren Falle handelt es sich um Muskeln, die grosse Widerstände zu überwinden, aber verhältnissmässig wenig Arbeit zu leisten im Stande sind, die also grosse Lasten zu relativ geringer Höhe, im zweiten Falle um Muskeln, die kleine Lasten sehr hoch zu heben vermögen. Vortragender nennt die erstgenannten Muskeln «Zugmuskeln», die letztgenannten «Arbeitsmuskeln». In wie fern bei diesen dynamischen Verhältnissen die von Bernoulli und Weber aufgestellten Gesetze des Einflusses der Länge und des Querschnittes der Muskeln zur Geltung kommen, wird Sache weiterer Untersuchungen sein.

Verein der deutschen Irrenärzte

in Bonn am 16. und 17. September 1898.

Vorläufige Tagesordnung:

1. Antrag des Vorstandes: a) Die Jahressitzung weiterhin regelmässig im Frühjahr abzuhalten und zwar in der Woche nach Ostern. b) Als Versammlungsort mehrere Städte zu bestimmen, in welchen in regelmässigem Turnus die Jahressitzungen abgehalten werden.
Vorgeschlagen werden zunächst Berlin, Frankfurt a/M. und München.
2. Die Anwendung der Hydrotherapie und Balneotherapie bei psychischen Krankheiten. Refer.: Herr Prof. Dr. Thomsen-Bonn.
3. Die Zurechnungsfähigkeit der Hysterischen. Refer.: Herr Prof. Dr. Fürstner-Strassburg.
4. Ueber Markscheidenentwickelung des Gehirns und ihre Bedeutung für die Localisation. Refer.: Herr Prof. Dr. Siemerling-Tübingen.

Das Localcomité werden die Herren Pelman und Oebeke bilden.

Die Anmeldung von Vorträgen wird bis Mitte Juli erbeten.

Der Vorstand.

Verschiedenes.

Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher. Der heutigen Nummer liegt das 85. Blatt der Galerie bei: Heinrich Abegg. Text hiezu siehe S. 691.

Therapeutische Notizen.

Gegen Ohrensausen, besonders in den Fällen, wo irgend welche Erkrankung des Ohres nicht vorhanden war, aber auch bei dem mit Ceruminalpröpfen und einigen hartnäckigen Ohrenleiden verbundenen haben A. Robin und Mendel mit dem Erfolg das Extract von Cimicifuga racemosa angewandt, dass beinahe stets am 3. Tage nach Beginn der Cur diese Gehörsstörungen aufhörten. Die durchschnittliche Dosis betrug 30 Tropfen per Tag, bei Fällen, welche über 2 Jahre bereits dauerten, war das Mittel ohne Erfolg. Das Ohrensausen betrachten die beiden Autoren als Reaction des Hörnerven, welcher direct oder reflektorisch erregt werden kann; Cimicifuga racemosa, welches schon als Antispasmodicum bei gebärenden Frauen, als diaphoretisches, schlafstillendes und gegen Pruritus wirksames Mittel angewandt wurde, besitzt einen Einfluss auf die Circulation im Ohre und die Reflexerregbarkeit des Hörnerven. (La Médecine moderne, No. 38, 1898.)

Von Palmer wird bei atonischen Uterusblutungen post partum mit Erfolg eine Combination von Chinin mit Ergotin angewendet nach folgender Vorschrift:

Rp.: Chinin. sulf. 2,5,
Ergotin. 1,25,
Strychnin sulfur. 0,03,
M. ft. Pill. No. XX.
DS.: 3mal täglich 1 Pille.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 31. Mai. Der «Entwurf eines Gesetzes, betreffend die künftige Dienststellung des Kreisarztes (Kreisphysikus) und die Bildung von Gesundheitscommissionen», welcher der nächsten Tagung des preuss. Landtages vorgelegt werden soll und den wir an anderer Stelle dieser Nummer veröffentlichen, bildet eine Enttäuschung für Alle, die nach den Verhandlungen des vorigen Jahres auf eine durchgreifende Reform des preussischen Medicinalwesens hofften. Vergleicht man den jetzt vorliegenden Gesetzentwurf mit den «Grundzügen über die Umgestaltung des Medicinalwesens in Preussen» (abgedruckt in d. W. 1897, S. 465), welche von der Regierung im vorigen Jahre ausgearbeitet worden waren, und welche die Grundlage für die eingehenden Verhandlungen der Conferenz im Cultusministerium in Berlin vom 3.—5. Mai v. J. (vergl. diese Wochenschr. 1897, S. 889) bildeten, so ergibt sich, dass von den damals geplanten Reformen nur wenig übrig geblieben ist. Namentlich die Forderung, dass der Kreisarzt von der ärztlichen Praxis unabhängig gemacht werde und «vollbesoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter» sein solle, der «auf Pension, Wittwen- und Waisenversorgung Anspruch habe», ist aufgegeben. Die einzige Verbesserung der Stellung des Kreisarztes gegenüber dem bisherigen Zustande ist, dass seine Besoldung pensionsfähig sein soll. In der liberalen Presse wird diese Verzichtleistung der Regierung auf ihre eigenen Vorschläge auf politische Gründe zurückgeführt. So schreibt die «Vossische Zeitung»: «Warum aber soll es über eine Scheinreform nicht hinauskommen? Dr. Bosse streckt vor den Conservativen die Waffen. In den Berathungen über die Medicinalreform, die im Mai v. J. im Cultusministerium gepflogen wurden, und später im Abgeordnetenhause, gaben die Conservativen unzweideutig zu verstehen, dass sie von einer Medicinalreform nichts wissen wollen. Aus den Reden ihres Wortführers, des Herrn v. Heydebrand, klang zweierlei heraus: Wir wollen keinen Kreisarzt mit selbständiger Befugniss, der kann mit seinen hygienischen Forderungen recht unbequem werden, und dann wollen wir auch den Kreisphysikus als unsern althergebrachten Hausarzt behalten. Es ist so gut, wie es jetzt ist, und so soll es bleiben. Die Conservativen haben die Medicinalreform für lange Zeit zur Ruhe gebracht.»

— Der am 28. und 29. Juni in Wiesbaden stattfindende 26. deutsche Aerztetag hat folgende Verhandlungsgegenstände auf seine Tagesordnung gesetzt: 1. Die Entwickelung der Organisation des ärztlichen Standes in Deutschland (Ref. G. Merkel-Nürnberg); 2. das Medicinstudium der Frauen (Ref. Penzoldt-Erlangen); 3. das Verhältniss der Aerzte zu den Privat-Unfallversicherungsgesellschaften (Ref. Loebker-Bochum); 4. Revision der Statuten (Ref. ebenfalls Loebker).

— Das Mitglied des K. Gesundheitsamtes, Regierungsrath Dr. Kübler, wurde auf sein Ansuchen im activen k. pr. Sanitätscorps als Stabsarzt mit seinem Patent bei der Kaiser Wilhelms-Akademie für das militärärztliche Bildungswesen wieder angestellt. An seiner Stelle ist der k. pr. Stabsarzt vom Hessischen Feld-Art.-Reg. No. 11, Dr. Bassenge, behufs commissarischer Beschäftigung zum Gesundheitsamte commandirt worden.

— Die bekannte elektrotechnische Fabrik Reiniger, Gebbert & Schall hat nunmehr auch in München, Sonnenstr. 13 ein Lager errichtet, in dem sämmtliche Apparate der Firma vorräthig sind. Mit demselben ist auch eine Werkstätte verbunden, in welcher Constructionsarbeiten und Reparaturen ausgeführt werden, sowie das Laden von Accumulatoren und miethweises Abgeben von Apparaten erfolgt.

— In der 19. Jahreswoche, vom 8. bis 14. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Königsberg i. Pr. mit 28,5, die geringste Schöneberg mit 7,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Tübingen**, Dem Privatdocent Dr. Hofmeister ist der Titel und Rang eines ausserordentlichen Professors verliehen worden.

Bern. Die Regierung beschloss die Errichtung einer zweiten Professur für Anatomie an der hiesigen Universität und beauftragte die Erziehungsdirection die Stelle auszuschreiben. — **Philadelphia.** Dr. Lydia Rabinowitsch, eine Schülerin Robert Koch's,

Docentin am medicinischen Frauencolleg, ist zum «ordentlichen Professor» an der genannten Hochschule ernannt worden.

(Todesfälle.) In Berlin starb der Geheime Sanitätsrath Dr. E. Hildebrandt, der älteste Arzt der Stadt, 86 Jahre alt.

In Abbazzia starb der österreichische Generalstabsarzt Dr. Neudörfer, 73 Jahre alt.

Zur preussischen Medicinalreform.

Der preuss. Cultusminister hat den Regierungspräsidien die Absicht zu erkennen gegeben, den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die künftige Dienststellung des Kreisarztes (Kreisphysikus) und die Bildung von Gesundheitscommissionen, dem Landtag in der nächsten Session zur Beschlussfassung vorzulegen. Dieser Entwurf lautet folgendermaassen:

I. Der Kreisarzt.

§ 1. Der staatliche Gesundheitsbeamte des Kreises, in den hohenzollernschen Landen des Oberamtsbezirks, ist der Kreisarzt. Er ist der technische Berather des Landraths — Oberamtmanns — und dem Regierungspräsidenten, in Berlin dem Polizeipräsidenten, unmittelbar unterstellt. Dem Landrath — Oberamtmann — verbleiben die ihm nach der geltenden Gesetzgebung zustehenden Befugnisse in Angelegenheiten des Gesundheitswesens.

§ 2. Die Anstellung als Kreisarzt erfordert: a) den Nachweis der Approbation als Arzt, b) das Bestehen der kreisärztlichen Prüfung, c) den Ablauf eines angemessenen Zeitraumes nach der Approbation als Arzt. Die Anstellung erfolgt durch den Minister der Medicinalangelegenheiten.

§ 3. Die Besoldung des Kreisarztes ist pensionsfähig.

§ 4. Kleinere Kreise können zu einem Kreisarztbezirke zusammengelegt werden. Umgekehrt kann ein grosser Kreis in mehrere Kreisarztbezirke zerlegt werden. Im Uebrigen fällt der Amtsbezirk des Kreisarztes mit dem Kreise — Oberamtsbezirk — zusammen.

§ 5. Der Kreisarzt hat insbesondere die Aufgabe: a) auf Erfordern der zuständigen Behörden in Angelegenheiten des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern, auch an den Sitzungen des Kreisausschusses und des Kreistages auf Ersuchen dieser Körperschaften oder ihres Vorsitzenden mit berathender Stimme theilzunehmen; b) die gesundheitlichen Verhältnisse des Kreises aus eigener Anschauung zu beobachten und auf die Bevölkerung fortgesetzt aufklärend und belehrend einzuwirken; c) die Durchführung der Gesundheitsgesetzgebung und der hierauf bezüglichen Anordnungen zu überwachen und nach Maassgabe der bestehenden Vorschriften die Heilanstalten und anderweitige Einrichtungen im Interesse des Gesundheitswesens zu beaufsichtigen; auch hat er über das Apotheken- und Hebammenwesen, über die Heilgehilfen und anderes Hilfspersonal des Gesundheitswesens die Aufsicht zu führen; d) den betheiligten Behörden Vorschläge zur Abstellung von Mängeln zu machen, auch neue für die öffentliche Gesundheit geeignete Maassnahmen in Anregung zu bringen.

§ 6. Der Landrath — Oberamtmann — sowie die Ortspolizeibehörde sollen vor Erlass von Polizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, den Kreisarzt hören. Ist die Anhörung wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist dem Kreisarzt von dem Erlasse der Polizeiverordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

§ 7. Bei Gefahr im Verzuge kann der Kreisarzt, wenn ein vorheriges Benehmen mit der Polizeibehörde nicht angängig ist, die zur Verhütung, Feststellung, Abwehr und Unterdrückung einer ansteckenden Krankheit erforderlichen vorläufigen Anordnungen treffen. In diesen Fällen ist der Vorsteher der Ortschaft verpflichtet, den Anordnungen des Kreisarztes Folge zu leisten. Die getroffenen vorläufigen Anordnungen sind den Betheiligten entweder zu Protokoll oder durch schriftliche Verfügung zu eröffnen. Die vorläufigen Anordnungen sind dem Landrath — Oberamtmann — und der Polizeibehörde sofort mitzutheilen. Wer den von dem Kreisarzt oder dem Vorsteher der Ortschaft getroffenen vorläufigen Anordnungen zuwider handelt, wird, sofern nicht die Vorschrift des § 327 des Reichsstrafgesetzbuches platzgreift, mit Geldstrafe bis zu 150 Mk. oder mit Haft bestraft.

§ 8. Der Kreisarzt ist der Gerichtsarzt seines Amtsbezirkes. Wo besondere Verhältnisse es erfordern, kann die Wahrnehmung der gerichtsärztlichen Geschäfte besonderen Gerichtsärzten übertragen werden.

II. Die Gesundheitscommission.

§ 9. Für jede Stadt mit mehr als 5000 Einwohnern ist eine Gesundheitscommission zu bilden. Die Zusammensetzung und Bildung dieser Commission erfolgt in Gemässheit der in den Städteordnungen für die Bildung von Commissionen (Deputationen) vorgesehenen Bestimmungen. Die gesetzlichen Vorschriften über die Verpflichtung zur Annahme und über die Befugniss zur Ablehnung von Gemeideämtern finden mit der Maassgabe Anwendung, dass die Ausübung der ärztlichen Praxis nicht als Ablehnungsgrund gilt. Der Kreisarzt führt den Vorsitz und nimmt an den Verhandlungen mit vollem Stimmrecht Theil.

§ 10. Die Gesundheitscommission hat die Aufgabe: a) über alle ihr von dem Landrath — Oberamtmann — von der Polizeibehörde und dem Gemeindevorstande vorzulegenden Fragen des Gesundheitswesens sich gutachtlich zu äussern; b) diesen Behörden Vorschläge auf dem Gebiete des Gesundheitswesens zu machen.

§ 11. Der Landrath — Oberamtmann — und die Ortspolizeibehörde sollen vor Erlass von Polizeiverordnungen und sonstigen allgemeinen Anordnungen, welche das Gesundheitswesen betreffen, die Gesundheitscommission hören. Ist die Anhörung wegen Dringlichkeit unterblieben, so ist der Commission von dem Erlasse der Polizeiverordnung oder Anordnung alsbald Mittheilung zu machen.

§ 12. In Städten mit 5000 oder weniger Einwohnern kann eine Gesundheitscommission gebildet werden. Die Bildung muss erfolgen, wenn der Regierungspräsident dieselbe anordnet. Die Vorschriften im § 9 Absatz 2 finden entsprechende Anwendung. In Landgemeinden kann von dem Landrath — Oberamtmann — im Einvernehmen mit dem Kreisausschuss — Amtsausschuss — die Bildung einer Gesundheitscommission angeordnet werden. Der Landrath hat auch über die Zusammensetzung, Mitgliederzahl und den Geschäftsgang der Commission zu beschliessen. Die Mitglieder verwalten ihr Amt als Ehrenamt. Auf die Commissionen in den Absätzen 1 und 2 finden die Vorschriften im § 9 Absatz 3 und in den §§ 10 und 11, auf die Commission im Absatz 2 ausserdem die Vorschrift im § 9 Absatz 2 Satz 2 entsprechende Anwendung.

III. Uebergangs- und Ausführungsbestimmungen.

§ 13. Die Provinzial-Medicinalcollegien, die Kreisphysikats- und Kreiswundarztstellen werden aufgehoben.

§ 14. Medicinalbeamte, welche bei dem Inkrafttreten dieses Gesetzes dienstlich nicht verwendet werden, bleiben während eines Zeitraumes von 5 Jahren zur Verfügung des zuständigen Ministers und werden auf einem besonderen Etat geführt. Dieselben beziehen während dieses Zeitraumes ihre bisherige Besoldung unverkürzt weiter. Die Beamten, welche während des 5jährigen Zeitraumes eine etatsmässige Anstellung nicht erhalten, treten nach Ablauf desselben in den Ruhestand und erhalten ohne Rücksicht auf die Dauer der Dienstzeit eine Pension in Höhe von 2 Drittheilen ihrer Besoldung.

§ 15. Die Sanitätscommissionen aus dem Regulativ vom 8. August 1835 werden aufgehoben.

Personalnachrichten.

Bayern.

Abschied bewilligt: im Beurlaubtenstande: dem Assistenzarzt der Reserve Dr. Arthur Friedmann (Gunzenhausen); von der Landwehr 1. Aufgebots den Oberärzten Dr. Friedr. Hermann (Erlangen), Dr. Friedr. Zahn und Dr. Georg Zimmer (Aschaffenburg); von der Landwehr 2. Aufgebots dem Stabsarzt Dr. Wilhelm Wahn (Hof) und dem Oberarzt Dr. Karl Cahn (Ludwigshafen).

Gestorben: Dr. Julius Hofer, k. Stabs- und Bataillonsarzt in Ingolstadt, 41 Jahre alt. Dr. Clemens Wittenmeier, k. Bezirksarzt a. D. in Blieskastel. Dr. Hubert Gabler in München.

Amtlicher Erlass.

Bayern.

No. 6982. München, 17. Mai 1898.

Betreff: Rangverhältniss und Chargenbezeichnung der Sanitätsoffiziere.

Im Namen Seiner Majestät des Königs.

Seine Königliche Hoheit Prinz Luitpold, des Königreichs Bayern Verweser, haben inhaltlich Allerhöchster Entschliessung vom 10. ds. Mts. unter Beauftragung des Kriegsministeriums mit dem Erlasse der erforderlichen Vollzugsbestimmungen geruht:

1. sämmtlichen Generalärzten den Rang des «Obersten» unter Aufhebung der bisherigen Eintheilung der Generalärzte in zwei Classen Allergnädigst zu verleihen,

2. zu verfügen: a) dass unter Beibehaltung des bisherigen Ranges die Divisionsärzte die Chargenbezeichnung «Generaloberarzt» führen, die Assistenzärzte 1. Classe «Oberarzt» und die Assistenzärzte 2. Classe «Assistenzarzt» benannt werden,

b) dass die Scheidung der Oberstabsärzte in 2 Classen nach Durchführung der Gehaltsregulirung der Oberstabsärzte aufhöre.

Vorstehende Allerhöchste Entschliessung wird mit Folgendem zur Kenntniss der Armee gebracht:

1. Für die Generalärzte bleiben 2 Gehaltsclassen auch fernerhin bestehen.

2. Der «Generaloberarzt» trägt die Chargenabzeichnung des bisherigen «Divisionsarztes». Letzterer Titel ist in Zukunft nur Stellenbezeichnung.

3. Die Stellenbezeichnungen der Militärärzte, wie Corpsarzt, Regimentsarzt u. s. w. bleiben unverändert. Wo in älteren Dienstvorschriften und sonstigen Bestimmungen die Bezeichnung «Ober-Militärärzte» vorkommt, sind darunter «Oberstabs- und Stabsärzte» zu verstehen.

Kriegs-Ministerim.
Frhr. v. Asch.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat Februar 1898.

1) Bestand am 31. Januar 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64098 Mann, 209 Kadetten, 18 Invaliden, 140 U.-V.: 2219 Mann, 5 Kadett., 3 Invaliden, 5 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1517 Mann, 4 Kadetten, 1 Invaliden, 13 U.-V.; im Revier 5009 Mann, 37 Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; Summa 6526 Mann, 41 Kadetten, 2 Invaliden, 13 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 8745 Mann, 46 Kadetten, 5 Invaliden, 18 U.-V., vom Tausend der Iststärke 136,4 Mann, 220,0 Kadetten, 277,7 Invaliden, 128,5 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 6030 Mann, 33 Kadetten, 4 Invaliden, 15 U.-V.; gestorben 13 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 30 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 48 (hiezu noch unter Nr. 198 des Rapp. Must. 99 Mann) — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 225 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.: Summa 6346 Mann, 21 Kadetten, 4 Invaliden, 15 U.-V.

4) Hiernach sind geheilt 725,6 von 1000 der Kranken der Armee, 826,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, 800,0 von 1000 der erkrankten Invaliden und 833,3 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,4 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 28. Februar 1898: 2399 Mann, 7 Kadetten, 1 Invaliden, 3 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 37,4 Mann, 33,4 Kadetten, 55,5 Invaliden, 21,4 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich im Lazareth 1519 Mann, 3 Kadetten, 1 Invaliden, 3 U.-V.; im Revier 880 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Miliartuberculose 1, Lungentuberculose 1, epidemischer Genickstarre 2, acuter Alkoholvergiftung 1, Darmkrebs 1, ausgebreiteter eitriger Luftröhrenentzündung 1, Lungenentzündung 1, Rippenfellentzündung 1, Lungenvereiterung 1, Blinddarmentzündung 1, Bauchfellentzündung 1, schwerer Gelbsucht (Cholaemie) 1, Brustschussverletzung mit Rückenmarkserschütterung 1; ausserdem starben 2 Mann durch Selbstmord (1 Erschiessen, 1 Erhängen) und wurde 1 durch einen Stich in's Herz getödtet. Gesammtabgang durch Tod demnach 17 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 15. bis 21. Mai 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 12 (12*), Diphtherie, Croup 12 (12), Erysipelas 13 (13), Intermittens, Neuralgia interm. 2 (2), Kindbettfieber 5 (5), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (12), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 8 (8), Parotitis epidem. 3 (3), Pneumonia crouposa 12 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 24 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 10 (10), Tussis convulsiva 39 (39), Typhus abdominalis 1 (1), Varicellen 7 (7), Variola, Variolois — (—). Summa 160 (160).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 20. Jahreswoche vom 15. bis 21. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach — (2), Diphtherie und Croup 1 (—), Rothlauf 1 (—), Kindbettfieber 2 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 3 (8), Unterleibstyphus 2 (—), Keuchhusten 3 (5), Croupöse Lungenentzündung 3 (4), Tuberculose a) der Lungen 28 (31), b) der übrigen Organe 13 (12), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (5), Unglücksfälle 4 (4), Selbstmord 2 (2), Tod durch fremde Hand — (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 224 (215), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27,1 (26,0), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,7 (17,0), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,3 (15,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Morbiditätsstatistik der Infectionskrankheiten in Bayern: März[1]) und April 1898.

Regierungsbezirke bezw. Städte mit über 30,000 Einwohnern	Brechdurchfall M.	Brechdurchfall A.	Diphtherie, Croup M.	Diphtherie, Croup A.	Erysipelas M.	Erysipelas A.	Intermittens, Neuralgia int. M.	Intermittens, Neuralgia int. A.	Kindbettfieber M.	Kindbettfieber A.	Meningitis cerebrospin. M.	Meningitis cerebrospin. A.	Morbilli M.	Morbilli A.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. M.	Ophthalmo-Blennorrh. neonator. A.	Parotitis epidemica M.	Parotitis epidemica A.	Pneumonia crouposa M.	Pneumonia crouposa A.	Pyaemie, Septicaemie M.	Pyaemie, Septicaemie A.	Rheumatismus art. ac. M.	Rheumatismus art. ac. A.	Ruhr (dysenteria) M.	Ruhr (dysenteria) A.	Scarlatina M.	Scarlatina A.	Tussis convulsiva M.	Tussis convulsiva A.	Typhus abdominalis M.	Typhus abdominalis A.	Varicellen M.	Varicellen A.	Variola, Variolois M.	Variola, Variolois A.	Zahl der Aerzte überhaupt	Zahl der betheilig. Aerzte A.
Oberbayern	118	159	249	162	164	132	62	38	16	17	4	4	390	235	46	41	57	44	450	362	8	10	292	237	2	2	64	92	221	135	7	10	95	69	—	—	833	544
Niederbay.	61	40	48	19	53	32	29	19	7	4	2	—	143	107	5	1	11	9	368	208	1	4	91	70	1	—	20	9	54	41	21	16	9	7	—	—	186	95
Pfalz	47	36	147	90	49	37	6	13	8	6	1	3	84	62	2	1	41	24	370	326	—	4	94	60	2	3	35	27	84	75	57	6	15	16	—	—	280	105
Oberpfalz	52	40	37	27	19	23	10	13	6	—	3	4	18	20	2	5	14	13	267	182	—	2	76	54	—	—	8	6	78	35	10	5	25	28	—	—	150	90
Oberfrank.	24	43	92	70	22	37	6	6	7	4	1	6	45	29	6	4	22	12	267	209	3	1	56	59	2	1	110	65	64	66	1	1	24	32	—	—	182	115
Mittelfrank	51	41	139	98	72	39	15	9	5	3	6	2	35	20	3	—	283	71	378	311	3	1	126	72	—	—	101	76	84	60	8	2	81	45	—	—	328	180
Unterfrank.	23	19	83	60	27	22	1	—	2	3	4	3	45	41	4	1	32	28	291	254	1	1	49	43	1	1	55	27	82	41	15	29	23	14	—	—	304	123
Schwaben	82	34	155	56	54	41	23	12	5	3	3	4	329	82	8	5	11	11	372	263	3	2	130	115	2	1	25	21	42	30	9	8	18	6	—	—	285	171
Summe	458	412	950	582	460	363	152	110	56	40	24	26	1089	596	76	58	471	212	2763	2115	19	25	914	710	15	8	418	323	709	483	128	77	290	217	—	—	2548	1423 [2])
Augsburg[3])	19	10	26	13	17	9	2	—	2	—	—	—	68	32	5	2	5	4	39	36	2	—	32	13	—	—	10	10	5	5	—	—	10	3	—	—	61	57
Bamberg	1	7	8	16	4	3	1	5	—	1	—	1	—	1	—	—	5	2	10	13	—	—	4	3	1	1	—	4	1	2	—	—	4	—	—	—	36	22
Fürth	3	.	5	.	5	.	—	.	—	.	—	.	.	1	—	.	2	.	18	.	—	.	11	.	—	.	3	.	2	.	—	.	6	.	—	—	28	.
Kaiserslaut.	5	4	23	10	2	6	1	—	—	—	—	—	38	14	—	—	19	16	25	16	—	3	7	4	1	—	3	—	4	1	—	—	1	2	—	—	20	7
Ludwigshaf.	8	5	5	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	8	—	1	5	3	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	—	—	18	4
München[3])	28	53	168	101	86	71	5	2	6	10	1	—	141	72	32	32	35	26	162	94	3	2	169	122	—	—	58	84	105	72	2	6	83	61	—	—	497	426
Nürnberg	23	14	77	51	38	21	5	7	1	2	1	2	22	10	1	—	224	29	106	84	1	—	63	38	—	—	60	39	27	9	—	—	60	42	—	—	119	110
Regensburg	19	9	9	9	7	2	4	3	1	—	—	—	3	4	2	3	4	4	36	16	—	—	17	5	—	—	1	2	4	2	—	1	13	18	—	—	40	35
Würzburg	10	8	18	19	6	7	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	2	1	25	22	—	—	9	9	—	—	17	20	46	25	11	3	12	10	—	—	83	30

Bevölkerungsziffern: Oberbayern 1,186,950, Niederbayern 673,523, Pfalz 765,991, Oberpfalz 546,834, Oberfranken 586,061, Mittelfranken 737,181, Unterfranken 632,588, Schwaben 689,416. — Augsburg 81,896, Bamberg 38,940, Fürth 46,726, Kaiserslautern 40,828, Ludwigshafen 39,799, München 407,307, Nürnberg 162,386, Regensburg 41,471, Würzburg 68,747.

Einsendungen fehlen aus der unmittelbaren Stadt Fürth und den Aemtern Bruck, Rosenheim, Dingolfing, Eggenfelden, Griesbach, Landshut, Wegscheid, Eschenbach, Bamberg I, Ansbach, Dinkelsbühl, Eichstätt, Gunzenhausen, Neustadt a. A., Weissenburg, Lohr, Marktheidenfeld, Obernburg, Augsburg, Kempten, Mindelheim und Nördlingen.

Höhere Erkrankungszahlen (ausser von obigen Städten) werden gemeldet aus folgenden Aemtern bezw. Orten:

Diphtherie, Croup: Schulschluss wegen Erkrankung der Lehrerskinder in Zaubach (Stadtsteinach), ohne weitere Verbreitung. Bezirksämter Pirmasens 18, Hersbruck 20 Fälle.

Intermittens, Neuralgia interm.: Aerztlicher Bezirk Teisendorf (Laufen) 13 behandelte Fälle.

Morbilli: Epidemieu im Amte Dachau in Dachau, Bergkirchen, Feldgeding; im Amte Ingolstadt in Ober- und Unterhaunstadt, Ende des Monats wieder erloschen; in Grossbardorf (Königshofen) und Reutti (Neu-Ulm) — 32 behandelte Fälle, Epidemie in Deggendorf Stadt im Erlöschen, dagegen nordwestlich weiter ausgebreitet — 37 behandelte Fälle, dabei die Zwischenzeit zwischen Erkrankungen von Geschwisterten zu 12 Tagen beobachtet. Desgleichen Epidemie im ärztlichen Bezirke Teisendorf (Laufen) im Erlöschen; die Zahl der Erkrankten wird auf ca. 70 Proc. der Werktags-, 5 Proc. der Sonntagsschüler und 40 Proc. der Kinder unter 6 Jahren geschätzt. Aerztlicher Bezirk Starnberg (München II) 35, Bezirksamt Zweibrücken 34 behandelte Fälle.

Parotitis epidemica: Epidemien in Weidensees uud Spiess (Pegnitz), in Aubstadt (Königshofen), ferner in grosser Ausdehnung im ärztlichen Bezirke Windsheim (Uffenheim). Ziemliche Verbreitung in Freimersheim (Landau i. Pf.); Stadt Erlangen 18 behandelte Fälle.

Pneumonia crouposa: Bezirksämter Hersbruck 82, Zweibrücken 51, München II 46, Pirmaseus 38, Cham 33, Schweinfurt 32 behandelte Fälle.

Ruhr, Dysenteria: Bezirksamt Zweibrücken 3 Fälle.

Scarlatina: Epidemie im Amte Stadtsteinach in Abnahme; Stadt Schwabach 16 behandelte Fälle.

Tussis convulsiva: Epidemie in der Stadt Erding. Bezirksämter München II 31, Wunsiedel 27, Hersbruck 24 behandelte Fälle.

Typhus abdominalis: Epidemie in Bischofshofen (Neustadt a. S.) — 24 Fälle, Hausepidemie (6 Fälle) in Konzenberg (Günzburg); Aemter Vilshofen 6, Bogen 4 Fälle.

Influenza: Fortsetzung der Epidemie in Erding, ferner im Amte Garmisch in Eschenlohe, Schwaigen und Aschau — meist Kinder betroffen. Zahlreiche Fälle im Amte Berchtesgaden, besonders an der österreichischen Grenze, ferner in den Amtsg.-Bezirken Pirmasens und Dahn (Pirmasens); Schulschluss in Kleukheim und Oberleiterbach (Staffelstein) wegeu Massenerkrankung von Kindern an einer grippeartigen Krankheit; heftig in Offenbach, Mörlheim, Niederhochstadt (Landau i. Pf.); Epidemie von der zweiten Hälfte des April ab im ärztlichen Bezirk Steinach (Kissingen), gehäufte Fälle in Thalmässing und Umgebung (Hilpoltstein). Städte Nürnberg 285, Augsburg 83, Bamberg 80, Stadt- und Landbezirke Landsberg 51, Forchheim 49, Aemter Bamberg II 30, Weilheim 23, Ebersberg 14, Mühldorf 12, ärztlicher Bezirk Furth i. W. (Cham) 25 behandelte Fälle, letztere meist mit Lungenaffectionen.

Im Interesse möglichster Vollständigkeit vorliegender Statistik wird um regelmässige und rechtzeitige Einsendungeu der Anzeigen (event. Fehlanzeigen) dringend ersucht. Bezüglich des Einsendungstermines, Abschluss der Sammelkarten, Mittheilung von epidemischem Auftreten einzelner Krankheitsformen, Grenzpraxis etc. vergl. No. 5 d. Zeitschr.

☛ Portofreie Postkartenformulare für vorliegende Statistik sind durch die zuständigen Herren k. Bezirksärzte zu erhalten, welche sich im Bedarfsfalle unter Angabe der Zahl der sich betheiligenden Aerzte an das K. Statistische Bureau wenden wollen.

[1]) Einschliesslich einiger seit der letzten Veröffentlichung (No. 18) eingelaufener Nachträge. — [2]) Im Monat März 1898 einschliesslich der Nachträge 1562. — [3]) 9. mit 13. bezw. 14. mit 17. Jahreswoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 23. 7. Juni 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem Vereinshospital in Hamburg.

Ueber die Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen [1]).

Von Dr. *F. Jessen,* Oberarzt der inneren Abtheilung.

M. H.! Wenn wir uns das Bild der echten Diphtherie mit ihren allgemeinen Erscheinungen vergegenwärtigen, so haben wir das klassische Beispiel einer die Tonsillen befallenden Infectionskrankheit, welche secundär im Organismus Intoxicationen macht, vor uns.

Dass aber von den Tonsillen aus Allgemeininfectionen im strengen Sinne des Wortes vorkommen können, das ist im Allgemeinen in der Literatur wenig besprochen, so wenig, dass z. B. in der Eulenburg'schen Realencyklopädie unter dem Artikel Angina dieser Möglichkeit überhaupt keine Erwähnung geschieht.

Einige hierher gehörige Angaben findet man nun zwar bei genauerem Zusehen doch in der Literatur, aber ihre Zahl ist nicht gross. Unter den älteren Autoren ist zunächst Boeck zu nennen, der an verschiedenen Stellen [2]) Fälle beschreibt, in denen nach einer Angina «Gelenkrheumatismus und Erythema nodosum» auftrat, Fälle, wie sie mit meinem Fall I sehr ähnlich und bereits von Trousseau als «Angina rheumatica» aufgestellt sind. Dann berichtet Bull [3]) über einen Fall, in dem im Anschluss an eine Angina «rothe empfindliche Flecken» auf der Haut erschienen und Paraesthesien in den Extremitäten auftraten.

Sehr energisch tritt Buss [4]) für die Anschauung ein, dass der «acute Gelenkrheumatismus» seinen Weg in den Körper durch die Tonsillen nehme. Der gleichen Auffassung huldigt Sterling [5]) und Boeck berichtet (l. c.), dass der englische Autor Stewart annehme, dass 70—80 Proc. aller Fälle von Gelenkrheumatismus mit einer Angina begännen.

Schwere Allgemeinerscheinungen nach einer bacteriologisch nicht als diphtherisch charakterisirten Angina beschreibt Bourges [6]); in seinem Falle war die Angina von Strabismus convergens, Gaumensegellähmung und Paraplegie gefolgt.

Buschke [7]) lieferte in 4 bacteriologisch genau untersuchten Fällen den Nachweis, dass die acute Osteomyelitis in Folge von Eindringen von Staphylococcen und Streptococcen in die Tonsillen ihre Entstehung finden kann.

Die Trousseau'sche (med. Klinik des Hot. de Dieu. Deutsch v. Culmann, 1866 I, 355) Angina rheumatica und die Consequenzen ihrer Lehre sind zu bekannt, als dass sie näher erörtert zu werden brauchten. Und doch bedurfte es, wie Bloch (Münch. med. Wochenschr. 1898, 15) mit Recht hervorhebt, fast ihrer Neuentdeckung durch Roos (Berl. klin. Wochenschr. 1894, 25) und die Arbeit von Fiedler (Zur Aetiologie der Pleuritis, Vortrag in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Dresden 1890).

Richardière [8]), Petersson [9]), Hanot [10]), Heddaeus [11]) beschreiben Fälle, in denen im Anschluss an nicht phlegmonöse Anginen, absteigende Lymphangitis, Pleuritis, Sepsis und der Tod eintrat. Die Fälle von Hanot und Heddaeus sind bacteriologisch untersucht; im ersten fanden sich Streptococcen, im zweiten Staphylococcen sowohl auf den Tonsillen als in dem Pleuraexsudate.

Dennig [12]), einer der ersten Bearbeiter der Frage der «kryptogenetischen» Septikaemie, sagt, dass in vielen dieser Fälle eine Angina vorangehe. Kürzlich hat dann noch Apolant (Therap. Monatshefte 1897, 2) die Ansicht ausgesprochen, dass Perityphlitis nach Angina entstehen könne, was er in drei Fällen beobachtete.

Mit Willen möchte ich die Behauptung mancher Autoren (Sörensen, mf. Jahrbuch f. Kinderheilkunde, Bd. 33), dass die Scharlachangina die Eintrittsstelle des Scharlachs darstelle, übergehen, da diese Frage im Hinblick auf die septische Mischinfection noch nicht genügend geklärt ist. Immerhin ist die Wahrscheinlichkeit, dass diese septische Mischinfection wenigstens von der Angina ausgeht, sehr gross.

Dass Mikroorganismen überhaupt ihren Weg durch die Tonsillen nehmen können, haben u. A. Hodenpyl, Ribbert und Schlenker dargethan.

Hodenpyl [13]) fand, dass die Tonsillen im Allgemeinen für Bacterien undurchlässig sind; diese können nur da eindringen, wo das Epithel gelockert ist. Dies ist aber in den Krypten der Tonsillen stets der Fall. So zeigte Ribbert [14]), dass der Bacillus der Kaninchendarmdiphtherie durch die Mundschleimhaut nicht aufgenommen werde mit Ausnahme von den Tonsillen, an denen das Epithel gelockert ist. Schlenker [15]) stellte fest, dass einzelne Formen der Halsdrüsentuberculose von oben ihren Anfang nehmen können und zwar mit und ohne tuberculöse Erkrankung der Tonsillen, so dass im letzteren Falle die Tuberkelbacillen durch die Tonsillen gewandert sein müssen.

Aus dieser nicht gerade sehr zahlreichen Literatur ersieht man, dass die Frage nach dem Eintritt der Infectionserreger durch die Tonsillen noch eine relativ wenig bearbeitete ist. Daher halte ich es für gerechtfertigt, Ihnen über einige hierher gehörige Fälle zu berichten, zumal die meisten Autoren immer nur die Frage Angina und Gelenkrheumatismus in's Auge gefasst haben.

Fall I. L, 30jähr. Mann, erkrankt mit schweren allgemeinen Störungen, Gliederschmerzen, Benommenheit und Halsschmerzen. Im Rachen fand sich auf der einen Tonsille schmutziggrüner, auf der andern gelber Belag. Temp. 39°; schmerzhafte Schwellung der seitlichen Halsgegenden. Am 3. Tage trat an den Unterschenkeln und Unterarmen, namentlich stark aber am Rücken und im Gesicht ein klein papulöses Exanthem auf, das weder multiform war, noch die charakteristischen Knoten des Eryth. nodosum bot. Gleichzeitig bekam Patient sehr starke Gelenkschmerzen. In ca. 8 Tagen schwanden Erythem und Gelenkschmerzen unter unregelmässigem Fieber. Die inneren Organe blieben gesund. Die

---

[1]) Nach einem Vortrage im Hamburger ärztlichen Verein.
[2]) Tidschrift f. prakt. Medicin. 1882 und 1884.
[3]) Tidschr. f. prakt. Medic. 1883, 93.
[4]) D. Archiv f. klin. Med. 54. 1896.
[5]) Kronika lekarska. 15. 1896.
[6]) Archiv. de médec. expérim. 1895.
[7]) D. Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. 38.
[8]) L'union medicale 1893. XI.
[9]) Upsala's läkare förhandling. Bd. XII, 103.
[10]) Gaz. des Hopitaux. 1891. 66.
[11]) Münch. med. Wochenschrift 1897. 18.
[12]) Münch. med. Wochenschrift 1897. 44.
[13]) Americ. journ. of the medic. sciences. März 1891.
[14]) D. med. Wochenschrift 1887, 8.
[15]) Virchow's Archiv 134, 122.

bacteriologische[16]) Untersuchung des Rachenbelags ergab Staphylococcus aureus und Streptococcen in Reincultur, d. h. ohne Beimischung anderer Organismen. Die Streptococcen wuchsen ganz wie pyogene Streptococcen. Die bacteriologische Untersuchung des Blutes fiel negativ aus.

Dass hier die schweren Allgemeinerscheinungen ihren Ausgang von der Mandelerkrankung nahmen, erscheint mir sicher. Der bacteriologisch negative Blutbefund spricht nicht dagegen, denn bekanntlich findet man auch bei ganz schweren, tödtlich verlaufenden Septikaemien durchaus nicht constant die Erreger im Blute. So hat z. B. Kühnau (Zeitschr. f. Hygiene u. Infect. 25. 2) in 23 Fällen von schwerster Sepsis nur 3 mal den Erreger im Blute gefunden.

Der Fall bietet auch noch das Interessante, dass er klinisch zunächst ganz wie gangraenöse Diphtherie aussah, mit welcher Erkrankung er nach dem Ausfall der bacteriologischen Untersuchung in gar keinem Zusammenhang steht.

Fall II. W., eine 28jähr. Frau, wird in schwer comatösem Zustande unter der Diagnose Typhus (?) in das Hospital gebracht. Eine sofort angestellte Widal'sche Reaction fiel negativ aus. Im Rachen, auf den Tonsillen und in der Mundhöhle ausser starker Epithelabschuppung der Zunge nichts Abnormes. Pat. ist stark cyanotisch; in der Haut der Extremitäten vereinzelte Blutungen. Keine Roseolen. Milz palpabel. Lungen nicht nachweislich afficirt. Herz nicht verbreitert, Töne absolut rein. Temperatur 40,8. Im Urin Albumen und zahlreiche Epithelcylinder. Zuckungen im linken Arm. Die Pat. ging in ca. 12 Stunden, ohne Aenderung der Befundes, zu Grunde. Die Diagnose wurde auf Sepsis und Uraemie gestellt.

Bei der Autopsie fand sich im Wesentlichen der folgende Befund: Linke Lunge adhaerent, rechte frei. Auf den Pleuren zahlreiche kleine Blutungen. Ausser geringer Hypostase keine Veränderungen an den Lungen. Auf dem Pericard reichlich Ekchymosen. Herz gross, in der Musculatur kleine Abscesse; an sämmtlichen Klappen frischgeschwürige Processe ohne irgend welche Auflagerungen. Am linken falschen Stimmband ein linsengrosses Geschwür. Tonsillen an der Oberfläche glatt, auf dem Durchschnitt auf beiden Seiten eingedickte Abscesse. Leber fettig degenerirt. Milz sehr gross, weich. Nieren gross, von zahlreichen kleinen Abscessen und Blutungen durchsetzt. Im Uterus und den Ovarien gleichfalls reichlich kleine Blutungen. Darm normal.

Wir sehen also, dass eine gesunde Frau an acuter Pyaemie zu Grunde geht, die so rasch verläuft, dass am Herzen trotz der schweren Erkrankung noch gar keine Geräusche zu Stande kommen konnten, da alle die erkrankten Klappen noch gut schlossen. Wenn wir nun nach der Eingangspforte suchen, so findet sich weder an der Haut noch am Uterus, noch an den Athmungsorganen, noch am Darm ein Befund, der uns auf den hier erfolgten Eintritt der Infectionserreger weisen könnte; dagegen finden wir in beiden Tonsillen citrige Processe, die sichtlich älter sind, als die übrigen. Besonders instructiv erscheint mir der Fall desswegen, weil sowohl klinisch als auf dem Sectionstisch auf der Oberfläche der Tonsillen kein Belag mehr nachzuweisen war. Er beweist also, wie leicht man in die Unmöglichkeit versetzt wird, die vorangehende Tonsillenerkrankung festzustellen.

Fall III. D., ein 17jähr., etwas chlorotisches Mädchen, erkrankt am 27. X. 1897 an einer Angina der linken Tonsille; ausser Druckschmerzen an der linken Tibia und anaemischem Geräusch am Herzen bestand um die Zeit keine pathologische Veränderung. Am 12. XI. zeigte sich in der linken Spitze der Lunge Abschwächung des Percussionsschalls und feinblasiges Rasseln unter gleichzeitigem Fiebereintritt von 39,6. Diese Erscheinungen erstreckten sich am nächsten Tage bis zur Spina scapulae, aber stärker als am Tage vorher. Temperatur 39,8. Leukocytose von 9762 weissen Blutkörperchen. Nun traten Schmerzen in den Bein- und Fussgelenken dazu. Nach 3 Tagen auch über der rechten Spitze Dämpfung. Nach vier Tagen pericardiales Exsudat und Hautblutungen auf dem rechten Handrücken. Der Urin enthält Eiweiss und vereinzelte Epithelialcylinder. Die Milz bis zur mittleren Axillarlinie. Nach 8 Tagen auf der Haut des Bauches roseolaartiges Exanthem. In der linken Pleurahöhle 2 Finger hoch Exsudat. Nach 10 Tagen resorbirt sich das pericardiale Exsudat und beiderseits hinten über den Lungen reichlich mittelblasiges Rasseln und pleuritisches Reiben. Am 15. Tag wird die Pat. somnolent, lässt unter sich, links hinten unten Dämpfung, bronchiales Athmen. Unter Bäderbehandlung tritt Besserung und Aufhellung des Schalls ein. Patientin erholte sich dann langsam völlig und wurde geheilt entlassen mit einem lauten systolischen Blasen an der Herzspitze, obwohl sich die chlorotischen Erscheinungen in der Reconvalescenz völlig verloren hatten.

In dem zur Zeit der Angina, also 12 Tage vor den anderen Erscheinungen gewonnenen Abstrich von der linken Tonsille, sowie in dem während der Pneumonie entleerten Sputum wurden Streptococcen nachgewiesen. Pneumococcen und Influenzabacillen waren nicht vorhanden. Das Blut enthielt bei der Untersuchung während der Somnolenz keine Bacterien.

Wir sehen also, dass ein Patient 12 Tage nach einer Angina, die Streptococcen enthält, an wandernden Pneumonien erkrankt, denen sich Pericarditis, Pleuritis, nephritische Reizung anschliessen.

Im Verein mit der Somnolenz, den Hautexanthemen und Blutungen haben wir das Bild einer Sepsis vor uns. Abgesehen davon, dass um diese Zeit im Hause keine Pneumonie war, dass der Verlauf auch für eine gewöhnliche Pneumococcenpneumonie ein höchst atypischer war, wurden in dem pneumonischen Sputum auch keine Pneumococcen oder Influenzabacillen gefunden, wohl aber wieder die Streptococcen, die auf der Tonsille auch vorhanden waren. Nach meiner Ansicht ist dieser Fall der sogenannten kryptogenetischen Septicaemie zuzurechnen, nur mit der Abweichung, dass die Eingangspforte an den Tonsillen durch die bacteriologische Untersuchung und den glücklichen Umstand, dass wir die Patientin schon zur Zeit der Angina genau beobachten konnten, festgestellt wurde.

Ein noch viel schlagenderes Beispiel für diese Art Fälle von Septicaemie durch die Tonsille bietet mein

Fall IV. V. d. H., 24jähriges Mädchen aus gesunder Familie, hat schon häufiger Angina gehabt. Erkrankt am 18. XII. 1897 mit Halsschmerzen und Schluckbeschwerden, zu denen Abends Schmerzen in der Herzgegend kamen.

19. XII. Status. Mittelmässig genährtes, blasses Mädchen. Respiration oberflächlich, frequent, Temp. 40,2, Puls 130. Am rechten Mundwinkel Herpes. Zunge belegt. Beide Tonsillen geröthet, geschwollen mit weissgelbem Belag entlang der Krypta. Herztöne leise, dumpf, rein. Herzdämpfung nach links verbreitert. Ueber dem Herzen Reibegeräusche. Ueber den Lungen rechts oben und links unten Abschwächung des Percussionsschalls, vereinzeltes Reiben, verschärftes Athmen. Auf der Brust vereinzelte Roseolen. Milz nicht vergrössert, ebenso die Leber. Im Urin Eiweiss. Leukocytose von 11 406.

20. XII. Herzdämpfung nach rechts bis Mitte des Sternum. Ueber den Lungen an den gedämpften Stellen jetzt Knisterrasseln. Abdomen aufgetrieben, sonst Stat. id.

21. XII. Die Patientin wird cyanotisch. Ueber den Lungen rechts oben und links unten absolute Dämpfung, Knisterrasseln, pleuritisches Reiben, Bronchialathmen, Milz bis zur mittleren Axillarlinie. Die Patientin geht unter zunehmender Cyanose Abends zu Grunde.

Am 20. XII. wurde Tonsillarbelag entnommen; derselbe enthielt Staphyloc. pyogenes aureus, daneben kurze Ketten kleiner Coccen, und plumpe Bacillen unbekannter Art. Eine Blutprobe war steril.

Am 21. XII. wurde links hinten unten Pleuraexsudat aspirirt; dasselbe enthielt denselben Staphyl. pyogenes aureus in Reincultur.

Die Section ergab: Geringer Erguss im Pericard; auf dem Herzen geringe fibrinöse Pericarditis. Rechte Lunge adhaerent; auf der Pleura zahlreiche frische Fibrinauflagerungen; in der Pleurahöhle geringer Erguss. Rechte Lunge pneumonisch, auf dem Durchschnitt in ganzer Ausdehnung von erbsengrossen Abscessen durchsetzt. Linker Lungenunterlappen von gleicher Beschaffenheit. Milz vergrössert, enthält unzählige hanfkorngrosse Abscesse. Nieren makroskopisch normal. Leber ebenso. Tonsillen auf der Oberfläche rein; beim Durchschneiden quillt Eiter aus hanfkorngrossen Herden.

In sämmtlichen Organen, Tonsillen, Lunge, Milz, Niere, wurden Staphylococcen nachgewiesen, deren genaue Art sich leider nicht feststellen liess, da, trotzdem die Section relativ rasch p. m. gemacht war, proteusartige Formen sie in den Culturen überwucherten. Wenn aber im Leben Staphylococcus aureus im Tonsillenabstrich und dem Pleuraexsudat nachgewiesen wird, so wäre es doch gezwungen, wenn man die p. mortem gefundenen als andere ansehen wollte.

Dieser Fall, dessen klinischer Verlauf von dem Bilde einer doppelseitigen Pneumonie beherrscht war, illustrirt nach meiner Ansicht einwandsfrei den Beginn der schweren Infection von den Tonsillen aus. Die Patientin bekommt zuerst Angina, dann erst Erscheinungen von Seiten der Brustorgane und zwar zunächst Pericarditis, dann doppelte Pneumonie, dann allgemeine Sepsis. Dazu kommt, dass sowohl im Leben als post mortem von den Tonsillen beginnend durch alle untersuchten Organe stets derselbe

[16]) Da mir keine bacteriologische Einrichtung zu Gebote steht, so wurden alle bacteriologischen Untersuchungen im hiesigen hygienischen Institut ausgeführt, wofür ich auch an dieser Stelle nochmals bestens danke.

Mikroorganismus gefunden wurde. Wie leicht konnte dieser Zusammenhang übersehen werden, wenn die Patientin etwa am 2. Tage erst, als die Tonsillen an der Oberfläche schon rein waren, in Beobachtung kam und ohne bacteriologische Untersuchung wird man es Niemand verübeln können, wenn er einen mit Halsschmerzen beginnenden, zu Pneumonie führenden Process klinisch als «Influenza» auffasst.

Ich bin der Meinung, dass Fälle, wie die von mir beschriebenen gar keine Seltenheiten sind, sondern dass sie vielfach selbst einem aufmerksamen Beobachter mit klinischer Einrichtung entgehen, weil sie relativ spät nach der Angina, wenn von dieser keine Spur vorhanden, in Behandlung kommen.

Ich glaube aber durch Beispiele gezeigt zu haben, dass sowohl sogenannte «rheumatoide» oder wie ich für richtiger zu sagen halte, «septoide» Erkrankungen, als wie «kryptogenetische Septicaemien», als wie «Pneumonien», namentlich die Streptococcen- und Staphylococcenpneumonien ihren Eintritt in den Körper durch die Tonsillen nehmen können und hoffe, dass die Herren, die über ein grösseres Material als ich verfügen, darthun werden, dass dieser Infectionsmodus nicht selten, sondern sehr häufig ist. Ausgeschlossen müssen selbstverständlich für die Beurtheilung unserer Frage alle die metastatischen Infectionen werden, die von Peritonsillitiden und phlegmonöser Angina ausgehen.

Für besonders wichtig halte ich aber die im Falle II u. IV festgestellte Thatsache, dass nicht nur klinisch, sondern auch auf dem Sectionstisch an der Oberfläche normal erscheinende Tonsillen in ihrem Innern an kleinen Eiterherden darthun, dass hier Mikroorganismen eingedrungen sind. Man müsste daher in allen Fällen, in denen man klinisch-bacteriologisch an den Tonsillen nach der Eingangspforte einer Infection sucht, sich nicht mit Abstrichpräparaten begnügen, sondern aus der Tiefe der Tonsille aspiriren.

Dass man für die Fälle, bei denen im Leben die Oberfläche der Tonsille glatt erscheint und auf dem Sectionstisch in den Tonsillen Abscesse gefunden werden, die Erklärung anführen kann, dass diese Abscesse metastatisch seien und die Infection von anderswo in den Körper eingedrungen sei, ist ohne Weiters theoretisch zuzugeben. Wenn man aber Fälle sieht, in denen man klinisch den Oberflächenbelag der Tonsille constatirt, ihn dann verschwinden sieht und nun post mortem die Abscesse findet, so muss man für diese Fälle doch, wenn man nicht den Thatsachen Gewalt anthun will, annehmen, dass hier der Weg der Mikroorganismen durch die Tonsille ging, und diese Fälle legen es doch nahe, anzunehmen, dass es in der ersten Kategorie eben so war, dass man nur den Pat. erst sah, als die Oberfläche der Tonsille bereits wieder gereinigt war. Jedenfalls scheint mir diese Auffassung weniger gezwungen, als zu sagen, die Eingangspforte war doch an einer andern Stelle, die wir nur nicht kennen.

Ausserdem ist es selbstverständlich, dass nicht alle Fälle von «kryptogener» septoider Erkrankung von den Tonsillen stammen.

Wesshalb nun der eine Patient eine solche Angina ohne Folgen übersteht, während sie bei dem andern rasch oder etwas langsamer zu schwerer Allgemeinerkrankung führt, das heisst die ganze Frage nach der Virulenz der Mikroorganismen und den Schutzeinrichtungen des individuellen Organismus aufrollen.

Mir scheint nun, bei einiger Anfmerksamkeit kann man klinisch, ohne baeteriologische Untersuchung, einer Angina ansehen, ob sie zu den Formen gehört, bei welchen man besonders leicht eine so fatale Allgemeininfection erwarten kann. Diese Formen, die sich dadurch auszeichnen, dass der Belag nicht lacunär sitzt, sondern wie in einem Culturgläschen in langen Streifen von meist gelber oder gelbweisser Farbe in der Richtung von oben nach unten in der Tiefe der Tonsille zieht, müssen jedenfalls vom ersten Krankheitstage an als ernste Erkrankungen angesehen und energisch behandelt werden. Für die Behandlung scheint mir am Besten die continuirliche Berieselung durch im Munde schmelzende «Eisbonbons» zu sein. In wieweit die Credé'sche Silberbehandlung hier nützlich sein kann, muss die Zukunft lehren.

Die prophylaktische Exstirpation namentlich zerklüfteter Tonsillen und ihr Ersatz durch Narbengewebe erscheint im Hinblick auf die Gefahr, welche die offenen Lumina der Tonsille bieten, durchaus indicirt.

Hinsichtlich der Aetiologie dieser Erkrankungen sind die Mittheilungen von Edwards (Lancet 12/697) von Interesse, der bei einer Epidemie von 15 Fällen solcher Angina in einer Meierei aus der Milch den Staph. aureus und albus isolirte, dieselben Pilze aus dem Rachen der Patienten züchtete und ebenfalls direct aus dem Euter der einen Kuh der Farm diese Organismen gewann, obwohl das Thier äusserlich gesund erschien.

Aber nicht nur diese schweren acuten Allgemeininfectionen können den Körper durch die Tonsillen befallen, sondern auch mehr chronisch verlaufende Infectionskrankheiten können ihren Ausgang von dem adenoiden «Schlundring» (Waldeyer) nehmen. Ich denke hier in erster Linie an manche Fälle der sogenannten Skrophulose. Nicht weil das Kind an einer mystischen skrophulösen Diathese leidet, bekommt es Wucherungen des adenoiden Gewebes an den Tonsillen, namentlich der Rachentonsille, sondern durch baetericlle Invasion tritt eine Entzündung dieses Gewebes ein, und die Mikroorganismen gelangen nun auf den Lymphbahnen zu Auge, Ohr, Gesicht, Lippen, Nackendrüsen etc. und setzen dort frische Entzündungserscheinungen, von denen aus oftmals durch die Finger eine weitere Uebertragung über die Haut des ganzen Körpers stattfindet.

Dass die Bacterien in die Tonsillen eindringen, haben u. A. die Herren Fischer und Pluder durch den Nachweis von Tuberkelbacillen in den adenoiden Wucherungen der Rachentonsille uns hier im Vereine demonstrirt.

Dass eine allgemeine antiskrophulöse Behandlung und deren langsamer Erfolg nicht gegen diese Anschauung spricht, geht schon daraus hervor, dass es möglich ist, durch solche allgemeine Behandlung die entzündlichen Veränderungen in der Rachentonsille zu beeinflussen, was Herr Engelmann noch kürzlich hier im Verein bei der Discussion über den Saenger'schen Vortrag über Neurosen im Kindesalter betont hat.

Werden nun aber die entzündlichen adenoiden Wucherungen in etwas schnellerer Weise operativ entfernt, so schwindet, wenn noch keine secundäre Tuberculose da ist, das ganze «skrophulöse» Krankheitsbild, das vorher sich zwar besserte, aber immer recidivirte, rasch und völlig, weil eben der eigentliche Krankheitsherd entfernt ist.

Zur Bekräftigung dieser Auffassung gestatte ich mir, Ihnen noch folgende 3, gerade in der letzten Zeit gesehenen Fälle zu berichten.

1. H., Kind von 1½ Jahren, ist seit circa einem halben Jahre krank. Anaemie, geringe Rachitis, Mund weit geöffnet, aus der Nase entleert sich schleimig-eitriges Secret. Cervical- und Halsdrüsen stark kettenförmig geschwollen, typischer «skrophulöser Schweinskopf». Im Gesicht zahlreiche Pusteln; ebenso auf der Schleimhaut der Lippen und der Wangen. Es wird in Narkose eine ausserordentlich grosse, zerklüftete, weiche Rachentonsille entfernt. Nach circa 4 Wochen ist von den ganzen «skrophulösen» Erscheinungen nichts mehr zu bemerken.

2. H., Kind von 2 Jahren, leidet seit 1½ Jahren an «Lichen scrophulosorum» in verschiedener Intensität. Die übliche Allgemeinbehandlung hatte nur den Erfolg, die Intensität der Erkrankung in Schranken zu halten, während das Leiden an sich constant blieb. Ein consultirter Dermatologe machte ebenso wie ich auf die voraussichtlich sehr lange Dauer des Leidens aufmerksam und erzielte therapeutisch auch nicht mehr. Nach einiger Zeit bekam das Kind Drüsenschwellungen am Nacken, pustulöse Entzündung der Haut des Gesichts und der Mundschleimhaut, ohne dass eine bemerkenswerthe Behinderung der Nasenathmung bestand. Inzwischen war uns der Zusammenhang dieser Erkrankungen mit den adenoiden Wucherungen klar geworden. Ich constatirte dieselben bei dem Kinde und entfernte ebenfalls eine grosse, weiche, zerklüftete Rachentonsille. Nach der Operation schwand die ganze Dermatitis, die Drüsenschwellungen völlig dahin.

3. K., 6jähriger Knabe, kam in meine Behandlung mit typischem «skrophulösen Schweinskopf»; alle Drüsen am Nacken und den Kieferwinkeln stark geschwollen; am rechten Auge 2 Phlyctaenen; im Gesicht zahlreiche pustulöse Infiltrate; auf der Schleimhaut der Oberlippe 2, fast den Eindruck eines beginnenden Lupus machende harte Knötchen; aus der Nase entleert sich reichlich schleimig-eitriges Secret. Keine wesentliche Behinderung der Nasenathmung. Patient schläft mit geschlossenem Munde. Unter Allgemeinbehandlung Besserung der Hauterscheinungen; die Drüsen bleiben un-

verändert. Nach Entfernung einer zerklüfteten, weichen Rachentonsille völliges Verschwinden der Erscheinungen. Die Drüsen verschwinden links ganz; rechts dauerte die Abschwellung sehr lange (secundäre Tuberculose?).

Es ist natürlich nothwendig, in diesen Fällen die bestehenden Hauterscheinungen einer indifferenten Schutzbehandlung zu unterwerfen, schon um weitere Contactüberimpfung zu verhüten. Auch empfiehlt es sich, nachher noch antiskrophulös weiter zu behandeln, schon um auf etwaige Reste der entzündlichen Wucherungen einzuwirken. Während aber sonst unter dieser Allgemeinbehandlung langsame Besserung erzielt wird, bewirkt die Entfernung des Infectionsherdes in der Rachentonsille rasche Heilung.

Es ist durchaus nicht nöthig, dass die «adenoiden Wucherungen», wie es bei den hyperplastischen Formen derselben gewöhnlich ist, durch Behinderung der Nasenathmung auf ihre Existenz hinweisen; nicht einmal das Fehlen des bei kleinen Kindern für adenoide Wucherungen geradezu pathognomonischen, chronischen Schnupfens spricht gegen ihre Anwesenheit. Ich möchte dringend empfehlen, bei allen diesen Fällen von «Skrophulose» auf Entzündungen der Rachentonsille zu fahnden.

Mit meiner Anschauung, dass viele Fälle von «Skrophulose» nichts Weiteres darstellen, als Allgemeininfectionen von den Tonsillen aus, befinde ich mich übrigens in guter Gesellschaft. So sagt z. B. Zarniko (Lehrbuch der Krankheiten der Nase p. 68), dass viele Fälle von Skrophulose lediglich Nasenaffectionen ihre Entstehung verdanken, womit er wohl wesentlich an die Wucherungen der Rachentonsille gedacht hat. Ferner sagt Gallois (Soc. de thérapeutique 8. XII. 97) direct, die «adenoiden Wucherungen» sind die Ursache der Skrophulose.

Hinsichtlich der Beurtheilung des therapeutischen Effects der Entfernung der weichen, chronisch entzündeten Rachentonsille für die Aetiologie der Skrophulose ist natürlich besonders wichtig, dass man darauf achtet, dass viele dieser Fälle, nachdem durch die primäre Entzündung der Drüsen, Lymphbahnen etc. eine Verminderung der Resistenzfähigkeit des Gewebes geschaffen ist, secundär an Tuberculose der befallenen Drüsen etc. erkranken. Diese secundäre Tuberculose wird natürlich durch die Entfernung der Rachentonsille nicht mehr beeinflusst.

Dass es auch Fälle von primärer Hals- und Nackendrüsentuberculose von den Tonsillen aus gibt, erhellt aus den citirten Angaben von Schlenker (l. c.), Fischer und Pluder (l. c.).

Alles in Allem scheint mir, dass der «adenoide Schlundring» eine viel häufigere Eingangspforte für Allgemeininfectionen darstellt, als man gemeinhin anzunehmen geneigt ist.

Aus der inneren Abtheilung des Louisenhospitals in Aachen (Oberarzt: Prof. Dr. Dinkler).

Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten.

Von Dr. *Otto Zusch,* Assistenzarzt.

Die schon früher mehrfach ventilirte Frage nach der Aetiologie des Keuchhustens ist in neuester Zeit, besonders seit den ausführlichen Mittheilungen von Czaplewsky-Hensel[1]) wieder eine actuelle geworden.

Etwa um dieselbe Zeit, in welcher die eben genannten Autoren ihre ersten positiven Resultate zu verzeichnen hatten, im Juni vorigen Jahres, hatte ich Gelegenheit, im hygienischen Institut zu Heidelberg das Sputum eines an typischem Keuchhusten erkrankten Kindes bacteriologisch zu untersuchen. In Deckglaspräparaten jenes Auswurfs fanden sich in auffallender Menge sehr kleine Bacterien, welche den Influenzabacillen sehr ähnlich erschienen, sich jedoch bei der Züchtung als von diesen sehr wesentlich verschieden erwiesen[2]).

Dem damals mehrfach mit dem gleichen Ergebnisse untersuchten ersten Falle, welchen ich noch dem Material der medicinischen Poliklinik zu Heidelberg[3]) verdanke, konnte ich hier im Laufe des verflossenen Winters 24 weitere[4]) hinzufügen, welche überraschender Weise genau denselben positiven bacteriologischen Befund lieferten. Die gewonnenen Resultate möchte ich kurz hiermit bekannt geben; eine ausführlichere Publication wird an anderer Stelle (im Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten, Dr. O. Uhlworm in Cassel) erfolgen.

Die Untersuchungen wurden regelmässig in der Weise vorgenommen, dass zunächst Deckglastrockenpräparate des Sputums angefertigt wurden; dann wurde das Sputum zu Culturzwecken weiterhin verarbeitet.

Was die Deckglaspräparate anlangt, so gelang in diesen die Auffindung der fraglichen Bacterien am leichtesten bei frischen uncomplicirten Fällen während der ersten 2 bis 3 Wochen der Erkrankung: im katarrhalischen Stadium und im Beginn des convulsiven. In dem um diese Zeit expectorirten Auswurf erkennt man, wenn man denselben etwa 1 Stunde in Wasser stehen lässt, ohne Mühe eigenthümliche kleine, sehr blasse Schleimflocken und Schleimklümpchen, welche gegen einen schwarzen Untergrund betrachtet, leicht bläulich durchscheinen. Dieselben lieferten stets das geeignetste Material zur Untersuchung, sowohl zur Herstellung guter mikroskopischer Präparate, als auch zur Gewinnung von Plattenculturen.

In Deckglaspräparaten von derartigen Schleimpartikelchen, die zuvor in destillirtem Wasser mehrere Male abgespült wurden, waren die fraglichen Bacterien regelmässig in grösserer oder geringerer Menge neben anderen Mikroben, zuweilen anscheinend auch in Reincultur nachzuweisen; und zwar erwiesen sich dieselben bei Färbung mit verdünntem Carbolfuchsin als sehr kleine ovaläre Kurzstäbchen, etwas grösser als Influenzabacillen, meist nur $1^1/_2$—2 mal so lang als breit, selten etwas länger. Bei weniger intensiver Färbung erschienen die Kurzstäbchen zuweilen auf den ersten Blick als Diplococcen, da die Mitte derselben sich schwach gefärbt zeigte, wenn die Farblösung zu schwach war oder nicht lange genug einwirkte.

Die eben beschriebenen Bacterien finden sich meist frei in der schleimigen Grundsubstanz des Sputums, seltener in Zellen eingeschlossen, ihre Gruppirung ist meist eine ziemlich regellose; doch kommt zuweilen Anordnung in Häufchen, gelegentlich auch paarweise parallele Nebeneinanderlagerung, sowie die Bildung kurzer Kettchen (aus 2, selten aus 3 oder 4 Bacterien) vor. Was die Häufigkeit des Vorkommens der Bacterien im Sputum anbetrifft, so variirt dieselbe ziemlich erheblich; in der Regel zwar waren sie in reichlicher Menge vorhanden, und nur ausnahmsweise war ihre Zahl so gering, dass man längere Zeit nach ihnen suchen musste.

Bei der Verarbeitung des Sputums zwecks Gewinnung von Reinculturen stellte sich heraus, dass das Kitasato'sche Verfahren in etwas abgekürzter Form am zweckmässigsten war: Die oben befindlichen Schleimklümpchen wurden in drei mit destillirtem Wasser gefüllten, sterilen Petrischalen energisch abgespült und dann mittels einer entsprechend weiten Platinöse auf festen Nährböden ausgestrichen. Wir müssen, im Gegensatz zu den Angaben C. Spengler's[5]), die Nothwendigkeit einer gründlichen Reinigung des Sputums vor der Verwendung desselben zu Culturzwecken entschieden behaupten. Denn bei Unterlassung dieser Abspülung war die Flora des Sputums eine sehr variable und die Reinzüchtung der in Frage kommenden Bacterien dadurch äusserst erschwert.

Als Nährboden fand ich einen «Anasarkaflüssigkeit-Glycerinagar»[6]) besonders geeignet und kann denselben für

---

[1]) E. Czaplewsky und R. Hensel: Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten. a) Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 37. b) Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten (Dr. O. Uhlworm in Cassel), Bd. XXII, No. 22 bis 25.

[2]) Herr Professor Cramer war so liebenswürdig, meine Befunde wiederholt zu controliren.

[3]) Als Assistenzarzt bei Herrn Professor Vierordt.

[4]) Einen Theil derselben verdanke ich dem freundlichen Entgegenkommen einiger Herren Collegen hier, welche mir das Sputum keuchhustenkranker Kinder aus ihrer Praxis gütigst zur Verfügung stellten.

[5]) C. Spengler: Bacteriologische Untersuchungen bei Keuchhusten. Deutsche med. Wochenschr. 1897, No. 52.

[6]) Hergestellt aus:

Anasarkaflüssigkeit 500 g,
$1^1/_4$ Proc. Agar,
1 Proc. Pepton,
$^1/_2$ Proc. Kochsalz,
6 Proc. Glycerin,

neutralisirt mit $^1/_{10}$ Normalnatronlauge, alkalisirt mit 1 proc. Normalsodalösung.

weitere Nachprüfungen sehr empfehlen. Doch liess sich auch auf den gewöhnlich gebräuchlichen Agarnährböden ein genügendes Wachsthum erzielen.

Die auf dem «Anasarkaagar» aufgehenden Culturen des Kurzstäbchens waren ziemlich klein, rundlich, leicht erhaben (tröpfchenartig), bei auffallendem Lichte grau bis graugelblich, bei durchfallendem Lichte bläulich durchscheinend, leicht opalesciend, bei mikroskopischer Betrachtung blassgraugelblich, feingranulirt (wie bestäubt) und oft kaum von anderen, zugleich aufgegangenen Culturen zu unterscheiden.

Eine sichere Erkennung gelang jedoch durch Mikroskopiren von Ausstrichpräparaten in jedem Falle, manchmal freilich nur mit Mühe. Aehnlich, wenn auch weniger intensiv, war das Wachsthum auf gewöhnlichem Agar-Agar, Glycerinagar, Traubenzuckeragar, am lebhaftesten noch auf Glycerinagar, etwas langsamer auf gewöhnlichem Agar-Agar und auf Traubenzuckeragar. Auf Blutagar war die Entwicklung nicht lebhafter, als auf Glycerinagar.

Bei weiterer Uebertragung erschienen die Bouillonculturen besonders charakteristisch; dieselben zeigten nach 24 Stunden niemals deutliche Trübung; am Boden fand sich regelmässig ein spärliches, später reichlicher werdendes, eigenthümlich krümeliges Sediment. Häutchenbildung auf der Oberfläche der Bouillon trat nie ein.

Gelatine wurde nicht verflüssigt. Längs des Gelatinestrichs entwickelte sich ein scharf linear begrenzter, graulicher Streifen; am oberen Ende desselben erschienen die einzelnen Colonien als feinste, opalescirende Thautröpfchen.

Auf Kartoffel konnte ein Wachsthum nicht erzielt werden. Andere Nährböden kamen bisher nicht in Anwendung.

Was die weiteren biologischen Eigenschaften des gefundenen Kurzstäbchens angeht, so ist dasselbe unbeweglich, wenig resistent, besonders gegen stärkere Hitzegrade, und bildet keine Sporen. Bei dem gewöhnlichen Gram'schen Färbungsverfahren zeigte sich das Stäbchen meist entfärbt. Es verhält sich facultativ anaërob. Traubenzucker wird nicht vergährt, Milch nicht coagulirt.

Eine Agglutination der Bacterien im Sinne der Widal'schen Reaction trat nicht ein; selbst in dem unverdünnten Blutserum eines Kindes, welches zwei Monate zuvor Keuchhusten überstanden hatte, blieben die Bacterien (bei dreitägiger Dauer der mikroskopischen Beobachtung) unverändert (keinerlei Zeichen von Quellung oder Auflösung etc.). Nach Zusatz von eben diesem Serum zu Bouillon war das Wachsthum eher ein lebhafteres, als in einfacher Bouillon.

Thierversuche fielen seither stets negativ aus; es wurden (meist intratracheale) Impfungen an Hunden, Kaninchen, Meerschweinchen und weissen Mäusen in beschränkter Zahl ausgeführt.

Von den 25 untersuchten Fällen waren 6 in andauernder klinischer Beobachtung; dieselben gewannen insofern ein ganz besonderes Interesse, als die bacteriologischen Befunde mit dem klinischen Verlaufe eine höchst auffallende Congruenz zeigten: je reiner und uncomplicirter das klinische Krankheitsbild sich erwies, desto zahlreicher zeigten sich die fraglichen Bacterien im Sputum, desto leichter gelang auch die Reincultivirung derselben. Bei hinzutretender stärkerer Bronchitis wurden die Befunde spärlicher, die Bacterien traten gegenüber anderen Mikroben (meist Coccen) an Menge zurück, und in einem Falle, in welchem eine Bronchopneumonie mit gutartigem Verlauf zur Beobachtung kam und nach Ablauf derselben keine typischen Keuchhustenanfälle mehr auftraten, waren mit dem Wegbleiben dieser Anfälle zugleich auch die vorher nachgewiesenen Kurzstäbchen nicht mehr aufzufinden, weder in den Sputumpräparaten, noch auf der Agarplatte. Ob hier mit dem Abschluss der Bronchopneumonie zufällig auch zugleich die Keuchhustenerkrankung abgelaufen war, oder ob die secundäre pneumonische Infection eine Vernichtung der zuvor reichlich vorhandenen Bacterien und damit eine Art von Autoimmunisirung des Organismus zur Folge hatte, muss bei der vorläufig noch ungenügenden Klärung der Frage, welche Bedeutung dem beschriebenen Bacterium in der Aetiologie des Keuchhustens zukommt, zur Zeit noch unentschieden bleiben. Immerhin ist die Wahrscheinlichkeit einer derartig deletären Einwirkung auf das Keuchhustenvirus durch das Hinzutreten einer secundären Mischinfection (pneumonischer Art) nicht von der Hand zu weisen.

Ein weiteres Factum von besonderem Interesse bietet die Beobachtung, dass in 2 Fällen von Keuchhusten, zu einer Zeit, wo die klinische Diagnose noch sehr unsicher und zweifelhaft war, durch die bacteriologische Untersuchung die fraglichen Mikroben nachgewiesen wurden, und damit die Möglichkeit nahegelegt wird, dass für den Fall der Bestätigung der Pathogenität der Bacterien für Keuchhusten die klinische Diagnose durch die bacteriologische Untersuchung verdächtiger Sputa gefördert werden kann.

Wenn somit die Aehnlichkeit der von mir erhobenen Befunde mit den von Czaplewsky [1]) gemachten Beobachtungen an sich schon auffallend genug erschien, so bot sich mir kürzlich weiterhin Gelegenheit, durch eine persönliche Besprechung mit Herrn Czaplewsky, bei welcher wir die verschiedenen Präparate und Culturen einer genauen gegenseitigen Vergleichung unterzogen, die vollkommene Identität der beiderseitigen, unabhängig von einander gewonnenen Resultate festzustellen. Die so erfreuliche Uebereinstimmung der in drei so weit auseinander liegenden Territorien erzielten Ergebnisse spricht in hohem Grade für eine Constanz der mitgetheilten Befunde. Die Zukunft wird lehren, ob dem beschriebenen Bacterium die Rolle eines specifischen Krankheitserregers für Keuchhusten zuzusprechen ist oder nicht.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dinkler für die Ueberlassung des Materials und für die mir bei der Bearbeitung desselben gütigst ertheilten Rathschläge meinen aufrichtigen Dank auszusprechen.

Beitrag zur Kenntniss der secundär malignen Neurome.

Von Dr. med. *Habermann*, Wismar.

Das zuerst von Garrè (1) aufgestellte klinische Bild der secundär malignen Neurome stützt sich zunächst auf die von Bruns und Czerny, später von v. Recklinghausen geführten Nachweise, dass einerseits das Rankenneurom, andrerseits die multiplen Fibrome der Haut, das sogenannte Fibroma molluscum, in inniger Beziehung stehen zu den multiplen Neuromen der Nervenstämme. Es ergibt sich so das Bild der congenitalen Neurofibromatose oder Elephantiasis nervorum oder Elephantiasis neuromatodes congenita. Ferner gehören zu diesem Symptomencomplex noch die circumscripten Hautfalten und die angeborenen oder später auftretenden Pigmentirungen und Naevi der Haut. Die ursprünglich gutartigen Neurofibrome zeigen nun eine ausgesprochene Tendenz zur sarkomatösen Degeneration. Ein zunächst reines Neurofibrom eines Nervenstammes oder terminalen Hautastes beginnt nach längerem, vielleicht Jahre langem Bestande zu degeneriren, es entwickelt sich ein Sarkom des Nerven. Mit dieser sarkomatösen Degeneration beginnt die vorher in der Regel symptomlos verlaufende Erkrankung subjective Erscheinungen zu machen, indem sich Störungen seitens des erkrankten Nerven in Gestalt von Paraesthesien, Paresen und vor Allem oft sehr heftigen Neuralgien und Druckschmerz einstellen. Im Uebrigen bildet der Tumor, dessen Zusammenhang mit einem Nerven, namentlich wenn es sich um einen grösseren Stamm handelt, deutlich, oft auch nur muthmaasslich nachweisbar ist, auch in dieser Zeit der beginnenden Degeneration das einzige objectiv nachweisbare Symptom, denn sehr lange fehlen alle Ausfallerscheinungen im Gebiete des erkrankten Nerven. Erst die Beobachtung aller Nebenbefunde führt zur richtigen Diagnose. Garrè unterscheidet (l. c.) diese secundär malignen Neurome von den primären Sarkomen der Nerven, für welche F. Krause (2) das klinische Bild entworfen hat. Der Unterschied ist nach Garrè zuerst ein allgemeiner. Bei den secundär malignen Neuromen das ausgesprochene oder bei genügend genauer Untersuchung und Beobachtung wenigstens angedeutete Bild der multiplen Neurofibromatose mit allen oder einzelnen der oben angegebenen Kennzeichen; beim primären Nervensarkom der Mangel einer allgemeinen Erkrankung, das Fehlen aller Zeichen einer Nerven- und Hautfibromatose. Beim secundär malignen Neurom oft erbliche Belastung, welche ebenfalls auf das Vor-

kommen einer congenitalen Neurofibromatose zurückführt, oft ferner schon in frühester Jugend die Kennzeichen der oben genannten Krankheit, beim primären Sarkom nichts Derartiges. Sodann bestehen wesentliche locale Unterschiede. Während sich das primäre Sarkom durch nichts von den Sarkomen der Weichtheile speciell der Fascien unterscheidet, ungeheuer schnell wächst, bald die Kapsel durchbricht und in die Nachbarschaft hineinwuchert, sehr früh Metastasen, fast regelmässig in kurzer Zeit locale Recidive macht, bleiben die secundär malignen Neurome trotz ebenfalls oft sehr raschen Wachsthums, sofern sie nur eine Theilerscheinung der congenitalen Elephantiasis nervorum sind, ungeheuer lange in ihrer Kapsel liegen, lassen sich aus dem umgebenden Gewebe, mit dem sie sehr spät, meist erst als seltenes Recidiv verwachsen, ausschälen, bilden sehr selten solche locale Recidive, dagegen regelmässig multiple, regionäre sowie allgemeine. Endlich sind innere Metastasen, wenn überhaupt, dann sehr spät beobachtet, während das primäre Nervensarkom sich durch frühe Metastasen auszeichnet. Garrè konnte also mit Recht behaupten, dass die primären Sarkome der Nerven im Ganzen grössere Malignität zeigen, als die secundär malignen Neurome, womit doch wohl die Neigung bezw. Abneigung zur localen Recidiv- und Metastasenbildung gemeint ist. Man muss also unbedingt Hartmann (3) Recht geben, wenn er den Einwurf Scheven's (4) gegen diese Behauptung Garrè's zurückweist. Damit kann die Prognose quoad vitam nicht besser werden, denn in der der Elephantiasis nervorum eigenthümlichen Neigung zur multiplen Recidivbildung sowie sarkomatösen Degeneration auch dieser Recidive liegt die Aussichtslosigkeit einer dauernden Heilung begründet.

Garrè hat das klinische Bild der secundär malignen Neurome auf der Basis von 16 Beobachtungen, welche der Litteratur entnommen wurden, und einer eigenen Beobachtung aufgestellt und ist dabei zu dem Resultate gekommen, dass die Neigung zur sarkomatösen Degeneration bisher an 12 Proc. aller bekannten Fälle von Neurofibromatosis congenita nachzuweisen ist. Die Casuistik ist dann fast gleichzeitig mit Garrè durch Goldmann (5) vermehrt, welcher in seinem 2. Falle ein unzweifelhaftes Beispiel von congen. Neurofibr. mit secundär maligner Degeneration gibt. Goldmann steht übrigens auf dem Standpunkte Garrè's, indem er eine congenitale Neurofibromatose mit der Neigung zur sarkomatösen Degeneration für erwiesen hält, aber er scheidet nicht zwischen primärem und secundärem Sarkom im Sinne Garrè's. Für die klinische Seite unseres Krankheitsbildes ist im Uebrigen die Goldmann'sche Arbeit von weniger Bedeutung, da G. auf diese nicht ausdrücklich eingeht. Dennoch erfährt das klinische Bild dadurch eine Erweiterung, indem Goldmann (l. c. pag. 39) einen Fall von Genersich erwähnt, bei dem gleichzeitig Epispadie bestand. Es wäre also auf das gleichzeitige Vorkommen congenitaler Missbildungen zu achten. Vielleicht gehört hierher auch die von Schlange (6) bei einem noch zu erwähnenden Fall beobachtete Stupidität. In neuester Zeit haben Scheven und Hartmann weitere Fälle von secundär malignem Neurom publicirt. Ersterer erwähnt (l. c.) den schon genannten Goldmann'schen Fall, sodann aus Virchow's Archiv einen von Finotti veröffentlichten Fall, sowie eine Beobachtung aus der Tübinger Klinik. Abgesehen von dem zweifelhaften Fall Hume's dürften die andern 3 als dem von Garrè entworfenen Bilde angehörig zu betrachten sein. Endlich hat Hartmann (l. c.) aus der Rostocker Klinik eine eigene Beobachtung veröffentlicht, die sich ebenfalls dem genannten klinischen Bilde anpasst. Es ist jedenfalls bemerkenswerth, dass bei allen nach Garrè's Veröffentlichung bekannt gewordenen Fällen von congenitaler Neurofibromatose die Neigung zur sarkomatösen Degeneration unzweifelhaft nachgewiesen ist. Auf dem XXVI. Congress der Deutsch. Ges. f. Chirurgie hat v. Büngner (7) einen Fall von reiner Neurofibromatose sehr eingehend besprochen, im Uebrigen die Neigung zur sarkomatösen Degeneration im Allgemeinen anerkannt. Die sehr ausführliche Krankengeschichte bietet manche Berührungspunkte mit meinem Fall, so dass ich noch darauf zurückkomme. Im Anschluss daran hat dann Schlange (8) einen Fall erwähnt, der von ihm früher beobachtet ist. Auch hier ist die secundäre Malignität nachgewiesen. Immerhin ist die Zahl der beobachteten Fälle — es sind nunmehr mit dem letztgenannten 22 — noch klein. Die Wichtigkeit, das Material möglichst zu sammeln, um so die von Scheven und Finotti (bei Scheven l. c.) noch bezweifelte strenge Scheidung vom primären Nervensarkom auch klinisch — pathologisch anatomisch und ätiologisch will Scheven dieselbe schon heute anerkennen — zu bestätigen, liegt auf der Hand. Desshalb sei mir gestattet, einen Fall aus meiner Praxis mitzutheilen, welchen man wohl mit Recht als einen klassischen Fall von secundär malignem Neurom bezeichnen kann, und welcher daneben noch einige neue interessante Eigenthümlichkeiten zeigt.

Krankengeschichte.

Caroline Sch., 28 Jahre alt, ledig, stammt aus gesunder Familie, zahnte rechtzeitig und lernte ebenso laufen; war bis zum 3. Lebensjahre angeblich gesund, hatte dann Scharlach und Keuchhusten, im 9. Jahre soll zuerst bemerkt sein, dass sie «schief wurde». Später noch Diphtherie und 1892 Rippenfellentzündung. Menstruation erst mit 24 Jahren, zuerst regelmässig, seit Sommer 1896 ganz unregelmässig.

Um Ostern 1893 bekam Patientin brennende Schmerzen und Ameisenkriechen im rechten Fuss, namentlich auf dem Fussrücken und in den Zehen. Die Schmerzen nahmen so zu, dass Patientin kaum die Bettdecke auf dem Fuss leiden konnte. Auch das Sitzen auf der rechten Gesässhälfte wurde schmerzhaft, schliesslich so unerträglich, dass ich im Juni 1893 um Rath gefragt wurde. Ich fand dicht unter der rechten Incisura ischiadica einen etwa enteneigrossen, sehr empfindlichen Tumor, welcher nach den Seiten verschieblich war, nach oben und unten in einen Strang auslief, den ich für den N. ischiadicus, und daher den Tumor für ein Neurom dieses Nerven ohne Weiteres ansprechen konnte. Nachdem ich zunächst rein symptomatisch behandelt hatte, die Schmerzen aber immer heftiger wurden, entschloss ich mich zur Exstirpation des Neuroms. Diese Operation wurde am 7. XI. 1893 in Chloroformnarkose vorgenommen. Nach Blosslegung des mit der Umgebung nirgends verwachsenen Tumors bestätigte sich die Annahme, dass derselbe vom N. ischiad. ausging. Eine Trennung vom Nerven war nur mit Resection des letzteren möglich. Es wurde desshalb 1–2 cm über und unter dem Tumor der Nerv durchschnitten, die grosse, wohl 10—11 cm lange Lücke im Nerven konnte auch beim völlig nach hinten gezogenen Bein nicht ausgeglichen werden, desshalb wurde die Nervenplastik nach Art der Hueter-Czerny'schen Sehnenplastik mit Zuhilfenahme grosser paraneurotischer Entspannungsnähte ausgeführt, wobei Seide und Catgut gebraucht wurden. Die Wunde wurde drainirt und durch Naht geschlossen. Heilung erfolgte per prim. sowohl an der Nerven- wie an der Hautnaht. Schon nach ca. 10 Tagen war eine deutliche Wiederherstellung der sensiblen Functionen zu bemerken, die Schmerzen waren vollkommen verschwunden, die starke Beugung des Knies wurde allmählich mit einer Kniestreckmaschine und Massage ausgeglichen. Auf diese Weise wurde auch allzu grosser Muskelatrophie vorgebeugt, so dass Patientin gleich nach Weihnachten 1893 schon mit Gehversuchen, zunächst mit Hilfe von Krücken, anfangen konnte. September 1894 konnte Patientin vollkommen frei gehen, ohne irgend welche Störung im Bein. — Der exstirpirte Tumor stellte sich als eine spindelförmige Auftreibung des Nerven dar. Er hatte eine derbe, feste Consistenz und in seiner Kapsel sah man mit blossem Auge vereinzelte Nervenfasern pinselförmig auseinandergedrängt verlaufen. Die mikroskopische Untersuchung ergab: Fibrosarkom.

Bald nachdem Patientin wieder umherging bemerkte sie Lahmheit im rechten Arm und darauf Brennen und Ameisenkriechen, Hitzegefühl und zeitweilig Schmerzen im kleinen Finger und Ringfinger der rechten Hand. Im Februar 1895 fand Patientin selbst am rechten Oberarm einen Knoten, der jetzt starke Schmerzen spontan und auf Druck machte. Ich fand am 12. II. 1895 einen etwa kirschengrossen Tumor am rechten Oberarm an der inneren Seite des M. biceps, bei welchem ebenfalls der Zusammenhang mit einem Strange, also mit Wahrscheinlichkeit zu vermuthen, einem Nerven gefunden wurde. Wegen hochgradiger Schmerzen exstirpirte ich im April 1895 auch dieses Neurom, welches sich als dem N. ulnaris angehörig erwies, was schon aus der Localisation der Paraesthesien und Schmerzen von mir vermuthet war. Auch hier wurde der Nerv resecirt und die Enden durch directe und indirecte Naht vereinigt. Heilung wiederum per prim. Schon bald nach der Operation fand sich, dass die motorische Function des Armes und der Hand wenig gestört war, die Störung der Sensibilität beschränkte sich auf die Unempfindlichkeit des kleinen Fingers und der ulnaren Seite des Ringfingers. Schon wenige Wochen nach dieser Operation konnte Patientin die Hand zur feineren Handarbeit wieder gebrauchen. Das makroskopische Bild des Tumors war dasselbe wie beim N. ischiad. Auch hier die derbe, feste Consistenz und in der Kapsel die pinselförmig auseinandergedrängten Fasern. Die mikroskopische Untersuchung ergab ebenfalls: Fibrosarkom.

Im November 1895 (also 9 Monate später) bemerkte Patientin Schmerzen beim Kämmen auf der linken Kopfhälfte, namentlich am Hinterkopf. Ich fand vier bis erbsengrosse Geschwülste im Gebiete der Nn. occipitales sin. Am 17. I. 1896 nahm ich die beiden grösseren, am heftigsten schmerzenden Tumoren fort. Die

kleineren waren noch sehr wenig schmerzhaft, vielleicht gar nicht, denn nach Entfernung der grösseren waren alle Schmerzen eine Zeit lang gehoben. Uebrigens liess ich die kleineren nur desshalb sitzen, weil die Narkose an diesem Tage so beängstigend war — fortwährend sich wiederholende Asphyxie — dass ich die Operation abbrach. Eine Nervennaht erschien wegen der Function des Nerven unnöthig, die Heilung erfolgte per prim., die Schmerzen waren, wie schon erwähnt, beseitigt. — die beiden Tumoren sassen an einem Stamm im Abstande von etwa 1½ cm. Sie fühlten sich weich, etwa lipomartig an, im Gegensatz zu den früheren, welche, wie erwähnt, eine derbe Consistenz hatten. Die pathologisch-anatomische Diagnose war: beginnendes Fibrosarkom.

Das Resultat dieser Operation war, wie zu erwarten stand, ein sehr mässiges. Es stellten sich bald am Hinterkopfe neue Schmerzen ein, z. Th. in den sitzen gebliebenen beiden Neuromen, z. Th. in neuen, sich nun sehr schnell entwickelnden. Zu einer nochmaligen radicaleren Operation kam ich vorläufig nicht, da Patientin recht plötzlich ungeheuer heftige Schmerzen in der linken Regio hypogastrica bekam. Die Schmerzen wurden in wenigen Tagen so heftig, dass die Bettdecke gestützt werden musste, der Leib war gespannt, und beides, Schmerzen und Spannung, liess nicht zu, die Tiefe des Leibes und die Wirbelsäule abzutasten. In der Bauchhaut selbst fanden sich aber keine Neurome. Da ich mir keinen besondern Nutzen davon versprach, verzichtete ich auf eine Untersuchung in Narkose. Es folgte eine mehrere Wochen lange Morphiumbehandlung mit grössten Dosen. Wie heftig trotzdem die Schmerzen waren, geht daraus hervor, dass Patientin sich aus Angst vor jeder Bewegung das Uriniren versagte. Eingeschaltet muss hier jedoch werden, dass offenbar die Urinsecretion überhaupt vermindert war. Es wurden z. B. einmal nach dreitägigem Zwischenraum nur 2 Esslöffel durchaus nicht sehr concentrirten Urins entleert. Die Schmerzen am Kopfe in den rechts entstandenen Tumoren (s. Stat. praesens) waren ebenfalls so stark, dass Patientin, um auf diese Stelle keinen Druck auszuüben, den Kopf anhaltend gegen die linke Seite neigte, so dass der Kiefer trotz möglichster Polsterung in der Fossa supraclavicularis sin. einen Decubitus erzeugte. Nach circa 4 Monaten liessen bei der entsetzlich heruntergekommenen Patientin, bei welcher ich zuletzt täglich den Exitus erwartet hatte, die Schmerzen im Leibe spontan nach, das Morphiumbedürfniss nahm ab, die Urinmenge nahm zu, die Darmentleerungen kamen wieder von selbst, der Appetit besserte sich, und nach einer ungewöhnlich schnellen Morphiumentwöhnung stand Patientin eines Tages fast ohne Hilfe auf und konnte schon im Hochsommer wieder im Freien spazieren. Die einzigen Klagen waren die über Schmerzen im Hinterkopfe und in Tumoren am Gesäss. Inzwischen hatten sich nämlich zahlreiche grössere und kleinere Tumoren nach und nach gebildet. Nachdem ich kurz vorher Gelegenheit fand, Herrn Prof. Garrè die Patientin vorzustellen, und mir durch die Güte dieses Herrn das Literaturmaterial zum Studium dieses Falles zur Verfügung gestellt war, konnte ich mir am 7. November 1896 folgenden Status praesens für diese Arbeit notiren.

Zwergenhaft kleine, magere, stark linksdorsal skoliotische, im Uebrigen nicht missgebildete Person. Das Gesicht ist blass, die Gesichtszüge alt. Das körperliche Befinden ist, abgesehen von den Schmerzen z. Zt. gut. Patientin ist überaus lebhaft und munter, macht viel Handarbeit und besorgt z. Th. den Hausstand.

Auf dem Körper, namentlich den Schultern, Rücken und Bauch diffuse bräunliche Pigmentirung, daneben an genannten Körpergegenden sowie den Armen und Beinen naeviartige rundliche und längliche, kleine und grössere Pigmentflecke. An der rechten Mammilla ein weiches Fibroma mollusc. von der Grösse eines Haselnusskerns. An beiden Armen, der Brust, am Bauche und linken Bein grössere und kleinere, weiche und derbere, theils pigmentirte, theils bläulich schimmernde, mehr oder weniger prominente oder ganz flache Hautgebilde. Alle diese Fibrome, welche im Uebrigen von normaler Epidermis bedeckt sind, und von denen die weichen im Innern einen härtern Strang deutlich fühlen lassen, sind auf Druck vollkommen unempfindlich. Von den naeviartigen Pigmentflecken sowie den Hautfibromen sind die Stellen des Gürtels, die Ränder der Achselhöhlen sowie die wegen der linksseitigen Dorsalskoliose rechts stark gefaltete Haut unterhalb des Thorax besonders bevorzugt.

Am Hinterkopfe im Gebiete der Nn. occipitales rechts und links finden sich 5—6 unter der Haut liegende, aber deutlich isolirbare Tumoren von etwa Erbsengrösse, doch auch kleiner. Sie sind z. Th. durch einen gemeinsamen dünnen Strang verbunden. Einige sind sehr empfindlich, andere fast gar nicht. Die Narbe, herrührend von der Operation am 17. I. 1896, ist in ihrer ganzen Ausdehnung glatt und unempfindlich. In der Nähe des oberen und unteren Endes der Narbe sitzen die beiden damals nicht entfernten Tumoren, welche grösser geworden sind und ganz erhebliche Schmerzen machen.

Am rechten Oberarm verläuft neben dem Biceps eine etwa 10 cm lange Narbe, unter derselben fühlt man mehrere vollkommen von einander isolirte Stränge, an einem derselben eine geringe Verdickung und Härte, deren Berührung aber vollkommen schmerzlos ist. Am rechten Arm und an der Hand ist keine Störung der Motilität zu erkennen, der kleine Finger erscheint etwas gekrümmt, die Mm. interossei sind atrophisch. Am kleinen Finger sowie am ulnaren Rande des 4. Fingers besteht vollkommene Anaesthesie.

Am linken Oberarm in der Gegend des Verlaufes des N. radialis über den Sulcus radialis ist ein kleiner, gut erbsengrosser Tumor im Zusammenhange mit einem dünnen Strange zu fühlen. Auch dieser Knoten ist auf Druck schmerzhaft. Die Schmerzen strahlen aus in den Mittel- und Zeigefinger, sind aber erst seit wenigen Tagen so erheblich, dass der Gebrauch des Armes behindert ist. Die vorhandenen Paraesthesien und Schmerzen sind auf das Radialisgebiet beschränkt. Im Daumen wird deutliches Ameisenkriechen verspürt.

Am linken Oberschenkel im Gebiete des N. cruralis finden sich im obern und untern Drittel zwei erbsengrosse Tumoren, die durchaus den schon beschriebenen subcutanen gleichen. Am Gesäss in der Höhe des Steissbeins rechts ein haselnussgrosser, eiförmiger, excessiv schmerzhafter Tumor, 10 cm darüber ein zweiter kleinerer, fast ganz unempfindlicher. Seitwärts davon mehrere kleinere auch unempfindliche.

Unter der rechten Incisura ischiadica die von der ersten Operation herrührende Narbe, unter welcher der N. ischiadicus als etwas verdickter, aber ganz unempfindlicher Strang zu fühlen ist. Die motorische und sensible Function des rechten Beines ist vollkommen normal.

In der von der Skoliose gebildeten Hautfalte ist ebenfalls ein erbsengrosser, heftig schmerzender Tumor zu erkennen, dessen Vorhandensein ebenso wie das des oberen am Gesäss erst seit wenigen Tagen durch die Schmerzen bemerkt ist.

In den Bauchdecken ist nichts Abnormes zu fühlen, ebensowenig im Leibe.

Am innern Rande des linken M. sternokleidomast. ist eine sehr empfindliche, eine gewisse Härte zeigende Stelle in der Tiefe der grossen Gefässe, welche den Verdacht eines Vagusneuroms nahe legt.

Patientin drängt fortgesetzt auf Operation, es wird demgemäss am 9. XI. 1896 eine Exstirpation folgender Neurome vorgenommen.

1. Am Kopfe werden 2 erbsengrosse isolirte Tumoren, bei denen ein Zusammenhang mit einem Nerven zu sehen ist, entfernt. Sodann führt auf 2 Stellen die Verfolgung des einem kleinen Knötchen anhaftenden Nerven zur Entfernung zweier, etwa 2 bis 3 cm langer Nervenäste, an denen in mehr oder weniger grossen Abständen spindelförmige Auftreibungen sich finden. Es ergibt sich so die Andeutung eines Rankenneuroms.

2. Der Tumor am Thorax, sowie die beiden am Gesäss. Bei allen wird der Zusammenhang mit einem Nerven gefunden, bei dem grösseren erkennt man wieder die auseinandergedrängten Fasern in der Kapsel.

3. Die beiden Neurome am Oberschenkel erscheinen wie die sub 2 genannten.

4. Endlich der im Radialisgebiet sitzende, dem sensiblen oberflächlichen Aste dieses Nerven angehörige.

Die Wunden werden ohne Nervennaht geschlossen. Gleich nach der Operation zeigt sich, dass erhebliche Sensibilitätsstörungen nicht auftreten. Die Heilung ist wieder eine tadellose, binnen 8 Tagen sind alle Wunden reactionslos vernarbt, die Schmerzen sind vollkommen beseitigt.

Der weitere Verlauf bringt im Ganzen nur eine Wiederholung des schon beobachteten. In sehr kurzen Intervallen kommen in zahlreichen sensiblen Hautästen neue Neurome zur Entwicklung, die dann nach und nach grösser werden und schliesslich sehr heftig schmerzen. Im Mai 1897 werden noch einmal auf vieles Drängen einige entfernt. Im Ganzen ist der Verlauf aber seitdem ein langsamerer, so dass es zur Zeit möglich ist, mit kleinen Morphiumdosen die Lage so erträglich zu machen, dass Patientin umhergeht, Handarbeit und Hausarbeit verrichtet. Sehr heftige Schmerzen macht der nun deutlich fühlbare Vagustumor, doch ist es mir bisher nicht gelungen, specifische Erscheinungen — Ausfalls- oder Reizsymptome — von Seiten dieses Nerven nachzuweisen. Das Einzige, was ich beobachten konnte, ist eine, wie es scheint constante Steigerung der Pulsfrequenz auf 112—115.

Wenden wir uns zunächst dem klinischen Theile obiger Krankengeschichte zu, so sehen wir, es fehlt kaum irgend ein Baustein zum Aufbau des klinischen Bildes der Elephantiasis neuromatodes congenita und wir sehen, dass die von v. Büngner (l. c.) geschilderte Krankengeschichte mit wenigen Einschränkungen der unsern vollkommen gleicht. Wir haben die Zeichen einer multiplen Neuromatosis congenita in Gestalt der Pigmentirungen und Naevi, in Gestalt der zahlreichen, oft Fibroma molluscumartigen Hautfibrome; wir haben zunächst einen solitären Tumor, es folgen dann die zahlreichen Neurome der motorischen und sensiblen Nerven, von denen die letzteren am Kopfe ein Rankenneurom andeuten. Wir haben die Stammneurome des Ischiadicus und Ulnaris, verdächtig ist der Vagus und jedenfalls ebenso verdächtig die Aeste des Splanchnicus. In immer kürzeren Zwischenräumen recidiviren die Tumoren im Gebiete der spinalen und

cerebralen Nerven, es entsteht ein deutliches Bild regionärer und allgemeiner Recidive.

Auch in unserm Falle sehen wir zunächst nur Paraesthesien, Hitzegefühl und leichte Reizerscheinungen, dann erst später treten Schmerzen auf in Gestalt von Neuralgien, dann permanente spontane Schmerzen und heftiger Druckschmerz, schliesslich ein unerträglicher Zustand, der zum chirurgischen Eingriff nöthigt. Aber ein wesentlicher Unterschied besteht zwischen dem v. Büngner'schen Falle und unserm, das ist das Auftreten von Sarkomen an den Nerven. Und diese Neurosarkome zeigen die Eigenthümlichkeiten, welche den secundär malignen Neuromen gegenüber dem primären Nervensarkom anhaften. Trotz der stürmischen localen Erscheinungen, trotz des zweifellos rapiden Wachsthums (namentlich beim Ischiadicus und Ulnaris) findet sich keine Verwachsung mit der Umgebung. Der am Nerven festhaftende, weil von der Scheide ausgehende Tumor lässt sich leicht von der vollkommen freien Umgebung lösen. Die Exstirpation des Tumors mit Resection des Nerven bringt vollkommene locale Heilung; kein locales Recidiv wird beobachtet, auch heute nach 5 Jahren noch nicht. Ein Jahr später ein Recidiv am fernliegenden Nervenstamm; wieder dasselbe Bild, dasselbe Resultat, abgesehen von der Sensibilitätsstörung am 4. und 5. Finger; ebenfalls kein locales Recidiv. Inzwischen entstehen neue Tumoren an den NN. occipitales, bei denen nach der Exstirpation bei der Untersuchung sich zeigt, dass die Umwandlung bezw. Degeneration zum Sarkomgewebe schon begonnen hat, aber noch nicht vollendet ist. Auch hier fehlen locale, entstehen dagegen bald regionäre Recidive, und nun kommen sehr bald allgemeine in allen möglichen Nervengebieten, wobei gleichzeitig schmerzlose, wenig und excessiv schmerzhafte Tumoren oft an demselben Nervenplexus beobachtet werden. Hier nun zeigt sich das Eigenthümliche unseres Falles. Es ist schon erwähnt, wie sich äusserlich die als Fibrosarkome erkannten Tumoren durch derbe Consistenz auszeichneten, die beginnenden Sarkome waren schon weniger fest, die nun exstirpirten sind weicher, zum Theil mit den Fingern leicht zu zerdrücken. Und die mikroskopische Untersuchung ergibt, wie des Nähern unten zu lesen ist, reine Neurofibrome! Keinen Anhalt gibt unsere klinische Beobachtung dafür, dass die secundär sarkomatöse Degeneration sich durch besondere klinische Symptome vor den reinen Fibromen auszeichnen sollte. Es war in den subjectiven Beschwerden kaum ein Unterschied zu beobachten, objectiv muss vielleicht ein schnelleres Wachsthum und deutlichere Ausfallssymptome den Sarkomen eigen constatirt werden. Das eine aber scheint sich aus dem Vergleich mit dem mikroskopischen Befunde deutlich und sicher zu ergeben, dass die Schmerzhaftigkeit mit der Alteration der Nervenfasern zunimmt und mit dem Zugrundegehen derselben wieder abnimmt; dann schliesslich werden auch motorische Ausfallerscheinungen nicht ausbleiben können, wenn nicht etwa, wie bei unsern ersten Tumoren, eine Menge Fasern intact über die Neubildung hinweggehen. Aus diesen Gründen erklärt es sich leicht, wesshalb die Neurome eine Zeit lang symptomlos verliefen; erst mit dem Wuchern des Bindegewebes tritt eine Alteration der Nervenfasern ein. Und es erklärt sich so auch die doch wohl grössere Schmerzhaftigkeit der Sarkome, in denen ja die Nervenfasern derartig alterirt werden, dass sie schliesslich ganz zu Grunde gehen. Zu erwähnen sind nun endlich noch die Erscheinungen von Seiten des Splanchnicus. Fehlen auch heute noch die Beweise, die vielleicht erst post mortem zu erbringen sind, so ist doch kaum eine andere Erklärung für die Schmerzen im Leibe möglich als die, dass es sich auch hier um Neurome des Nerven handelt. Wesshalb diese Schmerzen spontan vorübergingen, muss zunächst unentschieden bleiben. Jedenfalls könnte man daran denken, dass die vollkommen vollendete Degeneration und damit die Zerstörung der sensiblen Endäste der NN. splanchnici die Ursache dieses eigenthümlichen Verlaufes wäre. Auf die erhebliche Verminderung der Urinmenge darf ich an dieser Stelle noch hinweisen. Es ist ja bekannt, dass Reizung des Splanchnicus Verminderung der Diurese zur Folge hat.

Alles zusammengefasst: die Elephantiasis nervorum, die multiplen Neurome, die schnell erfolgenden regionären und allgemeinen Recidive, die maligne Degeneration der ersten Tumoren, die offenbar geringe Bösartigkeit dieser Sarkome, das Alles passt sich dem Garrè'schen Bilde der secundär malignen Neurome zwanglos an, so dass man wohl oder übel gestehen muss, ein Zufall kann eine solche Uebereinstimmung des Krankheitsbildes nicht schaffen.

(Schluss folgt.)

Bericht über die Anwendung von Sanatogen bei Kranken.

Von Dr. med. *Hermann Schlesinger*, pr. Arzt in Frankfurt a/M.

In neuerer Zeit ist eine Caseïnverbindung, «Sanatogen» genannt, hergestellt worden, welche sich von anderen in die Diätotherapie eingeführten Caseïnpräparaten wesentlich unterscheidet. Bei der Nutrose (Caseïnnatrium) und beim Eucasin handelt es sich um lösliche Verbindungen des Caseïns mit einem Alkali [1]), beim Sanatogen hingegen wird das Caseïn durch Zusatz von etwa 5 Proc. glycerinphosphorsaurem Natron in ein wasserlösliches Product übergeführt. Die Glycerinphosphorsäure, ein Spaltungsproduct des Lecithins, soll nach französischen Autoren eine die Ausnützung des Eiweisses befördernde Wirkung besitzen. Die Salze derselben, namentlich das Natrium glycerino-phosphoricum, werden von Robin, Delage, Starr bei nervösen Asthenien verschiedenen Ursprungs, Phosphaturie, Morbus Basedowii, Lumbago empfohlen. Jedenfalls würde bei der Verwendung des Sanatogen darauf zu achten sein, ob etwa nervöse Depressionszustände durch dasselbe günstig beeinflusst werden.

Verdauungsversuche mit Sanatogen, die von Vis und Treupel [2]) angestellt wurden, sind durchaus günstig ausgefallen. Danach kommt ihm die Verdaulichkeit des Fleisches zu; es wird vom gesunden Menschen gern genommen und in hohen Gaben (6 Tage lang je 69 g) gut vertragen.

Das Sanatogen ist ein weisses Pulver mit kaum wahrnehmbarem Geschmack, dem nur ein ganz schwacher Geruch zu eigen ist. Es quillt, mit wenig kaltem Wasser verrührt, auf; bei reichlichem Zusatz von Wasser ist die Quellung nicht so bemerkbar, beim Erwärmen löst es sich zu einer milchigen Flüssigkeit.

Zum Gebrauche ist es nothwendig, dass man das Präparat zuerst mit kaltem Wasser zu einem homogenen Brei verrührt, weil dadurch Klumpenbildung verhindert wird.

Am besten lässt sich Sanatogen mit warmer Milch, mit Thee- und Kaffeeabsud ohne Zucker, ferner mit Cacaoabkochung und mit Bouillon verrührt nehmen, mit letzterer besonders dann, wenn Suppenkräuter zugesetzt sind. Auch in warmem Wein mit Zucker (Saccharin) verrührt, ist es sehr wohlschmeckend. Dabei ist indessen zu beachten, dass man zuvor den Wein, falls er reichlich Säure enthält, mit Natr. bicarbonic. neutralisiren muss, weil sonst die darin enthaltene Säure das Caseïn ausfällen würde. Kinder werden Sanatogen am liebsten mit Cacao (Chocolade) nehmen.

Im Allgemeinen erwies es sich als vortheilhaft, einen gehäuften Theelöffel voll (ca. 3—4 g) auf eine Tasse Milch oder Cacaoabkochung (150—200 ccm) oder einen Teller Suppe (ca. 300 ccm) zu geben, oder einen Theelöffel voll auf ein Weinglas voll Weisswein.

Der Stickstoffgehalt des trockenen Sanatogen beträgt 91,23 Proc. [3]) Demnach liegt in demselben ein höchst concentrirtes Eiweisspräparat vor.

Verfasser hat nun das Sanatogen in verschiedenen Krankheitszuständen angewandt, über die hier berichtet werden soll:

Frl. G., 36 Jahre alt. Dilatatio ventriculi mit Gastroptose. Cardialgie. Patientin nahm vom 4. I. bis incl. 25. I. täglich 3 Theelöffel voll Sanatogen = 10—12 g in Milch. Körpergewicht am 4. I. 83 Pfd., am 28. I. 84 Pfd. Der Appetit war stets mangelhaft. Das Präparat wurde sehr gut, ohne die geringste Be-

[1]) Röhmann: Ueber einige salzartige Verbindungen des Caseïns und ihre Verwendung. Berl. klin. Wochenschr. 1895, 24. Salkowski: Ueber die Anwendung eines neuen Caseïnpräparates «Eucasin» zu Ernährungszwecken. Deutsch. med. Wochenschr. 1896, 15.

[2]) Vis und Treupel: Ueber die Verdaulichkeit einiger Eiweisspräparate. Münch. med. Wochenschr. 1898, 9.

[3]) Nach einer Analyse des Chemikers Dr. C. Bischoff enthält Sanatogen: «Feuchtigkeit 4,24 Proc., Caseïngehalt auf Trockensubstanz bezogen 9,23 Proc.» Die Differenz im Stickstoffgehalt gegenüber Vis und Treupel, die 13,02 Proc. N. = 81,375 Proc. Caseïn angeben, erklärt sich wohl durch die Verschiedenheit der Präparate. B. verwandte ein solches, das frisch und weiter getrocknet war, die letzteren analysirten wahrscheinlich älteres Sanatogen, das in feuchter Luft Wasser angezogen hatte.

sehwerde vertragen, ein Widerwille während des Gebrauchs maehte sieh nieht geltend.

Frl. W., 22 Jahre alt. Chlorosis gravis. Ordination: Krewel's Sanguinalpillen, seit 17. I Sol. Fowleri 2,0 Tinet. Ferri pom. 18,0, 3mal täglich einen Theelöffel voll. Sanatogen vom 4. I. bis 26. I. 3mal täglieh einen Theelöffel voll. Gewieht am 4. I. 110 Pfd., am 26. I. 117 Pfd. Alle Symptome der Chlorose sind gesehwunden. Sanatogen ohne Widerwillen und ohne Besehwerde genommen.

Frl. O., 24 Jahre alt. Nervöses Erbreehen. (Hysterie.) Nahm Sanatogen nur wenige Tage. Das Breehen blieb bestehen, ohne sieh jedoeh zu versehlimmern.

Kind K., 6 Jahre alt. Vitium cordis. Nahm 3mal täglieh einen Theelöffel voll Sanatogen in Chocolade, und zwar 4 Tage lang. Gern genommen.

L., 50 Jahre alt. Acuter Darmkatarrh. (Diarrhoe.) Nahm 5 Tage lang bei bestehender heftiger Diarrhoe 3mal einen Theelöffel voll Sanatogen. Der Katarrh heilte unter Ordination von Ol. Rieini und Tannigen.

Kind H., 9 Jahre alt. Phthisis pulmonum. 8 Tage lang 3mal täglieh einen Theelöffel voll Sanatogen.. Sehr gern genommen, Appetit dauernd sehr gut.

Frau W., 62 Jahre alt. Diabetes mellitus. (Sehwere Form.) Hat das Sanatogen bei im Uebrigen streng antidiabetischer Diät 3 Woehen hindureh genommen, täglieh 2—3 Theelöffel. In letzter Zeit 5 Tage hindureh täglieh 5 Theelöffel (ea. 18 g). Niemals Widerwille oder Besehwerden eingetreten.

Frau M., 27 Jahre alt. Sehwere Anaemie, Husten mit Auswurf (Phthisis pulmonum?), sehr blasses Aussehen. Patientin nimmt 3mal täglieh einen Esslöffel voll Sanatogen. (Das Präparat wurde nur wenige Tage ausgesetzt.) Die sehr zarte Patientin hat eine blühendere Gesiehtsfarbe, das Allgemeinbefinden wesentlieh gebessert, obgleich sie naeh wie vor ohne fremde Hilfe ihrem Haushalt vorgestanden und für kleinere Kinder gesorgt hat. Körpergewieht von 117,5 auf 118,5 Pfd. gestiegen.

Aus den oben stehenden Krankenberichten geht hervor, dass das Sanatogen von den verschiedensten Kranken längere Zeit hindurch gern genommen wurde und dass es keinerlei Verdauungsbeschwerden erzeugte. Selbst bei bestehender Diarrhoe wurde es gut vertragen. Darüber, dass die Bekömmliehkeit des Präparates eine tadellose ist, kann ein Zweifel wohl kaum obwalten. Ferner ist mehrere Male bei Gebrauch von Sanatogen eine Erhöhung des Körpergewiehtes eingetreten. Inwieweit dieselbe auf das Präparat zurüekzuführen ist, lässt sieh natürlieh nur dureh Stoffweehselversuehe entseheiden. Doeh spreehen die Versuehe von Vis und Treupel entsehieden a priori dafür, dass eine derartige leicht verdauliehe Eiweisssubstanz in Verbindung mit anderen passenden Nahrungsmitteln gewiss eine Vermehrung der Körpersubstanz herbeizuführen geeignet ist.

Wenn nun auch die Zahl der hier angeführten Beobachtungen zu gering ist, um darauf hin eine allgemeine Empfehlung des Sanatogen in Krankheitszuständen zu begründen, so dürfte sie doch zu weiteren Versuehen ermuthigen. Während Pepton- und Albumosenpräparate so gut wie immer nur in relativ geringer Quantität, und auch dann nieht dauernd, wegen des meist unangenehmen Gesehmaekes und nieht selten sieh einstellender intercurrenter Diarrhoen verabreieht werden können, haben wir im Sanatogen einen unveränderten Eiweisskörper vor uns, der allem Ansehein naeh in kleinen und mässigen Dosen (10 bis 20 g pro die) stets längere Zeit anstandslos gegeben werden darf. Dass es aber aueh Kranken möglieh ist, dauernd erhebliehe Mengen des Präparates zu nehmen, zeigt der Fall der Frau M., die ea. 6 Wochen lang pro die etwa 40 g Sanatogen verbrauehẗe. Es gelingt also, einen wesentliehen Theil des täglichen Eiweissbedarfes in bequemer Weise zu deeken, und somit dürfte das Sanatogen zweifellos da am Platze sein, wo bei mangelndem Appetit eine reiehliehe Darreiehung von Eiweiss indieirt ist.

Ueber Vasogene als Vehikel für locale Hautbehandlung.

Von Privatdoeent Dr. *Karl Ullmann* in Wien.

Aufmerksamen Beobaehtern ist es kaum entgangen, dass die therapeutisehen Bestrebungen auf dem Gebiete der Dermatologie und Syphilis innerhalb der letzten 2 Deeennien weit mehr durch langsames Fortsehreiten auf dem Boden althergebraehter Empirie, dureh die Vervollkommnung vorhandener Methoden, als dureh die Verwerthung prineipiell neuer und wiehtiger Heilmethoden moderner, theoretiseh begründeter Forsehung zu bleibenden Resultaten gelangt sind.

Die so bequem zu applieirende, relativ ungefährliehe Organotherapie hat, so Vielverspreehendes von ihr aueh oft beriehtet wurde, für das Gebiet der Hautkrankheiten, bis jetzt wenigstens, noeh gänzlieh versagt. Nieht viel Besseres kann man bis nun für dasselbe Gebiet von der Serotherapie beriehten, wenn aueh die glänzenden Resultate, die damit auf anderen Gebieten (Diphtheritis, Streptoeoeeenkrankheiten) erzielt wurden, Ursaehe genug bilden, von dieser Heilmethode aueh zur Beseitigung wenigstens gewisser baeteritiseher, zumal pyohaemiseher Erkrankungen der Haut (Rotz, Tubereulose, Syphilis, Lepra ete.) noeh Hervorragendes zu erwarten.

Aueh die auf anderen Gebieten der praktisehen Mediein in letzter Zeit gewiss mit Reeht wieder in den Vordergrund gerüekten rein diätetisehen Stoffweehselcuren (Entziehungs-, Ernährungstherapie), haben erfahrungsgemäss auf die sehwer heilbaren, zur diffusen Ausbreitung und Recidiven neigenden habituellen Dermatosen wie Ekzem, Psoriasis-, Liehen-, Prurigo-Formen bis jetzt einen eingreifenden Einfluss nieht gewinnen können. Es kann diesen letzteren vor der Hand nur ein in speeiellen Fällen die Heilung unterstützender Einfluss zuerkannt werden.

Die Bemüssigung, uns im Sinne F. Hebra's einer eifrigen Localbehandlung der Hautkrankheiten zu befleissigen, Mittel und Methoden der letzteren naeh jeder Richtung zu vervollkommnen, bleibt demnaeh aueh weiterhin unsere Hauptaufgabe.

Bei der Loealtherapie spielen nun Arzneikörper und Vehikel, das ist also das jeweilige Medieament, sowie die Methode seiner Applieation, oft genug eine gleich wiehtige Rolle. Nur dureh die genaue Kenntniss der Einwirkung beider Faetoren auf die gesunde und die erkrankte Haut hat es der Arzt in der Hand, methodiseh einwirken, Art und Intensität der Loealtherapie für jede Phase des Krankheitsproeesses dosiren und damit den Erfolg vorausbestimmen zu können.

Dass darin die Hauptsehwierigkeit, die Kunst des Arztes bestehe, ist stets von den Aerzten gefühlt, von den grossen Klinikern aueh öffentlieh gesagt worden.

Wenn auch die Technik noeh so sehr bestrebt ist, die Therapie einfaeh, für Jedermann durehsiehtig zu gestalten; individuelle Sehwankungen in der Empfindliehkeit der Haut, deren ungemein variable Reaetionsgabe für versehiedene stark wirkende Medieamente, die sogenannte Idiosynkrasie der Haut für selbst indifferentere Maassnahmen, als deren Ursaehe sieh übrigens in einem Guttheil der Fälle für den Verständigen ganz eonerete Momente zu offenbaren pflegen, sehliessen es an sieh wohl aus, dass hier der Arzt dureh sehablonenhafte Verordnung von an sieh aueh gut wirkenden Medieamenten förmlieh verdrängt werden könnte. Sehon der zu gewissen Zeiten und Phasen der Krankheitsproeesse nothwendige Weehsel in der Stärke und Art der Mittel, in der Methode ihrer Verwendung, das sogenannte Tempo der Behandlung, wird der Erfahrung des Arztes den ihr gebührenden Platz stets bewahren.

Will der Arzt bei der Behandlung der auf der Haut lokalisirten und somit aueh der leichten Controle des waehsamen Kranken stets unterstehenden Krankheitserseheinungen sieh seine sehwierige Aufgabe mögliehst erleiehtern, sieh demnaeh selbst vor unliebsamen Ueberrasehungen bewahren, dann muss er vor Allem darnaeh streben, jene Momente naeh Thunliehkeit auszusehalten, die die Wirkung der angewendeten Medicamente in ihrer Reinheit und Ursprünglichkeit beeinflussen und compliciren können und damit meist aueh die klare Einsieht über die Wirksamkeit derselben unsieher, ja unmöglieh maehen.

Eines der wiehtigsten von den vielen hier in Betraeht kommenden Momenten (Art, Reinheit, Conеentration ete. des Mediea-mentes) ist hier die Qualität des Vehikels.

Soll dasselbe seinem Zwecke vollständig entspreehen, so muss es folgende Eigensehaften besitzen:

1. An und für sieh für die Haut und die Sehleimhaut mögliehst indifferent, reizlos, dabei farb- und geruehlos sein,
2. An sieh, eventuell durch Beimengung ebenfalls indifferenter Stoffe, jeden Grad von Consistenz gestatten,
3. Rasch in die Epidermislagen, beziehungsweise in die Enehymzellen der Follikel eindringen, und von diesen mögliehst

vollkommen resorbirt werden, also sogenannte Tiefenwirkung entfalten,

4. Möglichst verschiedenartige Arzneikörper mechanisch oder in gelöster Form jedenfalls also gleichmässig in sich aufnehmen, ohne dieselben oder sich selbst dabei zu zersetzen und dadurch die Wirksamkeit der Arzneistoffe zu modificiren,

5. Im Uebersehusse auf die Hautoberfläche gebracht, wieder leicht, d. h. ohne Anwendung lang dauernder mechanischer, thermischer oder chemischer Agentien entfernbar und

6. möglichst lange ohne Zersetzung haltbar sein.

Ausser diesen principiell wichtigen Punkten bleibt selbstverständlich ceteris paribus auch die Preisfrage in ihrem Recht.

Die wenigsten der gebräuchlichen Vehikel, seien dieselben nun Thier- oder Mineralfette, Leim, Gummi, Eiweiss, Harz, Alkohol, Aether- haltige oder Collodium- artige Substanzen, beziehungsweise Mischungen, entsprechen gleichzeitig allen oder nur den meisten der oben erwähnten und geforderten Ansprüchen.

Ich habe nun in den von J. T. Pearson in Hamburg erzeugten festen und flüssigen Vasogenen im Verlaufe der letzten 2 Jahre thatsächlich pharmazeutische Producte kennen gelernt, welche, wie mir eine nunmehr ziemlich reiche und vielseitige Erfahrung ergab, die ich zum Theile im Ambulatorium an der Poliklinik ehemals Prof. v. Hebra's in Wien, zum Theile aus Beobachtungen der Privatpraxis gesammelt habe, gleichzeitig den meisten der oben angeführten Eigenschaften und Anforderungen entsprechen, und sich dementsprechend als Vehikel für auf die Haut zur Einwirkung gelangende Medicamente ganz vorzüglich eignen.

Ihrer chemischen Natur nach sind die festen, wie flüssigen Vasogene, wie aus der ersten darüber erfolgten Veröffentlichung Prof. Bayer's in Brüssel (Deutsche med. Wochenschrift 1893 No. 39) hervorgeht, als mehr oder weniger stark oxydirte Vaseline aufzufassen. Die Vasogene nähern sich in der Reihe der Kohlenwasserstoffe auch äusserlich am meisten den flüssigen Vaselinen, unterscheiden sich von diesen jedoch durch ihre Emulgirbarkeit in Wasser und einen gewissen und zwar beträchtlichen Grad von Resorbirbarkeit durch die Haut. Nach H. v. Lohr (Ueber wasserlösliche Kohlenwasserstoffe. Vortrag, gehalten am 25. April 1894 im Hamburger Bezirksverein der Deutschen Gesellschaft für angewandte Chemie) ist nur ein Theil der in den Vasogenen enthaltenen Kohlenwasserstoffe oxydirt und diese Oxydationsproducte sind es, die in Verbindung mit etwas zugesetztem Ammoniak den unveränderten Rest von Kohlenwasserstoffen dazu befähigen, mit Wasser oder Secreten des Organismus haltbare Emulsionen zu bilden, ohne darin gelöste Medicamente zu verändern.

Die chemischen Eigenschaften der Pearson'schen Vasogene besitzen nun Dank ihrer Fabrikationsweise die insbesondere vom pharmazeutisch-technischem Standpunkte angenehme Eigenschaft, Arzneikörper mannigfacher Art. darunter Jod, Jodoform, Resorcin aber auch schwerlösliche, wie Schwefel, β-Naphtol in vollkommen gelöster Form in sich aufnehmen und unbegrenzt lange Zeit unzersetzt und gleich wirksam in sich zu behalten, für einzelne der genannten Arzneikörper, wie Schwefel, β-Naphtol, Resorcin gilt dies nicht nur für die flüssigen, sondern auch für die festen, d. h. salbenartigen Vasogene, welche die betreffenden Medicamente gleichmässig in sich aufnehmen.

Ich habe nun in den letzten 2 Jahren hinreichend Gelegenheit gehabt, die Verwendbarkeit genannter Vasogene als Vehikel für die genannten und in der Hauttherapie besonders wichtigen Medicamente zu erproben und mir auf Grund zahlreicher klinischer Beobachtungen mein Urtheil zu bilden und eben gerade die gleich Anfangs gemachten günstigen Erfahrungen mit den schon bestehenden Präparaten haben mich aufgemuntert, die Erzeugung anderer, so der mit Schwefel und β-Naphtol zu veranlassen.

Die Versuchsergebnisse sind nun von den die Eigenschaften der Vehikel betreffenden Gesichtspunkten aus betrachtet, auch weiterhin so günstige gewesen, dass ich nicht anstehe, dieselben der Oeffentlichkeit zu übergeben.

1. Queeksilbervasogene (30 u. 50 proc. metall. Hg enthaltend).

Meine ersten Erfahrungen an V.-Präparaten beziehen sich auf das 30 und 50 proc. Hg-Vasogen, das ich, angeregt durch Philippson's günstige Mittheilung auf dem 5. Congress der Deutschen Derm. Gesellschaft in Graz 1895, bald darauf in Verwendung nahm und auch bis heute beibehalten habe.

Vieles, was damals von Philippson, sowie seither von einigen anderen Aerzten bezüglich der Wirkung des in Vasogen. spissum emulgirten Hg öffentlich berichtet wurde, kann auch ich vollinhaltlich bestätigen. Ich habe zu wiederholten Malen gesehen, dass syphilitische Exantheme und Localsymptome aller selbst schwerster Art unter systematischen Frictionen mit 50 proc. Hg-Vasogen auffallend rasch schwinden und dass diese intensive Hg-Wirkung des Hg-Vasogens sich auch durch frühzeitig eintretende Salivation und Gingivitis manifestirte, Momente, die mir mehrere meiner Kranken, die sich früher auch anderer Hg-Salben, meist der officinellen, bedient hatten, übereinstimmend zeigten und sogar meist spontan angaben. Ich lasse aus diesem Grunde bei allen Inunctionscuren mit 50 proc. Hg-Vasogen stets bloss eine Menge von 2 g pro dosi und von der 30 proc. nur eine Menge von 3,0 gegenüber der gewohnten 3—4 g der officinellen graue Salbe gebrauchen.

Wiederholt wurde ich auch von den Kranken, wie dem einreibenden Personale aufmerksam gemacht, dass die Vasogensalben leichter, d. h. rascher und vollkommener in die Haut eindringen, als die officinelle graue Salbe.

Der bedeutendere Vorzug scheint mir jedoch in der absoluten Reizlosigkeit beider, der 30- und 50 proc. Hg-Vasogensalbe für die Haut gegenüber anderer, selbst frischbereiteter officinellen grauen Salben zu liegen. Dieselbe habe ich in allen, schon über 30 Fällen von methodischen Frictionscuren behufs Syphilisallgemeinbehandlung, sowie bei weiteren ebenfalls zahlreichen systematischen Localbehandlungen syphilitischer Geschwüre, verschiedenster Stellen der Körperhaut und Schleimhaut des Genitales zu constatiren Gelegenheit gehabt. Während ich weiterhin beispielsweise nach einer nur 2maligen Anwendung einiger Gramme von officinellem Unguentum cinereum gegen Morpiones noch in den letzten 2 Jahren wiederholt artificielle Dermatitis gesehen habe, bekam ich in etwa einem Dutzend mit 30 proc. Hg-Vasogen behandelten analogen Fällen des letzten Jahres, derartige unangenehme Begleiterscheinungen nicht zu Gesicht [1]).

Die Ursache dieser Erscheinung liegt höchst wahrscheinlich vorwiegend in der absoluten Säurefreiheit des Vasogens gegenüber den aus Thier- oder Pflanzenfetten zusammengesetzten Vehikeln.

Ich verschreibe zu letzterem Zwecke je nach der Ausbreitung und Behaarung der inficirten Stellen 8—15 g, die ich damit 2 mal innerhalb 24 Stunden durch einige Minuten sorgfältig einreiben, eintrocknen und andern Tages im Seifenbad reinigen lasse.

Es ist mir schon zu wiederholten Malen vorgekommen, dass Kranke sich weigern, Hg-Präparate gegen Morpiones zu gebrauchen. Ich habe in solchen Fällen, ebenso wie bei einer grösseren Reihe von Kranken auch gegen Kopfläuse das 10 proc. flüssige Naphtholvasogen 2—3 Tage lang Früh und Abends, in toto demnach 5—6 mal, im Bereiche der inficirten Haut einreiben lassen und stets auch guten Erfolg gehabt.

Diese Therapie erwies sich ebenso wirksam als die mit Petroleum, Zinnobersalbe, nur muss sie etwas länger angewendet werden; sie ist dagegen nicht reizend, hatte niemals Dermatitis zur Folge; die Anwendung ist auch angenehmer als die gebräuchliche Petroleumbehandlung, da sie geruchlos ist. Erst nach Beendigung der Cur, die 3 Tage dauert, findet natürlich wie nach jeder derartigen Cur eine mechanische Reinigung, also gründliche Seifenwaschung des Kopfes, lauwarme Douche und fleissiges Auskämmen der Haare mit in Essig getauchten dichten Staubkämmen statt, bis die Nisse vollkommen entfernt sind.

Von den flüssigen Vasogenpräparaten stelle ich das 6 proc. Jodvasogen als das bekannte an die Spitze.

2. Jodvasogen.

Bei der Verwendung des 6 bezw. 10 proc. flüssigen Jodvasogens kam ich bei Gelegenheit vieler und verschiedenartiger

[1]) Zu letzterwähnten Zwecken habe ich es für überflüssig gefunden, das stärkere, 50 proc. Hg enthaltende Präparat in Verwendung zu ziehen und mich stets mit Erfolg der nur 50 proc. Salbe bedient.

Beobachtungen in die Lage, die ausgezeichnete Verwerthbarkeit dieser Präparate als Derivans für acut oder chronisch entzündliche Affectionen, insbesondere unter oder in der Haut liegende Entzündungsproducte, geschwellte Lymphdrüsen, Orchitis, Epididymitis, Vaginalitis, Funiculitis, ferner für Periarthritis und Periostosen verschiedensten, insbesondere syphilitischen und gonorrhoischen Ursprungs bestätigen zu können und muss hierin somit L. Leistikow beipflichten, der über Jodvasogen (Monatsh. f. prakt. Derm. XIX. No. 10 und ebendaselbst XXI. No. 1, ferner in seinem Handbuch der Therapie der Hautkrankheiten) hierüber schon ausführlich berichtete. Leistikow hat die starke Jodwirkung von in die Haut intensiv eingeriebenen flüssigen Jodvasogen in der Art von förmlichen Jodschmiercuren an Stelle interner Jodmedication selbst zur Allgemeinbehandlung benützt. Obwohl diesbezüglich noch ohne eigene Erfahrung, ist mir eine derartige Ausnützung der Jodwirkung bei der von mir oft constatirten völligen Reizlosigkeit des 6 proc. Jodvasogens für entzündete, wie für gesunde Haut, zumal bei der oft betonten Aufnahmsfähigkeit der letzteren für Jodpräparate überhaupt, sehr wahrscheinlich. Durch parallelgehende Pinselungen mehrerer Hautstellen einiger Individuen mit Jodvasogen und gleichzeitig mit der, was Jodwirkung betrifft altbewährten Tct. jodi simplex, konnte ich mich ferner wiederholt bei Drüsentumoren, periostalen Schwellungen und knotiger Sykosis parasitaria von dem eclatanten Unterschiede in der geringeren Reizwirkung des Jodvasogens auf die Haut überzeugen, die bei gleicher Jodwirkung zum mindesten eine weit länger dauernde Application des 6 proc. Vasogenpräparates als mit der alkoholischen Jodtinctur gestattet. Schon die erste Einpinselung mit der letzteren wird ja meist zum Unterschiede von der mit Jodvasogen, zumal in gewissen Regionen (Gesichts-, Genital- und Schleimhaut) durch die Alkoholwirkung schmerzhaft empfunden.

3. Jodoformvasogen.

Das 1 1/2 proc. Jodoform enthaltende flüssige Vasogenpräparat stellt eine bräunlich gelbe, (offenbar von Spuren freien Jods bräunlich tingirte) Flüssigkeit dar, in welcher das Jodoform zum Unterschiede von anderen Vehikeln nicht emulgirt, sondern wirklich gelöst erscheint. Ich habe dasselbe, obwohl dessen Verwendungsbezirk gewiss ein grosser werden dürfte, bis jetzt bloss in 5 Fällen von schwerer Gingivitis und Stomatitis mercurialis und in einem Falle von exulcerirtem Gumma veli et palatopharyngei verwendet. Ich war von dem Erfolge dieser Localtherapie, die in 2—3 maligen täglichen Pinselungen aller geschwellten und ulcerösen Parthien mit Wattetampons oder weichen Zahnbürsten bestand, ausserordentlich zufrieden. Die Schmerzhaftigkeit nahm unmittelbar nach jeder Pinselung ab, ebenso der Foetor und die Heilung machte sichtliche Fortschritte. Für Gingivitis und Stomatitis aphthosa ulcerosa dürfte sich das Präparat besonders gut eignen.

(Schluss folgt.)

Ueber die psychischen Zwangszustände.

Von *L. Löwenfeld.*

(Schluss.)

IV. Zwangshallucinationen. Das Vorkommen von Hallucinationen, welche den Charakter von Zwangszuständen aufweisen, hat bis vor Kurzem noch wenig Beachtung gefunden und ist sogar noch vor wenig Jahren in Abrede gestellt worden (Thomsen). Die Zahl der hieher gehörigen Beobachtungen, welche sich in der Literatur findet, ist noch keine erhebliche (Fälle von Kelp[9]), Buccola[10]), Ballet[11]), Seglas[12]), Catsaras[13]), Pick[14]) u. A.), doch möchte ich hieraus nicht schliessen, dass die Zwangshallucinationen ganz seltene Vorkommnisse bilden, da ich selbst über 8 Fälle mit solchen Hallucinationen verfüge, über welche anderen Orts ausführlich berichtet werden wird. Die Zwangshallucinationen treten zum Theil in Zusammenhang mit Zwangsvorstellungen (secundäre Zwangshallucinationen, Obsessions hallucinatoires Séglas'), zum Theil unabhängig von solchen auf (primäre Zwangshallucinationen, Hallucination obsédante Seglas'). Die secundären Zwangshallucinationen entsprechen gewöhnlich inhaltlich den Zwangsvorstellungen, von welchen dieselben ausgehen. Eine Patientin meiner Beobachtung z. B., welche von der Zwangsvorstellung des Suicidiums in äusserst hartnäckiger Weise verfolgt wurde, sah, wenn diese Vorstellung eine besondere Intensität erreichte, ein blitzendes Messer vor sich, sie quasi zur Vollführung der That einladend. Ein Patient, welcher an Kleptophobie in hohem Grade litt, hörte, wenn er mit fremden Gelde zu thun hatte, öfters Stimmen, welche ihm zuriefen: « Nimm Dir doch, nimm Dir nur von dem Gelde». Die primären Hallucinationen werden zum Theil durch Wahrnehmungen oder Erinnerungen hervorgerufen. Ein Patient meiner Beobachtung z. B. sah, wenn er das Wörtchen «Wenn» las, constant ein Brett mit Nägeln vor sich. Ein Patient von Catsaras sah abwesende Bekannte und unterhielt sich mit denselben, mitunter wurden die betreffenden Bilder und Unterhaltungen durch Erinnerungen oder äussere Eindrücke (z. B. den Anblick einer Person) hervorgerufen. Zum Theil bilden die primären Zwangshallucinationen auch Substitute früherer Zwangsvorstellungen oder Erinnerungen früherer Erlebnisse. Eine Kranke, über welche Stephani berichtet, welche auch mit anderen Zwangserscheinungen reichlich behaftet war, sah öfters peinliche Scenen ihres früheren Lebens mit voller Deutlichkeit. In manchen Fällen lässt sich über den Ursprung dieser Erscheinungen nichts Näheres ergründen. So litt eine Patientin meiner Beobachtung etwa 3 Monate beständig an einer überaus lästigen Geruchshallucination, über deren Entstehung keine Auskunft zu erlangen war.

V. Zwangsimpulse, Zwangstriebe, Zwangshandlungen und Zwangshemmungen. Die Zwangserscheinungen, welche der motorischen Seite des Seelenlebens angehören, sind überaus mannigfaltig und ihre richtige Deutung nicht immer leicht. Wenn wir zunächst die Handlungen in Betracht ziehen, welche in irgend einer Weise mit psychischen Zwangszuständen zusammenhängen — die Zwangshandlungen —, so finden wir, dass dieselben nicht immer durch Zwangsimpulse oder -Triebe ausgelöst werden, also nicht immer die unmittelbare Folge eine Zwanges sind, während auf der anderen Seite Zwangsimpulse und -Triebe häufig vorkommen, welche zu keiner entsprechenden Handlung führen.

1. Ein grosser Theil der Zwangshandlungen steht nur indirect mit Zwangsvorstellungen in Verbindung, insoferne sich an die Zwangsvorstellungen andere Vorstellungen, Motive, knüpfen, welche die Handlung veranlassen (secundäre Zwangshandlungen); so führt die Zweifelsucht zur endlosen Wiederholung einer Arbeit, weil der Zweifel bezüglich der Richtigkeit des Ausgeführten das Motiv, die Arbeit richtig auszuführen, immer wieder reproducirt; die Mysophobie führt so zum Waschzwang, die Vorstellung, dass man nicht wissen könne, zu was sich dieser oder jener werthlose Gegenstand noch verwenden lasse, zum Sammeln und Aufheben von werthlosem Kram; die abergläubische Zwangsvorstellung, durch gewisse Manipulationen ein Unglück verhüten zu können, zur Ausführung dieser Manipulationen u. s. w. Bei manchen Kranken hat das Bestreben, Erleichterung der durch die Zwangsvorstellungen oder Angstzustände verursachten Belästigungen sich zu verschaffen, die sonderbarsten Zwangshandlungen zur Folge. Eine Kranke, über welche Kaan berichtet, verbrannte sich die Finger an angezündeten Spänen und nahm noch andere sinnlose Acte vor, um Erleichterung ihrer Zwangsvorstellungen zu finden. Ein mit schweren Phobien behafteter Neurastheniker meiner Beobachtung hatte die Eigenthümlichkeit sich angeeignet, dass er beim Auftreten von Angstzuständen auf der Strasse die Gegenstände, welche er in den Taschen trug, zunächst in die Hände nahm und dann dieselben bei Steigerung oder längerer Dauer der Angst, um sich zu erleichtern, nacheinander wegwarf, ganz ohne Rücksicht auf den Schaden, den er sich dadurch verursachte.

2. Ein weiterer erheblicher Theil der Zwangshandlungen geht direct von Zwangsvorstellungen mit Impulsen aus. Der Impuls geht hier als deutlicher Bewusstseinsact der Handlung vorher, führt jedoch nicht unvermeidlich zur betreffenden Handlung; der Umsatz in solche kann vielmehr (wenigstens zumeist) durch die hemmende Wirkung von Ueberlegungen hintangehalten werden. Hieher gehören: Die Neigung zur Wiederholung zufällig vorgenommener Acte, wie Berührung von Gegenständen, Aussprechen einzelner Wörter oder Silben, die zweck- und motivlose Fortsetzung resp. Wiederholung primär zweckmässiger Handlungen:

3*

---

[9]) Kelp: Arch. f. Psychiatrie, V. Bd., S. 578.
[10]) Buccola: Le idee fisse, Riv. sper. di fren. 1880.
[11]) Ballet: Arch. génér. de med., März bis April 1883.
[12]) Séglas: Annal. médico-psychol. 1892, S. 119.
[13]) Catsaras: Annal. médico-psychol. 1892, S. 442.
[14]) Pick: Prager med. Wochenschr. 1895, No. 40.

Waschen, Kämmen, An- und Auskleiden, Essen etc., der von musikalischen Zwangsvorstellungen (innerlich gehörten Melodien) ausgehende Zwang zu singen, zu pfeifen oder zu summen, der Trieb, unnöthige und unverwerthbare Gegenstände zu kaufen, Impulse, alles zusammenzuschlagen, zu zerreissen, der Trieb, Feuer anzulegen (Pyromanie), sich fremdes Eigenthum anzueignen (Kleptomanie), gewisse sexuelle oder unzüchtige Handlungen vorzunehmen. Ob das Individuum dem sich einstellenden Impulse nachgibt oder demselben Widerstand leistet, hängt im Allgemeinen von der Art und den Consequenzen desselben ab, die nach persönlichen und momentanen Verhältnissen variiren, und es ist begreiflich, dass gegen Impulse zu harmlosen Acten seltener und weniger andauernd angekämpft wird, als gegen Impulse zu bedenklichen oder verbrecherischen Handlungen. Glücklicherweise gelingt es auch in den meisten Fällen, letzteren Impulsen mit Erfolg Widerstand zu leisten; nur selten werden Impulse dieser Art so mächtig, dass sie allen dagegen sich erhebenden Erwägungen zum Trotz die Handlung erzwingen; 2 hieher gehörige Fälle, welche in letzterer Zeit zu meiner Beobachtung gelangten, gaben zu gerichtlichem Einschreiten Veranlassung[15]).

3. Ein fernerer Theil der Zwangshandlungen wird durch Zwangsvorstellungen mit Impulsen herbeigeführt, welche sich sofort und unwiderstehlich in die entsprechenden Bewegungen umsetzen; Impuls und Handlung fällt hier sozusagen zusammen. Hieher gehören manche coordinirte Bewegungen, die bei der Maladie des Tics beobachtet werden (Schlagen mit Fäusten, Hinausschleudern der Beine etc.); der Zwang zu lachen oder zu weinen bei gleichgiltiger, selbst entgegengesetzter Stimmung; die Erscheinungen der Coprolalie (Ausstossen unanständiger oder obscoener Worte), das zwangsmässige Ausstossen Thierstimmen nachahmender Laute (Bellen oder Heulen von Hunden, Grunzen von Schweinen etc. bei Hysterie, Hypochondrie und der Maladie des Tics), ferner die sogenannte Echolalie und die Echokinese. Bei ersterer handelt es sich, wie die Bezeichnung schon andeutet, um zwangsmässige Wiederholung gehörter Worte, bei der Echokinese um zwangsmässige Nachahmung wahrgenommener Bewegungen. Diese Erscheinungen finden sich bei der Maladie des Tics und degenerativen Psychosen, in besonders ausgeprägter Form jedoch bei einem eigenartigen, speciell bei einzelnen asiatischen Völkern vorkommenden pathologischen Zustande, der als Copirkrankheit, Latah, Sakit Latah, Myriachit etc. bezeichnet wird und wahrscheinlich mit dem von Beard als Jumping beschriebenen, in dem nordamerikanischen Staate Maine beobachteten Krankheitszustande identisch ist[16]).

IV. Besondere Beachtung verdienen noch die Zwangsvorstellungen mit suicidalen und homicidalen Impulsen, welch' letztere sich vorherrschend gegen die nächsten Angehörigen richten. Diese Zwangsvorstellungen treten meist vorübergehend bei äusseren Anlässen auf (beim Anblick eines Messers, eines Giftfläschchens, eines offenen Fensters, beim Gehen oder Verweilen am Ufer eines Gewässers etc.), sie können aber auch anscheinend spontan und mit grosser Hartnäckigkeit sich geltend machen. In den meisten Fällen ist der mit diesen Zwangsvorstellungen verknüpfte Impuls sehr wenig ausgesprochen, so dass eine Anstrengung zur Bekämpfung desselben gar nicht nöthig ist, und wenn trotzdem diese Zwangsvorstellungen bei den Kranken häufig Angstzustände und gemüthliche Depression verursachen, so ist dies auf den Inhalt derselben an sich zurückzuführen, nicht auf Befürchtungen der Kranken, der Impuls könnte übermächtig werden und die betreffende Handlung zur Folge haben.[17]) Es mangelt jedoch auch nicht an Fällen, in welchen die homi- oder suicidalen Impulse so intensiv sind, dass der Kranke sie mit Aufgebot seiner ganzen Willenskraft bekämpfen und unter Umständen besondere Vorsichtsmassregeln wegen derselben ergreifen muss. Auch bei grösserer Stärke der Impulse gelingt es glücklicherweise gewöhnlich den Kranken, denselben, insbesonders dem homicidalen Triebe erfolgreichen Widerstand zu leisten. v. Krafft-Ebing (Nervosität und Neurasthenie S. 84) erwähnt, dass er bei Durchsicht der Literatur über sog. Mordmanie keinen Fall auffinden konnte, «bei welchem die bloss im Rahmen einer Neurose bestehende Zwangsvorstellung zu einer homiciden Handlung geführt hätte». Selbstmorde in Folge von Zwangsimpulsen scheinen dagegen eher vorzukommen.

Ein Umstand, der bisher wenig Beachtung gefunden hat, sei hier noch erwähnt, dass nämlich die Zwangsimpulse und Triebe nicht selten ihren Ursprung von Träumen herleiten. Traumerinnerungen können im wachen Leben in der Form von Impulsen auftauchen, aber auch vorhandene Impulse und Triebe verstärken.[18])

Die Zwangshemmungen treten selten als selbständige Erscheinung auf, sie gehen zumeist von Zwangsvorstellungen oder Zwangsaffecten (Angstzuständen) und Zwangshandlungen aus. Der Zwang, bei einer Arbeit gewisse Acte zu wiederholen, kann zu einer Hemmung des Fortganges der Arbeit führen, Zwangsbefürchtungen der verschiedensten Art und Zwangszweifel können ebenfalls Hemmungen nach sich ziehen, ganz besonders wirksam in dieser Richtung erweist sich die häufige Zwangsvorstellung des Nichtkönnens, der Unfähigkeit zu einer bestimmten Leistung oder zum Aushalten in einer bestimmten Situation. Derartige Zwangsvorstellungen knüpfen sich, wie erwähnt wurde, häufig secundär an Phobien; sie können aber auch selbständig auftreten und die betreffende Handlung erschweren oder auch ganz verhindern. So litt ein junger Maler meiner Beobachtung an der Zwangsvorstellung, dass er seine Arbeit nicht so ausführen könne, wie er wolle; dies hatte für ihn eine bedeutende Erschwerung der Arbeit zur Folge und zeitweilig wurde er dadurch ganz arbeitsunfähig. Die von Zwangsvorstellungen ausgehende Hemmung kann sich auch im Bereiche der organischen Vorgänge zeigen; die Zwangsvorstellung des Nichtschlafenkönnens zieht Schlaflosigkeit, die Zwangsvorstellung, impotent oder geschlechtlich nicht normal zu sein, Impotenz, die Zwangsvorstellung des Nichtessenkönnens Appetitmangel und Schlundkrampf beim Essen nach sich.

Wie verhält es sich nun mit der nosologischen Stellung der Zwangszustände, bilden dieselben eine selbständige Krankheit oder stellen sie nur ein Symptom verschiedener pathologischer Zustände dar? Die Antworten der Autoren auf diese Frage, die von grosser Tragweite ist, weil sie zum Theil die nach der Aetiologie der Zwangszustände in sich schliesst, lauten verschieden.

Hier sei nur Folgendes erwähnt: Thomsen[19]) unterschied deuteropathische Zwangsvorgänge, hauptsächlich bei Neurasthenie und Hysterie vorkommend, und idiopathische als selbständige Krankheit. Dieser Auffassung nähern sich die Anschauungen, zu welchen sich Donath[20]), Bror Gadelius[21]) und vor Kurzem

---

[15]) In dem einen Falle, den ich hier erwähnen kann, handelte es sich um einen Eisenbahnbediensteten, welcher neben anderen Zwangserscheinungen auch mit einem Zwangssammeltriebe behaftet war. Derselbe hatte unter dem Einflusse dieses Triebes von Reisenden zurückgelassene Gegenstände (Schirme, Stöcke etc.) aus leerstehenden Waggons weggenommen und in Menge in seiner Wohnung angesammelt, ohne dieselben weiter zu verwerthen. Der Fall kam zur gerichtlichen Verhandlung, doch erfolgte auf Grund eines von Oberarzt Dr. Vocke von der hiesigen Kreisirrenanstalt ausgestellten Gutachtens die Freisprechung des Angeklagten.

[16]) Von dieser Affection werden im Süden Asiens insbesonders die Malaien auf Java, im nördlichen Asien die Eingeborenen Ostsibiriens (Jakuten und Burjaten) befallen; zuweilen tritt der Zustand epidemisch auf.

[17]) Mendel (Neurol. Centralbl. No. 1, 1898) hat vor Kurzem sich dahin ausgesprochen, dass bei den Zwangsvorstellungen mit homicidalen (speciell gegen die eigenen Kinder gerichteten) Impulsen es sich im Grunde um Angst vor plötzlich ausbrechender Geisteskrankheit handelt. Die Betreffenden sollen befürchten, sie könnten plötzlich geisteskrank werden und in diesem Zustand das Messer z. B., das vor ihnen liegt, zur Tödtung ihrer Kinder etc. verwenden. Für einen Theil der Fälle trifft diese Deutung jedenfalls zu; zum Theil handelt es sich jedoch lediglich um Contrastvorstellungen und um Wirkung suggestiver Momente (Lesen und Hören von Mordthaten).

[18]) So träumte ein von Regis beobachteter, mit Kleptomanie behafteter junger Mensch stets von Diebstählen. Ein von Dipsomanie geheilter Patient, über welchen Knozz berichtet, begann seine schlimmen Gewohnheiten wieder aufzunehmen in Folge eines Traumes, in welchem ihn seine Schwester zum Trinken aufgefordert hatte. V. Didier, Kleptomanie und Hypnotherapie, Halle 1896.

[19]) Thomsen: Arch. f. Psychiatrie, Bd. XXVII. Heft 2, 1895.

[20]) Donath: Arch. f. Psychiatrie, Band XXIX, 1896.

[21]) Bror Gadelius: Om tvangstankar och dermed beslagtade fenomen, Lund, 1896.

Rehm[22]) und Mendel[23]) bekannten; nach diesen Beobachtern sind die Zwangsvorstellungen Symptome verschiedener Krankheitszustände (der Neurasthenie, Hysterie, Hypochondrie, Epilepsie etc.) treten aber auch isolirt als selbständige Krankheit auf. Freud[24]) dagegen fasst die Zwangsvorstellungen, soweit er sie nicht der Hysterie zutheilt, zu einer Zwangsneurose zusammen, neben welcher er eine Angstneurose unterscheidet. Seine Zwangsneurose vereinigt in sich nicht nur das, was von Anderen als selbständige Zwangsvorstellungskrankheit (Irrsein in Zwangsvorstellungen, Paranoia rudimentaria etc.) bezeichnet wurde, sondern auch den grössten Theil der von Anderen als Symptome der Neurasthenie, Hypochondrie etc. betrachteten Zwangszustände. Wenn ich meine eigenen Erfahrungen berücksichtige, so finden sich Zwangszustände: am häufigsten bei Neurasthenie, aber nicht lediglich bei der hereditären Form derselben, dann aber auch bei Hysterie, Hypochondrie, Melancholie und der Maladie des Tics, bei allen diesen Krankheitszuständen als Symptome des Grundleidens. Sie kommen ferner vor bei Migräne[25]) und Epilepsie[26]) und zwar hier sowohl als Symptome des Grundleidens wie als zufällige Complication. Ausserdem begegnen wir einer Anzahl von Fällen, in welchen die Zwangszustände ganz isolirt bestehen oder nur mit Erscheinungen einer gewissen Nervosität vergesellschaftet sind, jedenfalls aber ausgesprochene Symptome irgend einer anderen wohl definirten Nerven- oder Geisteskrankheit fehlen. Diese Fälle gehören, soweit es sich um beständig vorhandene oder häufiger auftretende Angstzustände handelt, der Angstneurose in dem von mir angenommenen Sinne an, soweit ein anhaltend sich geltend machendes Zwangsvorstellen vorliegt, der Zwangsvorstellungskrankheit und zwar zumeist in der Form der Zweifel-, Grübel- und Fragesucht an. Vereinzelte Phobien und Zwangsvorstellungen und vorübergehendes Zwangsdenken können sich aber auch bei Gesunden finden, und wir dürfen deshalb diese Erscheinungen nicht unter allen Umständen als Krankheitssymptome oder speciell als Stigmata hereditatis betrachten.

Bei der Prognose der Zwangszustände haben wir nicht nur die Heilbarkeit und Besserungsfähigkeit, sondern auch die Möglichkeit eines Uebergangs derselben in schlimmere Formen geistiger Störung, speciell in Paranoia in Betracht zu ziehen. Ein sehr erfahrener Beobachter auf dem in Rede stehenden Gebiete, Koch[27]), sprach sich dahin aus, dass die Zwangszustände eher vor dem Eintreten einer Psychose schützen als dasselbe begünstigen. Auch diejenigen Autoren, welche den Uebergang in Paranoia für nicht ausgeschlossen erachten, gestehen zu, dass derselbe jedenfalls ein seltenes Vorkommniss bildet (so Merklin[28]), Kaan[29]), Mendel[30]), Pitres und Regis[31]). Ich bin nach meinen Erfahrungen geneigt, mich der Koch'schen Auffassung anzuschliessen. Wenn man die ausserordentliche Häufigkeit der Zwangszustände und die Seltenheit ihres Uebergangs in Paranoia berücksichtigt, so gewinnt man den Eindruck, dass sich die psychotische Tendenz bei den an Zwangszuständen Leidenden gewöhnlich in diesen erschöpft. Damit ist gewissermassen deren Gutartigkeit dargethan, allein diese Gutartigkeit ist nur eine sehr relative, denn wir dürfen nicht übersehen, dass durch Steigerung der In- und Extensität der Zwangszustände der Befallene arbeitsunfähig, selbst unfähig, für seine körperlichen Bedürfnisse Sorge zu tragen, sich und Anderen zur grössten Last und überdies für sich selbst gefährlich werden kann. Für die Frage der Heilbarkeit kommt zunächst die Art des Grundleidens, doch nicht ausschliesslich, in Betracht. Die Phobien können diesem gegenüber eine gewisse Selbständigkeit erlangen und sind dann nach längerem Bestehen immer schwerer heilbar. Der Besserung fähig sind die Zwangszustände gewöhnlich, und der Heilung auch die schwersten Fälle nicht unzugänglich; allein ein sehr misslicher Umstand ist die Neigung zur Wiederkehr derselben, die besonders bei den Hereditariern ausgesprochen ist und bei diesen auch nicht völlig beseitigt werden kann.

[22]) Rehm l. c.
[23]) Mendel l. c.
[24]) Freud: Neurolog. Centralblatt, 1896, No. 10, u. a. a. O.
[25]) V. Löwenfeld: Zur Lehre von den neurotischen Angstzuständen, Münchener med. Wochensehr. No. 25, 1897. Ueber Zwangsimpulse bei Augenmigräne, s. Féré, Pathologie des Emotions, Seite 69.
[26]) Ueber das Vorkommen von Angstzuständen als Complicationen und Symptome der Epilepsie s. meine eben citirte Arbeit, München. med. Wochensehr. 1897. Auf das Auftreten von Zwangsvorstellungen zuweilen mit Ausstossen stereotyp wiederkehrender, insbesonders unanständiger Worte als Aequivalent epileptischer Anfälle, Aura- u. postepileptische Erscheinung hat Mendel l. c. hingewiesen. In einem vor Kurzem von mir beobachteten Falle von Epilepsie machten sich saerilegische Zwangsvorstellungen in äusserst hartnäckiger Weise geltend.
[27]) Koch: Die psychopathischen Minderwerthigkeiten, 1. Abtheilung, S. 101, 1891.
[28]) Merklin: Zeitschrift f. Psychiatrie, 1891, S. 628.
[29]) Kaan: Der neurasthenische Angstaffect bei Zwangsvorstellungen, 1893, S. 139.
[30]) Mendel l. c.
[31]) Pitres und Regis: La séméilogie des obsessions et idées fixes. Vortrag, gehalten auf dem internat. med. Congresse zu Moskau; ref. im Neurolog. Centralbl. No. 18, 1897.

Referate und Bücheranzeigen.

Festschrift zur Feier des 50jährigen Bestehens der Medicinischen Gesellschaft zu Magdeburg. 1898. Verlag von Faber in Magdeburg.

Mit Recht darf die Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg durch die Publicirung der vorliegenden Festschrift die Aufmerksamkeit der ärztlichen Kreise darauf lenken, dass sie in der Lage ist, ihren 50. Geburtstag zu feiern. Denn abgesehen davon, dass das 50. Wiegenfest einer ärztlichen Körperschaft in jedem Falle weiterer Beachtung werth ist, gehört die Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg zu jenen wichtigen Vereinigungen ärztlicher Fachgenossen, die eine specielle Bedeutung haben. Denn durch ihr Bestehen in einer Stadt, die einer Universität entbehrt, kommt ihnen die bedeutsame Aufgabe zu, gleichsam wie eine isolirte medicinische Facultät, eine Concentration hervorragender ärztlicher Kräfte zu ermöglichen und in weiterem Umkreise befruchtend auf das ärztliche Leben zu wirken. Das hat die Medicinische Gesellschaft in Magdeburg, die einen Felix Niemeyer zu ihren Stiftern zählt, jederzeit in vollem Maasse gethan und es gebührt ihr dafür die Anerkennung des ärztlichen Standes. Auf welchem Niveau wissenschaftlicher Leistungen die Gesellschaft durch ihre heutigen Mitglieder steht, das beweisen die obige Festschrift zusammensetzenden Arbeiten aus fast allen Gebieten ärztlicher Thätigkeit.

Es ist hier nicht der Ort, ihrem Inhalt gerecht zu werden, nur kurz weise ich auf die Themata der einzelnen Bearbeiter hin, um sie dem häufigen Schicksale entziehen zu helfen, aus dem Grunde nicht bekannt zu werden, weil sie im Rahmen einer Festschrift erschienen sind.

1) Prof. R. Thoma: **Das elastische Gewebe der Arterienwand und seine Veränderungen bei Sklerose und Aneurysmabildung.** Alle verfügbaren Methoden der Untersuchung ergaben für die mittelgrossen Arterien Erwachsener, dass nicht, wie Manchot angab, Einrisse in dem äussern Blatte der Elastica interna eine die Aneurysmen auszeichnende Besonderheit darstellen, sondern in nahezu allen Fällen nachgewiesen werden können. Bei Aneurysmen wie bei Arteriosklerose scheinen allerdings diese Risse breiter und zahlreicher zu sein, als bei normalen Gefässen. (2 Tafeln.)

2) O. Hager: **Ueber Polyserositis.** Diese Erkrankung wird speciell von italienischen Aerzten als eigene Krankheitsspecies beschrieben. Sie stellt eine durch den Tuberkelbacillus hervorgerufene Affection dar, welche nacheinander die verschiedenen grossen serösen Höhlen befällt. Verfasser referirt über 2 solcher Fälle, die in den Genueser Beiträgen beschrieben sind, und bespricht dann an der Hand der deutschen Literatur die Einzelnheiten im pathologisch-anatomischen Bilde der Krankheit. H. rechnet auch die Cursehmann'sche Zuckergussleber und die chronische, unter dem Bilde der Lebercirrhose verlaufende Perierarditis zu dem Gebiete der Polyserositis.

3) H. Unverricht: **Ueber krankhafte Muskelermüdbarkeit (Myasthenie.)** U. schildert ausführlich 2 Beobachtungen, in deren erster es sich um einen 24jährigen Tischlergesellen handelte, in deren zweiter um eine 26jährige Dame. Die Analyse der klinischen Symptome ergibt, dass es sich nicht um einen vorwiegend bulbären Symptomencomplex bei der Myasthenie handeln könne, sondern dass die Erkrankung keine bestimmbare Localisation zeige. Für die Differentialdiagnose ist besonders die von Jolly entdeckte charakteristische Veränderung der elektrischen Erregbarkeit von Bedeutung.

4) P. Sendler: **Therapeutische Bestrebungen auf dem Gebiete der Gelenktuberculose.** Verfasser berichtet in seiner Studie über 337 Fälle, die zum Theil rein conservativ, zum Theil mit Tuberculin- oder Carbol- und Jodoforminjectionen, zum grössten Theile (220) aber operativ behandelt wurden. Eine beschränkte

Zahl tuberculöser Gelenke kann auf dem Wege der ersteren Methoden zur Heilung gebracht werden, doch besteht sehr lange die Gefahr des Recidivs. Die Ergebnisse der operativen Behandlung sind wesentlich besser: von 194 Operirten wurden 159 geheilt, 8 starben, 16 blieben ungeheilt, 11 wurden gebessert. Verfasser operirt, sobald nach ca. 3 Monaten anderer Behandlung keine Besserung erzielt ist.

5) P. Tschmarke: **Ein Fall von knöcherner Kieferankylose,** der ein 11jähriges Mädchen betraf. Durch Resection des ganzen Proc. condyloid. wurde ein sehr befriedigendes Resultat erzielt, ein Recidiv ist bisher nicht aufgetreten.

6) W. Thorn: **Zur Aetiologie der Inversio uteri.** Verfasser hatte Gelegenheit, 5 complete, darunter 2 puerperale und 3 nicht puerperale und 4 incomplete, nicht puerperale Inversionen des Uterus zu beobachten. In den 3 nicht puerperalen Fällen completer Inversion bildeten Tumoren die Ursachen der letzteren. Für die 4 incompleten Inversionen bildeten submucöse Myome die Ursache der Inversion. Verfasser bespricht eingehend den Vorgang der letzteren, besonders für die puerperalen Fälle. Die Ansichten Schauta's über die nicht-puerperalen Inversionen werden von Th. scharf bekämpft.

7) Siedentopf: **Ueber Eklampsie.** S. gibt einen Ueberblick über die Häufigkeit und den Charakter der Eklampsie in Magdeburg. Bei ca. 8000—8500 Geburten jährlich werden 15—20 Fälle von Eklampsie beobachtet; die Zahl der erkrankenden Erstgebärenden ist ca. 3mal grösser als die der Mehrgebärenden; die Gesammtmortalität betrug 26,6 Proc.; nur in 41,8 Proc. war der Eintritt der Geburt günstig für den Verlauf der Eklampsie; Eklampsieepidemien wurden in Magdeburg nicht beobachtet.

8) P. Schreiber: **Die Indication der Myopieoperation.** Verfasser widerräth auf das Entschiedenste die zu häufige Indicationsstellung der Myopieoperation an der Hand eigener und fremder Casuistik. Die äusserste Myopiegrenze, bis zu welcher operativ vorgegangen werden darf, muss 16 D bleiben. Kinder bilden das dankbarste Object der Behandlung, da diese ohne Gefahr durch eine einfache Discission von ihrer Myopie befreit werden können. Bei älteren Individuen wendet Schr. die Methode der Extraction der durchsichtigen Linse ohne vorherige Discission an.

9) Kretschmann: **Klinische und pathologische Beiträge zur Caries von Hammer und Ambos.** Verfasser berichtet über 70 Fälle von Hammer- und Ambosextraction und beschreibt die Veränderungen, die an den entfernten Gehörknöchelchen zu constatiren waren. Der Ambos erkrankt weit häufiger als der Hammer an Caries. Kr. schildert die cariösen Veränderungen im Detail und geht dann noch auf die Methoden der Operation ein.

10) Edg. Meier: **Casuistische Mittheilungen zur Kenntniss der Pathologie otitischer Hirnabscesse.** Aus dem Resultate, welches Verfasser bei 4 Fällen hatte: es starben 3, nur 1 Kranker genas, ergibt sich die schlechte Prognose der otitischen Hirnabscesse auf's Neue, so dass M. daraus Veranlassung nimmt, vor Allem die sachgemässe Prophylaxe der otitischen intracraniellen Erkrankungen zu betonen.

11) M. Saenger: **Grundzüge der Mechanik der Consonantbildung.** Von dieser interessanten, aber nicht kurz zu skizzirenden Studie liegt vorerst nur der 1. Theil vor.

12) E. Maréchaux lieferte einen **casuistischen Beitrag aus dem Gebiete der Unfallheilkunde** durch Mittheilung zweier Fälle, wo es sich um die Feststellung handelte, ob der aufgetretene Diabetes mellitus mit einem früheren Unfalle in ursächlichem Zusammenhang stehe oder nicht.

13) W. Thorn: **Geburtshilflich-gynäkologische Charakteristica unseres Bezirkes.** Th. liefert in dieser die Festschrift abschliessenden Mittheilung eine Art localer Statistik, wie sie in grösserem Umfange angestellt zu werden verdienen würde. Darnach ist der Magdeburger Bezirk z. B. arm an engen Becken, trotzdem Rhachitis häufig vorkommt. Von Osteomalacie hat Verfasser nur 3 Fälle zu Gesicht bekommen, wovon 2 durch Castration dauernd geheilt wurden. Sehr häufig sind maligne Erkrankungen des Ovariums, ferner Myome des Uterus, relativ selten Carcinome. Die Zahl der Adnexerkrankungen ist im Zunehmen begriffen, was mit der Zunahme der Häufigkeit der Gonorrhoe seine Erklärung findet.

Diese kurze Uebersicht dürfte genügen, der Magdeburger Festschrift das beste Zeugniss über Reichhaltigkeit und wissenschaftlichen Werth auszustellen. Möge die Magdeburger Gesellschaft auch in der 2. Hälfte des Sacculums blühen und gedeihen!

Dr. Grassmann-München.

Dr. **Rudolf Disselhorst: Die accessorischen Geschlechtsdrüsen der Wirbelthiere, mit besonderer Berücksichtigung des Menschen.** (Aus der anatom. Anstalt zu Tübingen.) Mit 76 Abb. auf Tafel I/XVI. Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann. 279 Seiten. Preis 20 Mk.

Eine ausgiebige vergleichend-anatomische Durcharbeitung der accessorischen Geschlechtsdrüsen fehlte bisher vollkommen. Der Verfasser sah sich aus diesem Grunde veranlasst, das in Rede stehende Gebiet planmässig zu durchforschen und seine Erfahrungen liegen uns jetzt in Form eines grösseren Werkes vor, das im Ganzen den Charakter eines Handbuches hat. Der Verfasser bringt viele eigene Untersuchungen, und wo diese grössere Lücken lassen, ist die Literatur in breiterem Umfange eingearbeitet worden. Ein grosser Theil der Arbeit ist viel zu specialisirt, als dass er für die Leser dieser Zeitschrift von actuellem Interesse sein könnte, doch werden auch die betreffenden Organe des Menschen, und zwar unter Berücksichtigung der physiologischen Verhältnisse, in ausführlicher Weise besprochen; der Verfasser war übrigens in der glücklichen Lage, für seine Untersuchungen am Menschen Material von einem Justificirten benützen zu können. So dürfte das Buch auch für den Praktiker genug des Lehrreichen enthalten.

Zu einer durchgreifenden vergleichend-anatomischen Classification der accessorischen Geschlechtsdrüsen konnte der Verfasser nicht durchdringen: Bei verschiedenen Geschöpfen haben Drüsen von der gleichen Lage und der gleichen Benennung verschiedenen anatomischen Bau, und umgekehrt wurde bei Drüsen von verschiedener Lage und verschiedenem Namen der gleiche Bau beobachtet. Disselhorst sagt, dass die Benennungsweise der hier in Frage kommenden Drüsen ohne Weiteres aus der Anatomie des Menschen in die Thierwelt hinüber genommen worden sei, dass aber ein bestimmtes anatomisches Kriterium für keine dieser Drüsen angegeben werden könnte. Eine durchgreifende Classification der hierher gehörigen Organe, sei erst von einer Durchforschung ihrer Entwicklungsgeschichte zu erwarten. Referent möchte besonders aufmerksam machen auf das Capitel, in welchem die Abhängigkeit der accessorischen Geschlechtsdrüsen vom Hoden, ihre eventuelle Compensation unter einander oder durch den Hoden besprochen wird. Disselhorst setzt hier auseinander, wie er darauf aufmerksam geworden sei, dass Geschöpfe mit kleiner Prostata einen grossen Hoden besitzen und umgekehrt solche mit grosser Prostata einen kleinen Hoden. Diese Erfahrung wird späterhin zahlenmässig belegt, und glaubt der Verfasser hieraus schliessen zu dürfen, dass beide Organe theilweise für einander eintreten können. Die Ausstattung des Buches ist im Uebrigen eine vorzügliche und trägt die bekannte Opulenz des Bergmann'schen Verlages von Neuem zur Schau.

Martin Heidenhain.

H. Helferich: Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. 4. vermehrte und verbesserte Auflage. München, J. F. Lehmann. 1898.

Helferich's Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen ist dieser Tage in 4. vermehrter und verbesserter Auflage erschienen.

Die Tafeln sind die gleichen geblieben wie in der vorletzten Ausgabe; der Text ist um 13 Seiten vermehrt und sind in diesen einige Abbildungen neu aufgenommen: so Albers Kragenschiene für Oberarmbrüche, ein improvisirter und ambulanter Extensionsverband für Vorderarmfractur, der Gehgipsverband für Fractura femoris et cruris, ferner eine schematische Darstellung der Bruchlinien beim Radiusbruche, ein Röntgenbild einer Fractura supramalleolaris etc.

In 4 Jahren 4 Auflagen, wahrlich ein Erfolg, aus dem allein die Anerkennung des Werthes und der vorzüglichen Brauchbarkeit des Werkes sich von selbst ergibt.

Klaussner.

Dr. **Ernst Kromayer: Zur Austilgung der Syphilis.** Mit sieben Curventafeln. Berlin 1898. Verlag von Gebrüder Borntträger.

In dem vorliegenden kleinen Werke stellt der Verfasser ein altes und vielventilirtes Thema in durchaus origineller Weise neuerdings zur Discussion. Mag man die Ansichten des Verfassers theilen, oder der Meinung sein, dass seine Vorschläge zur Besserung nur theilweise oder gar nicht durchführbar sind, gleichviel, Jeder, welcher an den in Rede stehenden Fragen Interesse nimmt, wird das Büchlein willkommen heissen und hege ich den aufrichtigen Wunsch, dass dasselbe über den rein ärztlichen Kreis hinaus zur weitesten Verbreitung gelangen möge; ist doch die

Frage der Syphilisprophylaxe eine solche, welche das allgemeinste öffentliche Interesse verdient, und haben doch bisher unsere Erfahrungen leider nur allzuschr gezeigt, dass Seitens der maassgebenden Factoren, ohne deren Mitwirkung eine Besserung der bestehenden Missstände absolut nicht zu erwarten steht, den von ärztlicher Seite immer und immer wieder gegebenen Anregungen eine Folge nicht gegeben wird. Theils ist es eine nicht zu rechtfertigende Prüderie, die sich scheut, in officieller Weise das heikle Problem in Angriff zu nehmen, theils sind es engherzige juristische und politische Bedenken, welche ein energisches Vorgehen der staatlichen Behörden für unerlaubt oder unzeitgemäss erachten, die Thatsache besteht, dass wir heute einer eminenten volkshygienischen Gefahr gegenüber uns mit einem System halber Maassregeln begnügen müssen, das der Syphilisgefahr gegenüber kaum nennenswerthe Erfolge aufzuweisen hat. Auch K. ist von dem herrschenden System wenig erbaut, er kritisirt dessen Schattenseiten in freimüthigster Weise und stützt sich dabei auf eine sehr reichliche und ungemein fleissig durchgearbeitete Statistik, deren Material zum grossen Theil in Tabellen gesammelt und in Curventafeln graphisch dargestellt wird. Auf Grund seiner an und für sich kaum angreifbaren Ergebnisse kommt er nun zu dem Schlusse, dass eine wesentliche Reorganisation der staatlichen Controle hinsichtlich der an Syphilis erkrankten Personen am Platze ist. Seine Bestrebungen gipfeln in dem Vorschlag der Einführung eines speciellen Syphilisgesetzes, dessen Forderungen sind: 1. Dass nur der approbirte Arzt syphilitisch inficirte Individuen behandeln darf, und Unkenntniss und Nichterkennen der Syphilis Seitens des Curpfuschers vor Strafe nicht schützt. 2. Jedes geschlechtskranke Individuum (Mann so gut wie Weib) ist gesetzlich verpflichtet, sich einem Arzte vorzustellen und wenn Syphilis constatirt wird, dessgleichen gesetzlich gebunden, sich behandeln zu lassen und auch durch mehrere Jahre hindurch controlirender Beobachtung zu unterstellen, eventuell die Behandlung nach Maassgabe der ärztlichen Verordnung zu wiederholen. 3. Anzeigepflicht des Arztes im Falle von Renitenz der Patienten gegenüber den ärztlichen Anordnungen und Anzeigepflicht jeder Person die Kenntniss von einer geschlechtlichen Erkrankung einer anderen Person erhält (!). 4. Berechtigung der Polizeibehörden, Syphilisverdächtige der zwangsweisen Untersuchung vorzuführen, wenn sie ein ärztliches Gesundheitscertificat nicht besitzen (!). 5. Gewährleistung unentgeltlicher Untersuchung und Behandlung. — Es erscheint uns als eine absolute Unmöglichkeit, ein derartiges Gesetz gegenüber den derzeit bestehenden Anschauungen über persönliche Freiheit in irgend einem Culturstaate durchzubringen, und wir können nicht umhin, beispielsweise die Verpflichtung zur Anzeige Seitens dritter Personen geradezu als eine gesetzliche Monstrosität zu bezeichnen; man braucht die Menschen wohl nur wenig zu kennen, um in einer derartigen Verordnung den unfehlbaren Ausgangspunkt eines wahren Rattenkönigs von Vexationen und Denunciationen vorauszusehen; wir gestehen offen, dass wir einer derartigen Gesetzgebung den bisherigen Zustand unbedingt vorziehen würden. Discussionsfähiger, aber gleichfalls viel zu weit gehend erscheint der weitere Vorschlag K.'s, bei der Controle der Geschlechtskranken (auch der Prostituirten) die Gonorrhoe und den weichen Schanker als eine Quantité negligeable zu betrachten. (Referent hat in seinem Artikel über allgemeine Prophylaxe der venerischen Krankheiten [Penzoldt und Stintzing, Handbuch der Therapie VII., 2. Aufl.] darauf hingewiesen, dass wir in sehr verschiedener Richtung mit Aussicht auf Erfolg auf eine Verminderung der venerischen Erkrankungen hinwirken können, und dass allerdings nicht in der Prostitutionscontrole allein die Rettung liegt, dass aber freilich unter den zur Zeit bestehenden Verhältnissen an eine Austilgung der venerischen Erkrankungen und auch nur der Syphilis in keiner Weise zu denken ist.) Kopp.

Dr. **B. Pollak: Die Färbetechnik des Nervensystems.** 2. vermehrte und verbesserte Auflage. Berlin. Karger 1898. 172 Seiten.

An dem schon nach Jahresfrist in 2. Auflage erscheinenden Buch ist principiell nichts geändert worden. Durch eine grosse Zahl von Ergänzungen ist es nun zu einem vollständigen Compendium der Färbetechnik des Nervensystems geworden, in dem man selten etwas vergeblich suchen wird. Bleuler-Zürich.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 20 u. 21.

No. 20. H. Hildebrandt-Berlin: **Ueber einige Stoffwechselfragen.**

Verfasser, der vor einigen Jahren die Somatose eingeführt hat, sucht durch kritische Besprechung der Literatur und einen neuen eigenen Versuch, an einem Hunde angestellt, seine früher ausgesprochene Anschauung zu beweisen; darnach ist der Nährwerth des zur Resorption gelangenden Antheils der Somatose trotz der anscheinend sehr schlechten Ausnutzbarkeit des Präparates als dem Fleischstickstoff mindestens gleichwerthig zu betrachten. Die Darreichung der Somatose empfiehlt sich in kleinen Dosen; grösscre Mengen werden nicht resorbirt, sie machen Diarrhöen. Handelt es sich darum, wirklich in's Gewicht fallende Eiweissmengen dem Körper zuzuführen, so bedient man sich am besten der löslichen Verbindungen von unverdautem Eiweiss, der Caseïnsalze, welche gut vertragen werden und 4mal billiger sind.

No. 21. Arthur Keller: **Zur Frage der Eiweissüberernährung beim Säugling.** (Aus der Universitäts-Kinderklinik in Breslau.)

Die Ueberernährung mit Eiweiss ist nach der klinischen Beobachtung für den Säugling schädlich, weil chronische Stoffwechselstörungen sich einstellen. Verfasser machte sich zur Aufgabe, durch exacte Untersuchungen (5 Stoffwechselversuche) den Nachweis zu liefern, wodurch diese Ueberernährung für den Säuglingsorganismus schädlich wird. Das Resultat der Untersuchungen ist nach dieser Richtung hin ohne Ergebniss. Der Stickstoff der Kuhmilch wird beim künstlich genährten Säugling, mindestens vierstündliche Nahrungspausen vorausgesetzt, fast vollständig resorbirt und zu den normalen Endproducten verbrannt. Auf die Stickstoffretention im Organismus scheint die Steigerung der Eiweissaufnahme günstig zu wirken; denn es wird bei vermehrter Zufuhr mehr Stickstoff retinirt.

Das negative Ergebniss seiner Untersuchungen, soweit es sich darum handelte, die durch die Eiweissüberernährung hervorgerufenen Schädlichkeiten nachzuweisen, lässt den Verfasser an der Thatsache, dass diese Schädlichkeit wirklich existirt, doch nicht zweifeln, weil die klinische Beobachtung dafür spricht. Vielleicht ergeben Untersuchungen in anderer Richtung eine Aufklärung.

W. Zinn-Berlin.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Herausgegeben von P. Bruns. XXI. Band, 1. Heft. Laupp, Tübingen 1898. M. 15.

Die Reihe der Arbeiten eröffnet V. Conrath aus der Prager Klinik mit einer Mittheilung **über die locale chronische Coecumtuberculose und ihre chirurgische Behandlung** im Anschluss an 5 operativ behandelte Fälle; C. bespricht zunächst die Darmtuberculose im Allgemeinen, nach Anatomie, Aetiologie, Ausgängen und speciell das makroskopische und mikroskopische Bild des ileocoecalen Tumors, er sieht die chronische Coecumtuberculose als eine ausnahmslos secundäre Tuberculose an, sowohl in ihrer mucösen Form (die als Fütterungstuberculose aufzufassen), als in der subserösen Form (die als Contactinfection von den regionalen tub.Lymphdrüsen entsteht). Der tuberculöse Coecaltumor ist eine in die Darmwand selbst eingebettete, tuberculöse Neubildung mit Bindegewebshypertrophie und Hypertrophie der Darmschleimhaut und Infiltration massenhafter Tuberkelknötchen, die nicht wie gewöhnlich erweichen, sondern lange Zeit bestehen können. Der Tumor ist meist hart und höckerig, von der Bauchwand abrückbar, bewegt sich beim Athmen nicht, lässt sich durch Einläufe oder die Senn'sche Wasserstoffgasinsufflation emporheben, häufig finden sich auf Druck fühlbare und hörbare Geräusche. Symptome und Verlauf und speciell die Differentialdiagnose von anderen Darmtumoren werden eingehend besprochen und unter Benützung von 80 aus der Literatur zusammengestellten Fällen, die kurz mitgetheilt werden, speciell die Behandlung besprochen, wobei zunächst die Exstirpation des Coecum mit primärer Vereinigung der Darmenden (48 Fälle mit 16,7 Proc. Mortalität, die sonach um 25 Proc. besser, als die nach Exstirpation von Carcinomen), die Anlegung eines Anus praeternat. (5), die Enteroanastomosen (10), die completen Darmausschaltungen (8 mit 6 Heilungen) besprochen werden und die wesentliche Verringerung oder vollständige Beseitigung der schweren Symptome der Coecaltuberculose durch die Operation betont wird.

Aus der Freiburger Klinik gibt Kern **anatomische Untersuchungen Pirogoff'scher Amputationsstümpfe** (Beitrag zur Lehre von der functionellen Anpassung der Knochen), in dem er 3 betreffende Präparate hinsichtlich des J. Wolff'schen Transformationsgesetzes untersuchte und in Fournirschnitten abbildete).

M. Wilms aus der Leipziger Klinik bespricht den **Echinococcus multilocularis der Wirbelsäule und das Verhältniss des multiloculären Echinococcus zum Echinococcus hydatidosus** im Anschluss an einen Fall von extraduralem Wirbelcanalechinococcus bei 20jährigem Seemann, der zuerst Symptome einer Compressionsmyelitis hervorrief und erst in dem secundär auftretenden Tumor der linken Lendengegend zu Punction und Nachweis von Scolices führte, resp. die Diagnose ermöglichte. Die operative Behandlung und theilweise Resection des Wirbelcanals schien Anfangs von Erfolg, doch erlag Patient später dem Leiden. W. gibt eine Literaturübersicht über 22 Fälle von Wirbelechinococcus, er

ist der Ansicht, dass (wie in dem betr. Fall) der Wurm nach den äusseren mechanischen Bedingungen wechselnd bald als Hydatidosus, bald als Multilocularis auftritt, im Knochen selbst in auffallend schöner Weise ein schlauchartiges Wachsthum des Echinococcus zu constatiren ist.

Aus der Heidelberger Klinik gibt M. Vogler eine Mittheilung **über einen Fall von Uterussarkom**, das bei 66jähriger Frau durch myxosarkomatöse Umbildung eines in die Gebärmutter vorgebuchteten Fibromyoms entstanden, genauer histologisch analysirt wird.

Aus der gleichen Klinik gibt Fr. Völker einen **Beitrag zur Kenntniss der tiefen Lipome des Halses**, indem er einen von Czerny operirten Fall subfascialen Lipoms bei 14jährigem Mädchen (das als kindskopfgrosser Tumor die ganze vordere seitliche Halsgegend einnahm, den Kopfnicker und den ganzen Carotisverlauf vorwölbte und aus mehreren theils kleinen, theils grösseren, nicht allzuharten Knollen bestund und mit knöchernem Stiel am 5. Halswirbel fixirt war) mittheilt. Der knöcherne Stiel erwies sich bei näherer Untersuchung als rudimentäre Halsrippe, um deren Ende die Fettbildung erfolgt war.

Aus der Breslauer Klinik berichtet Vollbrecht über **umschriebene Binnenverletzungen des Kniegelenkes, ein Beitrag zur Lehre von den Gelenkmäusen und den Verletzungen der Zwischenknorpel**, indem er im Anschluss an die Fälle von freien Gelenkkörpern aus der Mikulicz'schen Klinik und den preuss. Garnisonslazarethen (63 Fälle) speciell die Aetiologie der freien Gelenkkörper und die Bedeutung der Traumen betrachtet und den Beweis, dass vollständige Absprengungen an den Gelenkenden durch ein Trauma allein verursacht werden können, erbringt, sowie, dass Ort und Umfang der Verletzung in erster Linie für die klinischen Erscheinungen von Bedeutung sind. Von den 61 Fällen wurden 41 operirt, wovon 28 wieder dienstfähig wurden, während von den 22 nichtoperirten nur 3 dienstfähig wurden.

Des Weiteren stellt V. die Fälle von Luxation der Menisken aus der Mikulicz'schen Klinik zusammen und bespricht Symptomatologie und Therapie, M. operirte sowohl mit Längsschnitt als Querschnitt. Die totale Excision wurde 2mal, die partielle 4mal ausgeführt, die Kapsel ohne Ausspülung des Gelenks genäht, ebenso die Haut. Die unmittelbaren und definitiven Resultate der Operation waren gute.

Aus der Tübinger Klinik bespricht O. Wendel **die traumatischen Luxationen des Fusses im Talocruralgelenk** und stellt im Anschluss an 2 in der v. Bruns'schen Klinik beobachtete Fälle 64 einfache und 44 complicirte Luxationen zusammen und findet danach, dass die reinen Luxationen im Gegensatz zu den Verrenkungsbrüchen nicht so selten sind und als besonderes Krankheitsbild betrachtet werden können.

P. v. Bruns **(Resection der Trachea bei primärem Trachealkrebs)** theilt schliesslich einen Fall von (wahrscheinlich durch krebsige Umwandlung einer intratrachealen Struma entstandenem) Trachealkrebs bei 31jährigem Mann mit, der seit 10 Jahren an allmählich zunehmenden Athembeschwerden litt, bei dem die Resection der hinteren und linksseitigen Wand der Trachea in der Länge von 10 Trachealringen vorgenommen wurde, wodurch es gelang, den Patienten noch 6 Jahre am Leben zu erhalten.

Auch das vorliegende Heft ist mit guten Tafeln reich ausgestattet. Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 21.

Georg Reinbach: **Zur Chemie des Colloids der Kröpfe.**

R., der im Wesentlichen das Kropfcolloid als ein Degenerationsproduct auffasst, hat im Breslauer physiologischen Laboratorium chemische Untersuchungen über dasselbe angestellt und wies im Gewebsbrei eine in Wasser lösliche Substanz nach, aus der sich beim Kochen mit starken Säuren eine reducirende Substanz abspaltet, die lediglich in den Niederschlag übergeht. Dieses sogen. «Colloidpulver» quillt mit wenig Tropfen dünner Ammoniaklösung versetzt zu einer gelblich gallertigen, zähen Masse auf, die lebhaft an die colloiden Massen erinnert und die auch als stark jodhaltig sich erwies. Um näher die reducirende Substanz zu untersuchen, kochte R. eine Probe des «Colloidpulvers» mit 10proc. Salzsäure 2 Stunden lang, neutralisirte vorsichtig mit Natronlauge, dampfte die schwach angesäuerte Lösung ein und extrahirte mit Alkohol und erhielt einen Alkoholrückstand, der in Wasser gelöst, die reducirende Substanz birgt. Aus dieser Lösung lassen sich mit essigsaurem Phenylhydrazin Krystalle von feinen, zu Büscheln oder Rosetten angeordneten gelben Nadeln herstellen — ein bei 193° schmelzendes «Strumosazon» — ein Körper, der mit keinem der sonst bekannten Osazone übereinstimmt. In der frischen thierischen Schilddrüse konnte R. keine Spur einer reducirenden Substanz nachweisen.

Georg Lotheissen: **Zur Radicaloperation der Schenkelhernien.**

L. hält gerade hier die Radicaloperation für am Platz, da hier bei dem engen Canal es besonders leicht zu Incarceration kommt und empfiehlt hiezu ein mehrfach von ihm mit gutem Erfolg geübtes, auch von Narath-Utrecht ebenso ausgebildetes Verfahren: Hautschnitt direct über dem Lig. Poup. — Spaltung der Fascia musc. obl. ext. etwa 1—2 mm oberhalb desselben, bei gleichzeitiger Inguinalhernie derselben Seite Isolirung des Bruchsackes und Abtragung (wie bei Bassini), — Isolirung des cruralen Bruchsackes von oben oder (zumal wenn festere Verwachsungen bestehen) von unten her, Abbinden und Nachobenschieben des Stumpfes, bis man das Periost des horizontalen Schambeinastes (Lig. Cooperi) deutlich sieht. — Anlegung der Muskelnähte (mit halbkreisförmigen Trokarnadeln und starker Seide). Die Nadeln werden medial eingestochen und unter Leitung eines unter der Muskelschicht liegenden Fingers innerhalb des Muskelfleisches vorgeschoben bis an den freien lateralen Rand, wo sie ausgefädelt, die beiden Fadenenden einstweilen mit Schieberpincetten gefasst werden. Nachdem die Vena femoralis etwas frei gemacht und mit einem stumpfen Haken lateralwärts gezogen, werden mit stark gekrümmter Nadel die Fadenschlingen am Lig. Cooperi angelegt, die dazu bestimmt sind, die Fäden der Muskelnaht hier durchzuziehen (wie bei Fergusson'scher Gaumennaht). Erst wenn alle Nähte liegen, wird (am besten medial anfangend) geknüpft. Zur Sicherheit kann (zumal bei Männern) noch oberhalb eine Naht zwischen Muskel und Lig. Poupartii angelegt werden. Danach Vernähung der Fascia obliq., dann Hautnaht. Compressivverband mit dickem Gaze- oder Wattebausch, der an Stelle der früheren Hernie angedrückt wird.

Nach 7—8 Tagen Entfernung der Hautnähte zugleich mit dem primären Verband, nach 14 Tagen Entlassung des Patienten mit der Weisung, sich noch 3 Wochen lang schwerer Arbeit zu enthalten.

Das Verfahren wurde in 12 Fällen angewandt (7mal bei Männern). Recidive bisher nicht beobachtet. Schr.

Monatsschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie. Bd. VII. Heft 5 (Mai).

1) A. Martin-Berlin: **Ueber Operationen am Rectum.**

Verhältnissmässig häufig finden sich bei gynäkologischen Kranken Haemorrhoidalbeschwerden, Fissura ani, Prolapsus recti, ebenso Fisteln und Geschwürsbildungen, seien letztere nun auf Haemorrhoiden zurückzuführen oder syphilitischen Ursprunges. Auch Traumen (Untersuchung per rectum) können Geschwürsbildungen veranlassen. Die Diagnose dieser Leiden ist meist leicht. Die bei den Operationen am Rectum häufig recht beträchtliche — meist venöse — Blutung vermeidet M. dadurch, dass er seitlich vom Anus mehrere tiefgreifende Umstechungsnähte anlegt. Es genügen in der Regel 4 solche Ligaturen, die 3—4 cm vom After je auf einer Seite, am Damm und am Hinterdamm eingelegt werden. Bei Auslösungen der unteren Abschnitte des Darmes wird die Schleimhaut in einzelnen Segmenten umschnitten und abgelöst und dann der Schleimhautwundrand sofort an die Analöffnung mit einzelnen Knopfnähten fixirt. Es entsteht so zunächst eine Eversion des Darmes mit klaffendem Anus. Sobald aber die blutstillenden Nähte gelöst sind, verkleinert sich der Anus und der Darm zieht sich bei der Heilung mehr und mehr wieder zurück.

Die Heilung ist meist grossentheils eine primäre. Im Ganzen wurden auf diese Weise 23 Kranke operirt mit gutem Erfolge. Die vorgeschlagene Operationsmethode schützt nicht nur sehr sicher vor Blutungen, sie verringert auch die Gefahr der Wundinfection und lässt mit grosser Sicherheit spätere Stricturbildung ausschliessen.

2) W. Schmidt-Halle: **Ein Fall von Krebs der vorgefallenen Gebärmutter.**

Beschreibung eines Falles dieser seltenen Complication. Heilung durch vaginale Totalexstirpation. Die vorgefallene Scheidenschleimhaut zeigte eigenthümliche papillomatöse Wucherungen oberhalb des die vordere und hintere Muttermundslippe einnehmenden Carcinomes.

3. Th. Brünings-München: **Ueber Geburtsstörungen durch Tumoren.**

Im ersten Falle bildete ein im kleinen Becken gelegener cystischer Ovarialtumor ein absolutes Geburtshinderniss: Nach Punction der Cyste rasche spontane Geburt. 5 Monate später hatte sich die Cyste wieder gefüllt, konnte jedoch wegen ausserordentlich derber Adhaesionen durch die Laparotomie nicht entfernt werden. Diese ausgedehnten Verwachsungen liessen vermuthen, dass es sich um Vereiterung des Cyste handeln möge: dies bestätigte die von der Vagina aus vorgenommene Incision. Heilung. Im 2. Falle wurde wiederum eine im kleinen Becken gelegene Geschwulst — Dermoidcyste — punctirt und nach einem vergeblichen Zangenversuche dann die Geburt durch Kranioklasie beendigt. (Uebrigens waren schon vor der Punction Herztöne nicht gehört worden!) Die Kranke erlag einer wohl vom Uterus ausgehenden Infection. Die Section ergab, dass es sich um eine zweikammerige Dermoidcyste gehandelt hatte, deren eine Kammer durch die Punction entleert worden war. Im 3. Falle handelte es sich um ein von der hinteren Wand der Cervix ausgehendes Myom. Dasselbe wurde vom hinteren Scheidengewebe aus enucleirt. Während der sehr schwierigen, 2 Stunden dauernden Operation starb das Kind ab. Entbindung durch Wendung, darauf Schluss der Operationswunde. Tod nach ¾ Stunden: die Section ergab das Fehlen einer Nachblutung, der Tod ist jedenfalls auf hochgradige fettige Degeneration des Herzens zurückzuführen.

In einer kurzen Besprechung der Behandlung dieser Geburtscomplicationen führt Verfasser aus, dass bei festgestellter Unbeweglichkeit eines Ovarialtumors die Punction vorzunehmen ist, wenn der Geburtseintritt sofort zu erwarten ist, im andern Fall

ist die vaginale Ovariotomie angezeigt. Unter Umständen kann auch die Incision des Cystomes und Einnähung seiner Wand in die Scheide vorzuziehen sein.

Bei der Behandlung der durch Myom complicirten Geburt vermisst Referent, dass diese Tumoren sich öfters durch die Geburtsthätigkeit in's grossen Becken hinaufziehen, sowie dass auch die Reposition des Oefteren möglich ist. Bei einem nothwendigen operativen Eingriffe ist es von der Grösse und dem Sitz des Tumors abhängig, ob der vaginale oder abdominale Weg vorzuziehen ist. Hiebei wird es auch besonders darauf ankommen, den Allgemeinzustand der Kreissenden zu berücksichtigen.

4) O. Fuchs-Breslau: **Zur Behandlung von Totalprolapsen des Uterus durch Totalexstirpation.**

Dieser schwere Eingriff kann nur bei den schwersten Vorfällen im Klimacterium zur Anwendung kommen, jedenfalls vor Eintritt der Menopause nur ganz ausnahmsweise. Die Operation besitzt aber in derartigen Fällen vor der Ventrofixation in Verbindung mit scheidenverengenden Operationen sehr wesentliche Vorzüge. Plastische Operationen allein können in derartigen schweren Fällen bei Frauen, die schwere Arbeiten verrichten müssen, nicht in Frage kommen. Bei 13 Fällen fand sich 2mal ein Recidiv, dasselbe ging von einer von Neuem sich ausbildenden Cystocele aus. Desshalb muss man darauf bedacht sein, bei der Operation die abgelöste Blase durch eine versenkte Catgutnaht zu versorgen. Die Operation verhindert die Cohabitation nicht.

5. A. Mueller-München: **Ueber Hinterhauptlagen und Scheitellagen.**

Vortrag im Aerztl. Verein München. Vergl. das Autorreferat in dieser Wochenschrift No. 11, S. 347.

6. F. L. Neugebauer-Warschau: **37 Fälle von Verdoppelung der äusseren Geschechtstheile.**

Schluss im nächsten Heft. Gessner-Erlangen.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 21, 1898.

1) E. Opitz-Breslau: **Beiträge zur Aetiologie des Hydramnios. Vorläufige Mittheilung.**

O. hat die Organe dreier Foeten von Hydramniosfällen untersucht; die allen gemeinsamen entzündlichen Veränderungen in den Geweben, vor Allem der Leber, brachte O. auf die Vermuthung, dass diese entzündlichen Vorgänge durch das Circuliren irgend einer toxischen Substanz mit dem Blute entständen. Zur Entscheidung dieser Frage prüfte er das Fruchtwasser von Hydramniosfällen auf das Vorhandensein einer lymphagog wirkenden Substanz, die er an Hunden mit der Heidenhain'schen Methode der continuirlichen Aufsaugung von Lymphe aus dem Ductus thoracicus feststellte. Die Versuche hatten das Ergebniss, dass normales Fruchtwasser nicht, wohl aber Hydramnioswasser die Lymphsecretion beeinflusst. Aus dieser lymphagog und entzündungserregenden Substanz, die im foetalen Blut kreist, glaubt O. einerseits die entzündlichen Veränderungen im Foetus (vor Allem an Leber und Nieren), andrerseits die Entstehung des Hydramnios erklären zu können. Woher diese Substanz stammt, vermag O. freilich auch nicht anzugeben.

2) H. Biermer-Magdeburg: **Bemerkungen zu der Forderung Gessner's: «Weg mit der Curette aus der Behandlung des Abortes» in No. 12 d. Centralbl.**

3) B. Feinberg-Petersburg: **«Also weg mit der Curette aus der Behandlung des Abortes»?**

Beide Verfasser wenden sich gegen die von Gessner (ref. in diesem Blatte 1898, No. 14, S. 431) erhobene Forderung, die Curette aus der Behandlung des Abortes zu verbannen. Beide sind der Ansicht, dass die von G. dafür empfohlene digitale Ausräumung des Uterus die Curette durchaus nicht, besonders in der Privat- und Landpraxis, zu ersetzen im Stande sei, und Beide hoffen, dass die G.'sche Forderung für's Erste noch nicht allgemein Anklang finden werde. Jaffé-Hamburg.

Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. 12. Bd., 3. und 4. Heft.

v. Korniloff-Moskau: **Ueber die Veränderungen der motorischen Functionen bei Störungen der Sensibilität.**

Verfasser konnte durch seine Versuche an Hunden auf's Neue nachweisen, dass bei der Unterbrechung der centripetalen Leitung auch Störungen in der Motilität auftreten. K. fand bei der Durchschneidung nur der hinteren Wurzeln Bewegungsstörungen, welche der Anzahl der durchschnittenen hinteren Wurzeln entsprachen. Werden alle zu einer Extremität gehenden hinteren Wurzeln durchtrennt, so geräth die Extremität beinahe in einen Lähmungszustand, die Musculatur wird welk und schlaff. Bei Durchschneidung nur weniger sensibler hinterer Wurzeln tritt deutlich Ataxie auf, die Bewegungen in der betreffenden Extremität werden sehr ungeschickt und wenig kräftig ausgeführt.

Hammer-Heidelberg: **Ein experimenteller Beitrag zur Frage der peripheren degenerativen Neuritis bei Tuberculose.**

Auf Grund von sehr zahlreichen experimentellen Untersuchungen kommt der Autor zu der Ueberzeugung, dass die bei der Tuberculose und wahrscheinlich auch die bei anderen Infectionskrankheiten vorkommenden Neuritiden secundärer Natur sind, d. h. von einer primären Veränderung der spinalen Ganglienzellen abhängig zu machen sind. Verf. konnte bei Meerschweinchen, die durch Impfung tuberculös inficirt worden waren, regelmässig eine Erkrankung der motorischen Vorderhornzellen des Rückenmarkes beobachten, die unter Umständen zu einem völligen Untergang der Zelle geführt hat. Die Ursache dieser Zellveränderungen ist nicht auf infectiöse, sondern auf toxische Störungen zurückzuführen.

v. Bechterew-Petersburg: **Ueber Epilepsia choreica.**

Es handelt sich in dem hier beschriebenen Fall nicht um eine einfache Coincidenz beider Krankheiten, sondern um einen inneren Zusammenhang zwischen Epilepsie und choreaähnlichen Convulsionen. Die choreatischen Zuckungen werden bei dem Herannahen eines epileptischen Anfalles allmählich immer stärker und setzen nach Ablauf desselben eine Zeit lang aus. Der Anfall selbst stellt sich nur als eine mit Verlust des Bewusstseins einhergehende Exacerbation der Choreaconvulsionen dar.

Luce: **Zur Pathologie der Hemiplegien im Gefolge des Keuchhustens.** (Aus der med. Universitätspolikinik zu Strassburg i. E.)

Die im Gefolge des Keuchhustens acut einsetzende Hemiplegie braucht nicht, wie man es wohl nach den klinischen Symptomen vermuthen würde, durch eine Blutung in die innere Kapsel oder in die Meningen der Convexität bedingt zu sein. Als Ursache der bei einem 5jährigen Kinde während eines Keuchhustenanfalls entstandenen Hemiplegie fand sich ausser einer allgemeinen venösen Hyperaemie keine weitere pathologische Veränderung im Gehirn. Die Keuchhustenhemiplegie ohne anatomisches Substrat ist in Analogie zu setzen mit den bei Uraemie und bei chronischer Bleivergiftung auftretenden Hemiplegien und ist, da sie häufig mit corticalen Reizerscheinungen vergesellschaftet ist, als Rindenlähmung aufzufassen.

L. R. Müller-Erlangen: **Ein weiterer Fall von solitärer Tuberculose des Rückenmarkes, zugleich ein Beitrag zur Lehre von der Brown-Séquard'schen Halbseitenlähmung.** (Aus der med. Klinik in Erlangen.)

Ein solitärer Tuberkel hatte genau die rechte Hälfte des 2. Brustsegmentes zerstört, die Krankengeschichte des Pat. stimmte aber nur wenig mit dem von Brown-Séquard beschriebenen Schulbilde der Halbseitenlaesion überein. Es handelte sich nicht um eine völlige Lähmung der gleichseitigen Extremität, sondern nur um eine hochgradige Parese; auf der der Laesion gegenüberliegenden Seite bestand nicht völlige Aufhebung der Sensibilität, sondern nur theilweise Empfindungslähmung: Analgesie und Thermanaesthesie bei erhaltener Tastempfindung. In der Motilität des paretischen Beines trat im weiteren Verlauf der Erkrankung noch geringe Besserung ein. Der Patient erlag seiner schon seit längerer Zeit bestehenden Lungentuberculose.

Dieser Fall ist geeignet, die auch schon von anderer Seite aufgestellte Annahme von einer doppelseitigen Leitung der Tastempfindung und einem doppelseitigen Faserverlauf gewisser motorischer Bahnen zu unterstützen.

Kron-Berlin: **Ueber Tabes dorsalis beim weiblichen Geschlecht.**

Aus den hier gegebenen statistischen Angaben lässt sich ersehen, dass sich auch bei tabischen Frauen in der Mehrzahl der Fälle (56 Proc.) Syphilis in der Vorgeschichte findet, die übrigen Schädlichkeiten (jahrelanges Maschinennähen u. s. w.) sind von untergeordneter Bedeutung. Eine Behandlung der Lues mit Quecksilber hat auf die Länge des Intervalles, nach dem die Tabes eintritt, keinen günstigen Einfluss. In der Mehrzahl der nicht behandelten Fälle war die Zeit zwischen syphilitischer Infection und dem Beginn der Tabes länger als bei den nach der syphilitischen Ansteckung mit Quecksilber behandelten Tabikern.

Idelsohn: **Ueber einen Fall von isolirter motorischer Aphasie ohne Agraphie (subcorticale Aphasie?).** (Aus der Poliklinik des Prof. Oppenheim in Berlin.)

Ein schon früher wegen nervöser Ausfallserscheinungen (Hemianopsie) behandelter Patient verlor im Verlaufe weniger Stunden, ohne wesentliche Krankheitserscheinungen, die Sprache vollständig. Der Kranke konnte aber alles zu ihm Gesprochene gut verstehen, ja er konnte die Antworten auf die an ihn gerichteten Fragen fliessend niederschreiben, versetzte aber dabei öfters die Silben (Festern anstatt Fenster). Auch im Affect brachte der Pat. keinen Ton hervor. Auf Jodkali baldige Besserung.

Theoretische Erörterungen über die Lage der einzelnen Gehirncentren und das Verhältniss zu einander.

Lax und L. R. Müller: **Ein Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der traumatischen Rückenmarkserkrankungen (sogenannte Haematomyelie).** (Aus der medic. Klinik in Erlangen.)

Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.

Koester: **Zur Casuistik der Erkrankungen des Conus terminalis.** (Aus der med. Poliklinik in Leipzig.)

Ein vorher gesunder, junger Mensch erkrankte plötzlich ohne nachweisbare Ursache mit Incontinentia alvi et urinae, Gefühlsstörungen am After und am Mittelfleisch und mit Lähmung der Beine, die letztere besserte sich mit der Zeit bis auf eine bleibende Peroneallähmung. Verfasser glaubt all' diese Krankheitserscheinungen auf eine Myelitis im Conus terminalis zurückführen zu können. L. R. Müller-Erlangen.

Archiv für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. 29. Band, 3. Heft. Berlin, A. Hirschwald.

1) Nonne-Hamburg: **Ueber zwei klinisch und anatomisch untersuchte Fälle von syphilitischer Spinalparalyse.**

In beiden Fällen bestand eine langsam progressive spastische Paresc der Beine mit ganz leichten Blasen- und Sensibilitätsstörungen. Anatomisch fand sich eine ausgesprochen symmetrische Erkrankung verschiedener Stränge (Pyramidenstränge, Kleinhirnseitenstrangbahnen, Goll'sche Stränge etc.), im zweiten ausserdem noch eine dorsale Querschnittsmyelitis.

2) E. Siemerling-Tübingen und J. Boedeker: **Chronische fortschreitende Augenmuskellähmung und progressive Paralyse.** (Mit 22 Tafeln.)

Eine ungemein werthvolle Arbeit mit sehr zahlreichen, z. Th. photographischen Abbildungen der Kernregionen der Augenmuskeln von normalen und pathologischen Fällen. In 10 untersuchten Fällen von Ophthalmoplegia chronica fand sich der laterale und mediale grosszellige Oculomotoriuskern stets erkrankt, die Westphal-Edinger'sche Gruppe war in 4 Fällen betheiligt, der vordere mediane kleinzellige und der Darkschewit'sche Kern waren stets normal, gehören also nicht zum Oculomotoriuskern. Abducens- und Trochleariskern waren in 8, resp. 9 Fällen mehr weniger degenerirt. Die Anatomie des Oculomotoriuskernes, der Zusammenhang mit dem Trochleariskern und viele andere wichtige Einzelheiten werden ausführlich und klar geschildert, s. Original.

3) Luebbers: **Beitrag zur Kenntniss der bei der disseminirten Herdsklerose auftretenden Augenveränderungen.** (Augenklinik Marburg.) (Mit Abbildungen.)

Im Anschluss an die bekannte Uhthoff'sche Arbeit untersuchte der Verfasser 11 Fälle von multipler Sklerose, darunter einen Fall anatomisch. Der Befund am N. opticus ergab im letzten Falle eine ausgedehnte atrophische Veränderung mit primären interstitiellen Wucherungsvorgängen, z. Th. auch graue Degeneration der Sehnervenfasern. In den übrigen, nur klinisch beobachteten Fällen constatirte L. Atrophia optic. niemals, am häufigsten atrophische Verfärbungen der Papille, mehr weniger ausgedehnt, seltener Neuritis optica. Normal war der Befund in 3 Fällen. 7mal bestand centrales Skotom, 2mal periphere Gesichtsfeldeinschränkung, ausgesprochener Nystagmus in 6 Fällen.

4) Krause: **Ueber eine bisher weniger beobachtete Form von Gesichtstäuschungen bei Geisteskranken.** (Psych. Klinik Göttingen.)

Bei 3 Fällen von chronischer hallucinatorischer Paranoia bestand das Symptom, dass die Kranken feststehende Gegenstände in Bewegung oder bewegte in einer veränderten Form der Bewegung wahrnahmen.

5) Meyer: **Ueber Rippenbrüchigkeit bei Geisteskranken.** (Pathol. Institut Göttingen.)

Durch experimentelle, mikroskopische und chemische Untersuchung an 27 Fällen von Geisteskranken wurde festgestellt, dass die krankhafte Brüchigkeit der Rippen nichts mit Osteomalacie zu thun habe, sondern auf einer einfachen Atrophie des Knochengewebes beruhe.

6) Kirchhoff: **Ueber trophische Hirncentren und über den Verlauf trophischer und schmerzleitender sowie einiger Fasersysteme im Gehirn von unsicherer Function.** (Neustadt in Holstein.) (Mit 8 Abbildungen im Text.)

An der Hand von zwei anatomisch genau untersuchten Herderkrankungen im Grosshirn bespricht der Verfasser eine Reihe verschiedener Fragen, besonders möchte er im Nucleus caudatus ein Centrum für Schmerzempfindung und Muskelatrophie annehmen. Andere Einzelheiten siehe Original.

7) Wartmann: **Alkoholismus und Epilepsie in ihren wechselseitigen Beziehungen.** (Berliner Anstalt für Epileptische.)

Das Resultat der klinischen Studie ist, dass die Aufstellung eines besonderen Krankheitsbildes, der «Alkoholepilepsie», unnöthig und ungerechtfertigt ist.

8) Hitzig-Halle: **Zur Geschichte der Epilepsie.**

Berechtigte Prioritätsreclamation gegenüber Unverricht. H. hat schon im Jahre 1870 nachgewiesen, dass Anfälle von Jackson-Epilepsie durch Rindenreizung experimentell hervorgerufen werden können.

9) Flemming-Kiel: **Die Structur der Spinalganglienzellen bei Säugethieren.**

F. vertheidigt gegenüber v. Lenhossék den fibrillären Bau der Spinalganglienzellen. Chr. Jakob, Bamberg.

Virchow's Archiv. Band 151. Heft 2.

Morpurgo und Bindi-Siena: **Ueber die numerischen Schwankungen der Kerne in den quergestreiften Muskelfasern des Menschen.**

In Anschluss an Morpurgo's Arbeit (dieses Archiv Bd. 150, Heft 3) weisen die Verfasser nach, dass Kernreichthum und Kaliber der Fasern im umgekehrten Verhältniss stehen.

Oestreich-Berlin: **Das Verhalten der linken Herzkammer bei den Erkrankungen der Valvula mitralis.**

Mehrere aus einem grossen Material speciell ausgewählte Fälle (!) ergeben, dass bei reiner Stenose der Mitralis der linke Ventrikel nicht atrophirt, dass bei reiner Insuffizienz vorwiegend der linke Vorhof compensirend wirkt. Interessant sind besonders Beobachtungen über Hypoplasie des linken Ventrikels (kenntlich an abnormer Enge der Aorta), über Bildung von «Stromrinnen» und über die Wirkung der Retraction der Klappensegel.

Loewy und Richter-Berlin: **Zur Biologie der Leukocyten.**

Hyperleukocytose, erzeugt durch Injection von Pilocarpin, Nucleïn oder Spermin, verursacht nur ganz geringe Schutzwirkung speciell gegen Pneumococceninfection; Hypoleukocytose geht mit Erhöhung der Blutalkalescenz einher. Nach experimenteller Aenderung des Leukocytengehaltes treten (nicht näher bekannte) Albumosen im Blute auf, was auf einen gesteigerten Zerfall von Leukocyten zurückgeführt werden muss. Versuche über die glycolytische Kraft des Blutes.

Zahn-Genf: **Ueber Tubo-Ovarialcysten.**

Diese stellen im Wesentlichen ein Hydrosalpynx dar; das Ovarium resp. dessen Reste sind in die Wand der Tube eingeschlossen. 2 Fälle von Extrauteringravidität innerhalb solcher Cysten.

Eichhorst-Zürich: **Ueber Meningo-Encephalitis haemorrhagica.**

Krankengeschichte, Sections- und mikroskopischer Befund: Entzündliche Vorgänge an der Pia in der Tiefe der Sulci, mit Haemorrhagien in die Gehirnsubstanz.

Maximow-Petersburg: **Zur Lehre von der Parenchymzellenembolie der Lungenarterie.**

Versuche an Kaninchen: Vom graviden Uterus aus lässt sich mechanisch nur Embolie mit Riesenzellen aus der sogen. Periplacenta erzielen. Bei Zertrümmerung spongiöser Knochensubstanz tritt Verschleppung von Fett, Knochenmarkriesenzellen (letztere auch in der Norm in degenerirten Exemplaren innerhalb der Lungenarterien) sowie ganzer Knochenmarkpartikelchen ein. Eingeschwemmter Detritus kann Gerinnungscentren bilden.

Thorèl-Nürnberg: **Ueber die hyalinen Körper der Magen- und Darmschleimhaut.**

Diese nach van Gieson distinct färbbaren Körper finden sich speciell in polypösen Wucherungen des Intestinaltractus und ist ihre Entstehung aus den acidophilen Zellen des interglandulären Gewebes durch Verschmelzung und Vergrösserung der Granula zu beobachten.

Petrén K. und G.-Lund: **Beiträge zur Kenntniss des Nervensystems und der Netzhaut bei Anencephalie und Amyelie.** 1. Theil.

Woinitsch-Sianoschewsky: **Die Operation der Eröffnung des Herzbeutels und ihre anatomischen Grundlagen.** Leichenversuche (Besprechung). Dr. Schilling.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 22.

1) O. Bail-Prag: **Ueber die Inactivirbarkeit leukocytenreicher Exsudate.**

Exsudate von Kaninchen, denen intrapleurale Aleuronatinjectionen beigebracht waren, wurden zur Inactivirung d. h. Abschwächung ihrer keimfeindlichen Eigenschaften 1 Stunde im Wasserbade auf 55° erwärmt, wobei sich ergab, dass das erhitzte Exsudat sich verschiedenen Bacterien gegenüber verschieden verhielt. Es lassen sich 2 Gruppen betreffs der untersuchten Mikroorganismen unterscheiden: Für die einen (sämmtliche Staphylococcen und einige Colistämme) bewahrt das Exsudat eine gewisse Activität, für die andere wird es zu einem guten Nährboden. Doch leiden im erhitzten Exsudat die bactericiden Fähigkeiten sehr merklich gegenüber dem nicht erhitzten. Quantitative Aenderungen des Zellgehaltes ändern daran nichts. Die Versuchstabellen cfr. im Original.

2) H. Aronson-Berlin: **Zur Biologie der Tuberkelbacillen.**

Cfr. Referat pag. 642 der Münch. med. Wochenschr.

3) Dohi-Berlin: **Ueber Prurigo.**

Bezüglich der Symptome des Prurigo macht D. darauf aufmerksam, dass sehr frühzeitig Drüsenschwellungen und zwar besonders an der Leistengegend auftreten, die nicht secundär, sondern als Ausdruck der Allgemeinerkrankung aufzufassen sind. Verfasser beschreibt die histologischen Veränderungen bei Prurigo, die ihm eine klinische Sonderstellung zuweisen. Auffallend ist von den Cutisveränderungen das Fehlen der Talgdrüsen. Durch den Einfluss hygienischer Verhältnisse lässt sich das geographische Auftreten des Prurigo nicht erklären. Manchmal ist die Krankheit familiär. Der Sommer begünstigt das Auftreten der Erkrankung.

4) P. Jakob-Berlin: **Duralinfusion.**

Cfr. Referat pag. 539 der Münch. med. Wochenschr.

5) R. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.** Fortsetzung folgt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 21 u. 22.

No. 21. 1) H. Köster: **Zur Casuistik der Thrombose und Embolie der grossen Bauchgefässe.** (Aus der medicinischen Abtheilung des Allgemeinen Krankenhauses in Gothenburg.)

K. vermehrt die bisher ziemlich seltene Casuistik durch die Beschreibung eines Falles von Thrombose der Vena mesenterica inferior, zweier Fälle von Thrombose der Vena mesenterica superior, einer Thrombose der Vena lienalis, sowie einer Embolie der Arteria mesenterica.

2) Brandis-Rüngsdorf bei Bonn: **Ueber Syphilis gravis bei Aerzten.**

Interessante Mittheilungen über 10 Fälle eigener Beobachtung, welche die Aachener Cur gebrauchten. Der Vortrag wurde in der medicinischen Section der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Bonn am 22. November 1897 gehalten.

3) E. v. Düring-Constantinopel: **Zur Lehre von der Lepra; Contagion und Heredität.** (Schluss aus No. 20.)

In einer kritischen Besprechung der von Kaposi und Zambaco vertretenen Ansichten betont D. die bacilläre Natur der Lepra und behauptet, dass dieselbe trotz mancher scheinbar widersprechenden Thatsachen nur von Mensch zu Mensch, allerdings in noch nicht mit absoluter Sicherheit festzustellender Weise durch Contagion übertragen wird, also eine contagiöse Infectionskrankheit ist.

4) L. Lewin-Berlin: **Ueber die Behandlung der Lepra auf den Fidschi-Inseln.**

Beschreibung des auf den Fidschi-Inseln üblichen, ziemlich heroischen Verfahrens unter Mittheilung eines angeblich dadurch geheilten Falles. L. empfiehlt die hiebei verwendete Drogue, den Sinubaum (Excoecaria Agallocha), eine zu den Euphorbiaceen gehörige Wolfsmilchart, einer nachprüfenden Forschung.

5) Wilhelm Wechselmann-Berlin: **Ueber Antipyrinexanthem.**

Mittheilung von fünf Fällen, über welche bereits in der Berliner dermatologischen Gesellschaft berichtet wurde.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

a) Bong-Köln a. Rh.: **Ueber einen durch Secale cornutum bedingten Fall von Uterusruptur.**

Der hier beschriebene Fall ist von wesentlich forensischem Interesse.

b) G. Gottwald-Posen: **Ueber Doppelfärbung der Iris eines im Uebrigen normalen Auges.**

No. 22.

1) F. Pick: **Ueber morphologische Differenzen zwischen ruhenden und erregten Ganglienzellen.**

(Aus dem Laboratorium der I. deutschen medicinischen Universitätsklinik in Prag.)

In einer vorläufigen Mittheilung berichtet P., dass es ihm bei seinen Versuchen gelungen ist, mikroskopische Unterschiede zwischen ruhenden und thätigen Ganglienzellen festzustellen. Die Hauptveränderungen bestehen in einer Abnahme der chromatischen Substanz, Verlagerung derselben in Körnchenform nach der Peripherie, unregelmässige Contourirung und Schrumpfung der Kerne mit diffuser Färbung derselben, sowie eine Andeutung von Zerklüftung der Kernkörperchen.

2) A. Horvath-Kasan: **Ueber die Immunität der Igel gegen Canthariden.**

Die schon 1866 von Radecki behauptete Thatsache, dass Igel gegen das Cantharidengift immun seien, wird durch die vorliegenden Versuche, wonach an Igel bis zu 120 Stück = 30 g lebender Canthariden ohne schlimme Folgen selbst längere Zeit hindurch verfüttert wurden, bestätigt.

3) H. Fischer-Berlin: **Klinische Mittheilungen.** (Fortsetzung aus No. 9.)

II. Nicht operirte Gehirngeschwülste.

a) Beitrag zum traumatischen Ursprung der Gehirngeschwülste.

4) O. Scheffels-Krefeld: **Ueber intermittirenden Exophthalmus und Enophthalmus.**

Mittheilung eines Falles von varicöser Erweiterung der Vena ophthalmica, die in Folge ihres Sitzes hinter dem Bulbus zu den Erscheinungen eines intermittirenden Endo- und Exophthalmus führte. Dieselben traten insbesondere bei längerem Bücken und mit periodischen Exacerbationen zur Zeit der Menses auf.

5) Heermann-Kiel: **2 Fälle von Sklerom in Deutschland.**

Das seltene Vorkommen des Skleroms in Deutschland (bis 1892 sind nur 3 Fälle bekannt geworden) wird wohl weniger auf einer wirklichen Immunität beruhen, wie von Einigen behauptet wird, als auf mangelnder Erkenntniss der seltenen Krankheitsform.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 21.

1) R. Kretz-Wien: **Heilserum-Therapie und Diphtherietod.**

Verfasser berichtet mit ausführlichen tabellarischen Uebersichten über ein Material von 1989 Diphtheriefällen mit 607 Todesfällen, die sich auf die Jahre 1893—97 vertheilen. Die Mortalität fiel von 46, resp. 40 Proc. der Jahre 1893 und 1894 auf 19—25 Proc. herab. Die Kranken, bei denen der tödtliche Ausgang erfolgte, befanden sich seit Aufnahme der Injectionen durchschnittlich in einem spätern Stadium der Erkrankung, als bei den früheren Todesfällen. An Folgekrankheiten starben demgemäss bei der Serumtherapie etwas mehr als früher. Selten waren Complicationen durch Eiterungen. Ein Einfluss der Injectionen auf nephritische Processe wurde nicht beobachtet. Immunisirungserfolge wurden durch das Antitoxin nicht erzielt. Die Forderung, früh zu injiciren, muss als eine cardinale bezeichnet werden.

2) R. Schmidt-Wien: **Ein Beitrag zur Lymphosarkomatosis des Dünndarms.**

2 Fälle mit ausführlicher Krankheitsgeschichte und Obductionsprotokollen werden mitgetheilt. Bei dem ersten, 47jährigen Kranken bestand seit 14 Jahren Disposition zu Diarrhoen, dabei relatives Wohlbefinden, später Meteorismus, kolikartige Schmerzen, Auftreten von hochgradigen Oedemen; im Blute Vermehrung der Haematoblasten, keine Leukocytose. Bei der Section multiples, zum Theil ulcerirendes Lymphosarkom des Dünndarms, Stenose des letzteren durch Verwachsung zweier Schlingen, Stauungserscheinungen. Der 2., 25jährige Kranke zeigte Lungentuberculose, starke Oedeme; bei der Autopsie Lymphosarkomatose des obersten Dünndarmes, Tuberculose der Lymphdrüsen. Einen indirecten Zusammenhang zwischen Tuberculose und Lymphsarkomatose hält Verfasser für möglich. Schliesslich wird die Diagnose des letzteren Zustandes im Anschluss an obige, sowie Nothnagel's Fälle erörtert.

3) J. Pircher-Innsbruck: **Ueber Aethylchloridnarkose.**

Die Mittheilungen erstrecken sich auf 141 Kelennarkosen. Die Excitation ist kurz, das Erwachen rasch. Corneal- und Pupillarreflex meist erhalten; bedrohliche Erscheinungen von Seite des Herzens und der Lungen kamen nicht vor. Erbrechen kam unter obigen Narkosen 18mal vor. Die Dauer der Narkose betrug 1½ bis 5, meist 6—10 Minuten, wobei durchschnittlich 8—20 g verbraucht wurden. Es wurde immer der Breuer'sche Korb zur Narkose, ferner französisches Aethylchlorid verwendet. Die Narkosentechnik findet sich im Original ausführlich geschildert.

4) J. Hochenegg-Wien: **Ein Fall von Sanduhrmagen, geheilt durch Gastroanastomose.**

Klinisch zeigte der 25jährige Kranke tägliches Erbrechen, permanentes Durstgefühl, Druck im Leibe, hochgradigste Abmagerung. Die Diagnose wurde erst bei der Operation gestellt. Anlegung der Gastroanastomose nach Wölfler (cfr. 2 Zeichnungen). Vollständige Heilung. Verfasser betrachtet für seinen Fall die Difformität des Magens als congenital. Ein 2. Patient mit ähnlichen Symptomen zeigte bei der Operation nur narbige Pylorusstenose. K. empfiehlt das Wölfler'sche Verfahren als das rationellste.

5) M. Pfaundler-Graz: **Eine handliche Methode zur Messung der agglutinativen Fähigkeit des Blutes Kranker.**

Verfasser benützt für die Herstellung der Mischung von Serum und 24stündiger Typhusagarcultur den für die Zählung der Leukocyten bestimmten Mélangeur des Thoma-Zeiss'schen Apparates, mittels dessen sich die betreffenden Concentrationen leicht herstellen lassen. Technik und Berechnungen sind im Original nachzusehen.

Dr. Grassmann-München.

Italienische Literatur.

Fälle von **Alkaptonurie** sind seit 1859 in geringer Zahl veröffentlicht (Boedeker 1859, Baumann, Wolhow 1891, Fürbringer, Garnier und Voisin 1892, Hirsch und einige Andere). Immer handelte es sich bisher um schwer kranke Individuen, welche dies Symptom boten: hochgradige Kachexien, Carcinom der Prostata (Baumann), 10monatliches Kind mit Diabetes, Tuberculose in vorgerücktem Stadium (Fürbringer, Hirsch), Peritonitis (Hirsch). Im vorliegenden Falle von Noccioli und Domenici handelte es sich um einen zufälligen Befund, den die betreffende 45jährige Frau, ohne daran krank zu sein, seit frühester Kindheit und immer in gleich hohem Grade präsentirte. (Gazzetta degli ospedali 1898, No. 28).

Ueber **die Provenienz der Tetanuskeime** hat Molinari (Giorn. d. R. Società d'igiene 1898) wichtige Experimentaluntersuchungen veröffentlicht. Diese Keime befinden sich in den oberflächlichen Bodenschichten, nicht in den tieferen: in 30—50 cm Tiefe sind sie ausserordentlich selten. Ihre Quelle sind die Fäcalien der Thiere, nicht die des Menschen. Der Darm der Pferde, Rinder, Schweine, Esel, Kaninchen, Hasen, Katzen, Enten, Gänse und Hühner (Hunde sind nicht erwähnt) ist ihr Conservirungs- und Verwahrungsort. Hier werden sie in erhöhtem Maasse virulent, während meteorologische Einflüsse, der Sauerstoff und das Sonnenlicht, ihre Wirkung abschwächt. Trifft man demzufolge die Mikroben in jedem Boden an, so doch am leichtesten in Gärten, auf der Strasse, im Dünger, im Heu- und Stallstaub, in Spinnengeweben, kurz überall da, wohin Fäcalienstaub dringen kann. Diese Fäcaltheorie erklärt das vorwiegende Befallenwerden von Tetanus bei den Landleuten, bei allen Denjenigen, welche mit den genannten Thieren zu schaffen haben, sowie bei denjenigen Hausthieren selbst, welche Wunden und der Castration ausgesetzt sind.

In einer Vorlesung mit Krankendemonstration erörtert Cardorelli das Krankheitsbild der **Myasthenie,** von ihm Miastenia pseudoparalitica gravis benannt. Ohne Zweifel handle es sich bei den etwa 20 Fällen, welche bis jetzt in der Literatur bekannt geworden seien, um eine besondere Krankheitsform. Manche Erscheinungen schienen für eine Bulbärparalyse und für einen centralen Ursprung des Leidens zu sprechen, indessen sei ein pathologischer Befund am Nervensystem bisher nicht erhoben und leicht wechselnde Ermüdungszustände an den Muskeln seien das Wesentliche. Die einfache Bezeichnung Myasthenie hält C. für die passendste. Der vorgestellte Fall war charakterisirt in anamnestischer Beziehung durch erbliche neuropathische Anlage; zu derselben war ein starker Blutverlust gelegentlich einer Verletzung und eine übermässige Muskelanstrengung hinzugetreten. Dann entrollte sich das Symptomenbild folgendermaassen: Erste Phase: Ophthalmoplegie mit Diplopie; zweite Phase: Verlust der Muskelkraft, alle Glieder ermüden schnell, öfteres Ausruhen ist nöthig,

dazu Semiflexion des rechten Ringfingers; dritte Phase: Ermüdung der Kaumuskeln, Parese der Lippen, Schlingbeschwerden. In dem Krankheitsbilde gibt es Stillstände, aber nach jedem Stillstand Verschlimmerung. Prognose ungünstig. Die Therapie — Massage, Strychnininjectionen, galvanischer Strom, Corroborantien — ist wirkungslos. (Gazzetta degli ospedale 1898, No. 29.)

In einer Abhandlung **über Thyreoidea-Thymus-Cur**, erschienen in Genua, Tip. Carlini, lenkt Gaibissi die Aufmerksamkeit auf die Combination beider Mittel bei Behandlung des Kropfes. Die Thymusdrüse allein erweist sich nach G. sehr wenig wirksam. Sie wirkt in Bezug auf die Stickstoffausscheidung durch den Harn antagonistisch im Vergleich mit Thyreoidea, indem sie diese Ausscheidung herabsetzt. Die Combination beider Drüsen gestattet in der Behandlung des Kropfes eine lange Anwendung der wirksamen Schilddrüsenbehandlung. Die Dosirung der beiden Mittel ist so, dass man zu der gebräuchlichen Schilddrüsendosis, welche man von frischen Präparaten am besten herstellt, das doppelte Quantum Thymusdrüse hinzusetzt.

Ueber die **Auswaschung des Organismus bei Cocaïnvergiftung durch Hypodermoklysis** berichtet Bozza (Giornale internazionale delle Scienze mediche Fasc. 3, 1898). Die tödtliche Cocaïndosis: 0,025 per Kilogramm kann man beim Hunde auf 0,035 per Kilogramm steigern, wenn man auf dieselbe die Injection physiologischer Kochsalzlösung folgen lässt. Während beim nüchternen Magen die geringste dem Magen einverleibte tödtliche Dosis $3^1/_2$ cg per Kilogramm beträgt, kann man diese Gabe auf $5^1/_2$ cg per Kilogramm steigern, wenn man die Auswaschung mit subcutan beigebrachter physiologischer Kochsalzlösung hinzufügt.

Colombini bringt einen Beitrag **zum Befund des Gonococcus Neisser in Tripperbubonen.** In 2 Fällen fand er ihn in Reinculturen, in 1 mit Staphylococcus pyogenes albus associirt, in einem 4. Fall fand er überhaupt keinen Mikroorganismus. Die Phagocytose erfolgt bei der Blennorhagie sehr schnell, weil die Gonococcen gewöhnlich im Zellprotoplasma liegen und das erklärt die negativen Befunde. (Rif. med. 98. No. 21.)

Zur Hemisystolie, der von einander getrennten und unabhängigen Function beider Herzhälften bringt Cavazzani (Morgagni Parte I, No. I, 1898) vier klinische Beiträge, welche beweisen sollen, dass die Thätigkeit beider Ventrikel so dissociirt sein kann, dass man jede Varietät von Rhythmus und von Systole in beiden Herzhälften unabhängig von einander haben kann. Das Vorhandensein eines Pulsus bigeminus der Arterie beweist nicht, dass das rechte Herz einen Pulsus bigeminus hat, und umgekehrt. Indessen ist wahre Hemisystolie ein seltenes Factum, sowohl in der Klinik als bei Vivisectionen, häufiger sind die Fälle von einfacher Disharmonie oder verschiedener Energie beider Ventrikel. Alle diese Formen von Dissociation der Herzthätigkeit haben oft als gemeinsames Kennzeichen, dass sie von der Function des Nervensystems abhängen.

Corradi (Morgagni P. I, V. I, 98), **über die biologische Wirkung der Tetanustoxine**, stellte seine Untersuchungen an sowohl mit den in Alkohol löslichen als den durch Alkohol in Culturfiltraten gefällten Tetanusgiften. Dieselben erhöhen in constanter Weise den Blutdruck, aber diese Druckerhöhung ist nicht der Dosis proportional, sondern deutlicher während der Tetanusanfälle und in engster Beziehung zur Muskelcontraction stehend. Dies wird dadurch bewiesen, dass Curare die Wirkung aufhebt. Die Wirkung des Tetanusgiftes steht auch in Beziehung zum bulbären Gefässcentrum, weil Durchschneidung der Medulla in der Gegend der Cervicalschwellung ebenfalls die Wirkung aufhebt. Die Frequenz des Pulses wie die Excursion des Gefässes wird durch das Gift erhöht. Die Respiration wird durch das Gift in regelmässiger Weise mit der Dosis mehr und mehr verlangsamt. Ferner wächst die ausgeathmete Kohlensäuremenge in regelmässiger Progression.

Die **Tetanusbehandlung nach Baccelli**, d. i. die subcutane Injection von 2—3 proc. Carbolsäurelösung (3—4 cg Carbolsäure pro dosi und bis 35 cg in 24 Stunden) erfreut sich in Italien noch grosser Anerkennung. Die Carbolsäure soll auf das im Blute circulirende Tetanusgift sicherer wirken als das Tetanusheilserum, ausserdem auf die schon vom Gift getroffenen Nervenelemente. Diese Behandlung ist für den praktischen Arzt leicht ausführbar und wenig kostspielig: in allen Fällen sollte sie wenigstens die Serumbehandlung begleiten. Ascoli hat über die mit dieser Methode erlangten Resultate eine Mittheilung an die Accademia Medica zu Rom gemacht. (Gazzetta degli ospedali 98, No. 31.)

Nach einer Milzexstirpation beobachtete Lucetti (Giornal. intern. delle Scienze mediche, Fasc. I, 1898) **einen sehr lebhaften Schmerz in sämmtlichen Knochen**, besonders in den Diaphysen der Röhrenknochen. Zugleich fehlte in diesem Falle jede Vergrösserung der Lymphdrüsen, der Schilddrüse, der Tonsillen und Leber, so dass L. annimmt, dass wegen des Fehlens einer vicarirenden Function dieser letzteren Organe die blutbildende Function seitens des Knochenmarks in so brüsker Weise eingesetzt und diese Schmerzen bewirkt habe.

Perez (Annali d'igiene sperimentale, Vol. VIII, Fasc. I) theilt die weiteren Resultate seiner Untersuchungen über das Verhalten der **Lymphdrüsen gegen die Mikroben bei Infectionskrankheiten** mit.

Wenn der Organismus sich von einer Infection erholt und sich von den specifischen Infectionsträgern befreit, so haben die Lymphdrüsen die Eigenthümlichkeit, dieselben noch eine ganze Weile festzuhalten und ihre Virulenz in dem Maasse herabzusetzen, je länger sie dieselben beherbergen. So gebührt dem Lymphdrüsensystem eine zweifache Wichtigkeit in der Lehre der Infection: Nach der einen Seite ist es ein Vertheidigungsmittel, nach der anderen Seite kann es der Ausgangspunkt von Autoinfectionen werden, deren Ursprung meist unerklärlich ist.

Bezüglich der Behandlung der Pneumonie ist Maragliano auf Grund seiner Versuche ein Anhänger der durch Pane und De Renzi inaugurirten Pneumo-Heilserumtherapie. Indessen vindicirt er **der Digitalis in hohen Dosen in gleicher Weise wie obigem Heilserum eine specifische Wirkung auf die Pneumococcustoxine.** Diese Digitalisbehandlung besteht in der Darreichung von mindestens 4 g am 1. Tage in einem Infus (Petrescu) und 12—16 g gehören zu einer Behandlung. Die specifische Wirkung des Digitalins auf Pneumococcen wurde im Laboratorium der Genueser Klinik nachgewiesen. Geringe Digitalinzusätze tödten diese Coccen ab in Culturen, ebenso neutralisiren sie bei Injectionen die Giftigkeit der Pneumonietoxine. Vermöge dieser gegenseitigen Neutralisirung beider Gifte vertragen Pneumoniker Digitalisdosen, wie sie Gesunde nicht vertragen. (Gazzetta degli ospedali 1898, No. 31. — vergl. diese Wochenschr. No. 15, pag. 475.)

Untersuchungen, welche Scarpitti im pharmakologischen Institut zu Neapel **über die Wirkung des Salicins** auf's Blut anstellte, ergaben eine fast identische Wirkung mit derjenigen, welche von Binz für die Chininsalze gefunden wurde. Das Salicin wirkt temperaturherabsetzend: es verändert weder im Glase noch im Circulationsstrom die rothen Blutkörperchen; es vermehrt, wie das Chinin, den isotonischen Blutcoefficienten, ist wie dieses im Stande, die Wanderung der Leukocyten zu verhindern und gehört, wie das Chinin, zu den negativ chemotaktischen Substanzen. (Riforma medica 1898, pag. 809.)

Aus einer statistischen **Zusammenstellung über die Typhusverbreitung im Königreich Italien** von Caro (Giornale internazionale delle Scienze mediche 6, 1898) entnehmen wir: 1. Im Vergleich zu anderen europäischen Staaten ist der Typhus in Italien noch am meisten verbreitet. Die Mortalität, wenn auch noch sehr hoch, ist Jahr für Jahr im Abnehmen. Am günstigsten verhält sich Ligurien und Sardinien, demnach Piemont und die Lombardei und Venedig. In den ländlichen Bezirken sind besonders volkreiche Centren betroffen. Die grösste Frequenz berechnet C. merkwürdiger Weise auf das Alter von 0—5 Jahren, demnächst auf das von 20—40 Jahren. Bezüglich der Jahreszeit fällt das Minimum auf die Monate Februar, März, April, das Maximum auf August bis September.

Auf Grund sorgfältiger Beobachtung eines Falles von **Addison'scher Krankheit** betont Caporali (Riforma med. 1898, pag. 867), dass die Intoxicationserscheinungen in diesem Falle nicht durch Neurin, wie es Marino Zuco behauptet, bedingt waren. Dasselbe war niemals im Urin nachzuweisen und eine Injection desselben bis zu 5 cg wurde gut von der Kranken vertragen, hinderte sogar nicht eine zeitweise Besserung. Die Intoxicationserscheinungen sind nach C. durch ungenügende Oxydation der Gewebe zu erklären.

Marpurgo veröffentlicht die Resultate einer Experimentalarbeit über die **functionelle Hypertrophie der willkürlichen Muskeln.** Diese Hypertrophie ist bedingt durch eine Verdickung der schon präformirten Muskelfasern; es entsteht keine Vermehrung der Fasern. Diejenigen, welche am meisten wachsen, sind diejenigen, welche ursprünglich die dünnsten waren, und die stärksten Fasern des hypertrophischen Muskels sind nicht übernormal, sondern entsprechen den normalen. Die Zunahme der dünnen Muskelfasern, namentlich derjenigen der Extremitäten, welche nach M. die Bedeutung von Reserveelementen haben, die den Muskel zu jeder Schwankung und Vermehrung seiner functionellen Thätigkeit geeignet machen, erfolgt durch Vermehrung des Sarcoplasmas, es tritt keine Vermehrung der Muskelkerne ein. (Archivio per le Scienze med. 1898, S. 2.)

Von der Entdeckung des **Gelbfieberbacillus** durch Sanarelli, auch **über seine Versuche, ein Heilserum zu gewinnen**, ist in diesen Blättern wiederholt berichtet worden. In No. 43 der Gazzetta degli ospedali e delle cliniche theilt der Autor seine weiteren Versuche mit. Dieselben wurden auf Aufforderung der Regierung von Brasilien und unter Mitwirkung einer Commission in der vom gelben Fieber stark heimgesuchten Stadt St. Paolo unternommen. Das Heilserum stammte von Pferden, welche zum Theil 12, zum Theil 14 Monate lang gegen die Krankheit hochimmun gemacht waren. Diese Immunisirung erfordert grosse Ausdauer und führte allmählich zur Gewinnung eines Serums, welches Thiere, die experimentell mit der Krankheit inficirt waren, zu heilen, auch präventiv angewandt, den Ausbruch der Krankheit zu verhindern vermochte. Zunächst wurde das Serum subcutan 15—20 ccm injicirt, später auch, um eine intensivere Wirkung zu erzielen, in der gleichen Gabe intravenös. Die Wirkung war in allen Fällen eine ersichtliche. Von 22 Kranken, bei welchen es angewandt wurde, starben 5. Diese letztere waren vorgerückte oder sehr heftige Fälle. Sobald sich Anurie oder anhaltende Delirien eingestellt haben, d. h. die Folge einer Wirkung der Toxine des gelben Fiebers,

ist die Anwendung ohne Erfolg. Es kommt auf eine frühzeitige Anwendung der Injectionen bis zum 2.—3. Tage der Krankheit an. Das Serum wirkt nicht wie das Diphtherieheilserum antitoxisch, sondern bactericid. Ein günstiges und sehr früh eintretendes Zeichen der Wirkung ist Vermehrung der Urinsecretion oft bis zur Polyurie. Zunächst beobachtet man nach der Injection Turgor der Haut in der Gegend der Brust und des Gesichts, Injection der Conjunctiven, Reactionsfieber mit Schweiss und Temperaturerniedrigung; urticariaähnliche Erytheme sind häufig. Die Schutzwirkung des Heilserums bewährte sich in St. Paolo ebenfalls bei einer in einem Gefängnisse ausgebrochenen Epidemie. Derartige Epidemien unter ungünstigen hygienischen Verhältnissen pflegen oft mit dem Aussterben einer ganzen Anstalt zu enden. Im vorliegenden Falle erkrankte Niemand mehr, nachdem sämmtliche Insassen einschliesslich des Aufsichtspersonals der Impfung unterzogen waren. Weitere Versuchsreihen werden von dem hochverdienten Autor in Aussicht gestellt. Hager-Magdeburg N.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 25. Mai 1898.

Demonstrationen:

Herr **Th. Landau:** Operation eines Recidivs von Uteruscarcinom. Der Anregung A. Rosenstein's folgend, welcher bei einem derartigen Recidiv nach Uterusexstirpation die **Iliacaldrüsen** entfernte und dadurch eine nun schon 3 Jahre anhaltende Recidivfreiheit erzielte, entfernte L. in einem Falle von Uteruskrebs das Narbenrecidiv in grösster Ausdehnung. Die vorher kachektische Frau erfreut sich eines relativen Wohlbefindens; Operation im März d. J. Es sei aber bei Uteruscarcinom mit der Entfernung der Genitalien nicht gethan; man müsse auf Recidive achten, um auch diese rechtzeitig und radical zu behandeln.

Herr **Hirschlaff**: Präparate eines Falles von multiplem, durch alle Organe verbreiteten **Melanocarcinom**, ausgehend von einem zweimal operirten melanotischen Tumor an der Vulva. Ferner eine sehr grosse leukaemische Milz. Chronischer, 3½jähriger Verlauf mit vorwiegend mononucleären Zellen.

Herr **Treitel**: Angeborener **Zungentumor** an der Basis der Zunge, den Vortr. per exclusionem als eine versprengte Thyreoidea diagnosticirt. Cyste ausserdem durch Probepunction ausgeschlossen.

Tagesordnung:

Herr **Paul Cohn** a. G.: **Inwieweit schützt der Brand- und Aetzschorf aseptische Wunden gegen eine Infection mit Diphtheriebacillen und pyogenen Streptococcen?**

Fortsetzung seiner früheren, an dieser Stelle vorgetragenen Untersuchungen.

Herr **A. Blaschko: Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?**

Vortr. geht zunächst auf die rechtliche Seite der Frage ein und erwähnt den von Herrn Behrend in seinem kürzlich gehaltenen Vortrage citirten Breslauer Fall: es hatte das Schöffengericht eine dem Spital entlaufene Prostituirte freigesprochen, da sich bei der zuletzt dort vorgenommenen Untersuchung keine Gonococcen im Secret mehr gefunden hätten und die Prostituirten zwar verpflichtet seien, sich behandeln, nicht aber, sich beobachten zu lassen. Dieser Gerichtsbeschluss sei in hohem Maasse anfechtbar. Es seien fast alle Juristen und Hygieniker darin einig, dass die thatsächlich ausgeübte Controle der Prostituirten durch den Staat und deren zwangsweise Behandlung jeglicher gesetzlichen Grundlage entbehre. Obwohl Vortr. demnach das geübte Verfahren für vollkommen ungesetzlich erklärt, tritt er doch dafür ein, dass ein solches geübt werde, aber unter Schaffung der nöthigen gesetzlichen Basis.

Das Breslauer Urtheil sei aber auch desshalb unrichtig, da das zeitweilige Verschwinden eines Symptoms, sei es Secret, seien es die Bacterien, kein Beweis für die Heilung sei. Uebrigens könne nicht das Secret das Entscheidende sein; denn ob ein solches vorhanden oder nicht, sei an sich höchst gleichgiltig; es könne sich nur fragen, ob dieses Secret noch ansteckend ist und dies könne z. Z. nur durch den Nachweis des Gonococcus entschieden werden; freilich beweise nur der positive Befund.

Es werde nun eingewendet, dass die weibliche Gonorrhoe äusserst schwer, meist gar nicht heilbar sei. Vortr. verglich nun sein Beobachtungsmaterial mit dem der Polizei und fand daraus, dass die Gonorrhoe bei Männern und Frauen nach seiner eigenen Statistik etwa 75 Proc. der Geschlechtskranken ausmache, während die polizeilich controlirten Mädchen nur in 21 Proc. gonorrhoisch sein sollen. Diese letztere Zahl sei aber sicherlich unrichtig. Der Polizeibericht führt unter 4401 Prostituirten 2154 als geschlechtskrank an und davon 1682 als mit Syphilis oder Ulcus molle und 472 als mit Gonorrhoe behaftet. Da aber das gemischte Untersuchungsmaterial seiner Poliklinik das Verhältniss der Gonorrhoe zu den übrigen Affectionen, wie 7 : 3 ergibt, so würde sich mit Uebertragung dieser Zahlen auf die Zahl der 1682 Syphilitischen bezw. Schankerkranken des Polizeiberichtes eine Gonorrhoeerkrankung von 3924 Prostituirten vermuthen lassen. Eine solche Uebertragung seiner Verhältnisszahlen hält Vortr. für angebracht, da die Einrichtungen auf den polizeilichen Untersuchungsstationen der grossen Zahl von Untersuchungen nicht entsprächen.

Aus dieser Berechnung folgt nun, dass doch nur ein sehr geringer Bruchtheil der gonorrhoischen Prostituirten in's Spital geschickt und dort behandelt wird, und dass damit schon der Werth der ganzen Controle in Frage gestellt wird. Vergleicht man die Verhältnisse der Prostituirten in anderen Städten, so zeigt sich, dass überall die Zahl der Gonorrhoen sehr stark in die Höhe schnellt mit Einführung der Untersuchung auf Gonococcen.

Als besonders zuverlässig erwähnt Vortragender die Statistik Stuttgart's (Hammer), wo bei 29 Prostituirten 33 Erkrankungen und davon 30 an Gonorrhoe verzeichnet werden; und zwar wurde dort vor Einführung der bacterioskopischen Untersuchung fast nie Gonorrhoe constatirt. Bezüglich der Heilerfolge führt Hammer an, dass ein gut Theil wirklich geheilt wurde, ein anderer Theil immer wieder recidivirte und bei einem Rest es niemals zum Verschwinden der Gonococcen gekommen ist.

Wenn man die Erkrankung der jungen Männer als Maassstab für den Erfolg der Behandlung der Prostituirten nimmt, so ergibt sich aus einer Zusammenstellung einer grossen, über ganz Deutschland verbreiteten kaufmännischen Casse, dass gerade diejenige Stadt, welche ihre Prostituirten am energischsten behandelt, die grösste Zahl von Gonorrhoen junger Männer aufweise, nämlich Breslau, und dass es für die Verbreitung der Gonorrhoen unter jungen Männern völlig gleichgiltig ist, ob man die Gonorrhoe der Prostituirten behandelt oder nicht.

Trotzdem hält Vortragender es nicht für richtig, die Prostituirten einfach laufen zu lassen.

Es führt nämlich die Frage, warum nicht jeder mit einer kranken Prostituirten verkehrende junge Mann einen Tripper bekommt, zur Erkenntniss, dass nicht bloss der wechselnde Reichthum des Secretes an Gonococcen, sondern auch besonders die den Prostituirten in den Krankenhäusern anerzogene Reinlichkeit, Ausspülungen u. dergl. von ausschlaggebender Bedeutung für die Uebertragung der Erkrankung sind.

So liegt die grosse Gefährlichkeit junger Prostituirter nach Vortragendem vornehmlich darin, dass sie noch nicht in Krankenhäusern zur Reinlichkeit erzogen sind.

Man könnte sich also, meint Vortragender, darauf beschränken, die Prostituirten gelegentlich zu untersuchen, nur die mit profusen Eiterungen klinisch zu behandeln, alle mit chronischen Erkrankungen aber lediglich zur Reinlichkeit anzuhalten. Damit würde dann die Controllstation mehr den Charakter einer Poliklinik, freilich einer obligaten, annehmen. Es würde ja auch auf diesem Wege nicht Alles, aber mindestens so viel wie mit dem heutigen Verfahren zu erreichen sein, aber auf viel billigere Weise.

Freilich aber würden alle diese Maassnahmen nicht genügen, wenn man bloss die Prostituirten behandelte und nicht auch die kranken Männer. Vor Allem würde es Sache der Krankenkassen sein, den Aerzten durch grössere Vollmachten diese Aufgabe zu erleichtern bezw. erst zu ermöglichen. Man müsste hiefür eine obligatorische Krankenhausbehandlung einführen. Ein besonderes Augenmerk müsste auch den Studenten gewidmet werden, die eine besonders grosse Infectionsgefahr darstellen.

Durch eine solche Ausdehnung der Controle auch auf die Männer würde die Ungerechtigkeit eines für die Prostituirten zu erlassenden Gesetzes ausgeglichen und ein Erfolg der ganzen Controle zu erwarten sein. H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Krankenvorstellung.

Herr **Müller** stellt einen Patienten vor, der unter den Symptomen einer **Mittelohreiterung** aufgenommen wurde; nach der Radicaloperation dauerten die Beschwerden fort; der Kranke fing plötzlich stark zu fiebern an; in der 3. Woche nach der Operation kekam er Schüttelfröste, die auf pyaemische Vorgänge hindeuteten. Percussionsempfindlichkeit des Hinterhauptbeines links, Schwindel, Stauungspapillen auf beiden Augen, Pulsverlangsamung, Erbrechen. Stuhlverstopfung, Abducenslähmung links machten die Diagnose Hirnabscess wahrscheinlich; als Localisation desselben wurde, da keine Aphasie und keine gekreuzten Lähmungserschcinungen vorhanden waren, die Kleinhirnhemisphäre angenommen und dementsprechend trepanirt. Es entleerte sich nach tüchtiger Erweiterung der Meningealwunde mit der Kornzange, auf die Herr Müller besonderen Werth legt, 1 Esslöffel stinkenden Eiters. Das Befinden des Patienten besserte sich; nur prolabirt an der Operationswunde noch Hirnsubstanz. Es handelt sich nach Ansicht des Vortragenden um einen durch die Aufmeisselung bei der Radicaloperation mobilisirten älteren Abscess.

Herr **Strauss** stellt einen Patienten mit auffallend gewölbtem Abdomen, sonorem Percussionsschall vor, der seit 1895 von Zeit zu Zeit, jedesmal unter ileusartigen Erscheinungen, die verschiedensten Kliniken aufsuchte. Laut Krankengeschichte wurde früher die Diagnose Darmstenose gestellt; 2mal wurde bei ihm die Laparotomie gemacht ohne wesentlichen Befund. Vor 3 Monaten wurde er wiederum unter den heftigsten Erscheinungen des Ileus auf die Senator'sche Klinik gebracht, nachdem vorher Geheimrath König, da keine Localisation nachzuweisen war, eine abermalige Operation abgelehnt hatte. Nach einiger Zeit liess das heftige Erbrechen nach, doch traten immer wieder periodenweise ileusartige Attaquen auf; im Harn fand sich Indican in geringer Menge; auffallend war der Mangel von sichtbaren peristaltischen Bewegungen der Därme, wie sie sonst bei Ileus vorkommen. Ein Vierteljahr nach der Aufnahme wurde Patient in einem typischen hysterischen Anfall gefunden; das Abdomen zeigte sich dabei vollständig erschlafft, so dass man die Wirbelsäule palpiren konnte, wurde aber bald wieder aufgetrieben und hart. Mit dem Anfalle verlor Patient seine bis dahin bestehende Aphasie und Astasie. Von hysterischen Stigmata liess sich nur geringe Hypaesthesie des Pharynx und der linken unteren Extremität nachweisen, ausserdem hatte er paroxysmale Attaquen von Polyurie, zeitweise Retentio urinae mit grossen Schmerzen, Phosphaturie und Migräne. Jedenfalls gehört eine derartige **hysterische Abdomenauftreibung** bei Männern zu den grössten Seltenheiten.

Herr **Jolly** stellt 2 Patienten mit **hysterischer Erblindung** vor; dem 1. Patienten fiel im Januar ein Mauerstein auf den Kopf. Es zeigte sich sofort völlige Erblindung, Augencontracturstellung nach oben und links, eigenthümliche Kopfstellung nach rechts und Nackenstarre. Die Pupillen reagirten, Augenspiegelbefund war normal. Dieser Augenbefund liess eine basale Gehirnblutung ausschliessen. Das psychische Verhalten des Patienten war hysterisch; er zeigte hysterische Anfallszustände und Analgesien. Die eigenthümliche Kopfhaltung ging zurück; mit dem linken Auge sieht Patient wieder, mit dem rechten nicht, doch ist diese angeblich noch bestehende Amaurose nichts Anderes als hysterisch verändertes Sehen, die ihm Blindheit vortäuscht, denn wenn man ihm ein Prisma vor dieses Auge hält, sieht er doppelt, stereoskopische Figuren sieht er gekreuzt.

In der Literatur finden sich 2 ähnliche Fälle beschrieben, der eine von Hitzing, der andere von A. Westphal.

Der 2. Patient erblindete nach einem Erhängungsversuch; auch bei ihm ist der Augenbefund normal; er hat ein unstätes Wesen, antwortet nicht auf Fragen, pfeift vor sich hin, nimmt alle möglichen Gegenstände in die Hand; er zeigt den typischen hysterischen Dämmerzustand.

Herr **Müller: Zur Diagnose der traumatischen Affectionen des inneren Ohres.**

Vortragender glaubt aus einem Symptomencomplex, wie Röthung in der Tiefe des äusseren Gehörganges, chronischer Hyperaemie, Trübung und Verdickung des Trommelfells, sowie bläulichrother Farbe desselben, wenn man anamnestisch eine acute Entzündung mit Schmerzen und Stichen ausschliessen kann, namentlich aber, wenn auch der Augenhintergrund eine Vermehrung der Gefässe erkennen lässt, auf Labyrintherschütterung schliessen zu dürfen. Köppen hat nach Erschütterungen durch Trauma zuerst im Schläfenlappen Vermehrung der Gefässe nachgewiesen. Durch Vermehrung der Gefässe entsteht erhöhter Druck im Labyrinth und als Folge desselben Schwindel und Sausen. Auch soll das Salicyl nach Kirchner im Labyrinthe Hyperaemie und dadurch seine unangenehmen Nebenwirkungen veranlassen. Blutegel wirken dagegen durch Hautreiz und die consecutive Contractur der Gefässe auf das Labyrinth entlastend und heben dadurch Schwindel, Sausen und Kopfschmerzen auf.

Herr **Slawyk: Ueber Halbseitenlähmung nach Diphtherie.**

Bei einem 7jährigen Mädchen mit leichtem beiderseitigen Tonsillenbelage trat am 13. Krankheitstage Herzschwäche und Gaumensegellähmung auf. Das Kind zeigte grosse Blässe und allgemeinen Marasmus; im Urin war reichlich Eiweiss. Unter plötzlicher Temperatursteigerung trat linksseitige Facialislähmung und vollständige Lähmung der linken Körperhälfte auf; das Bewusstsein war relativ frei. Bei zunehmender Schwäche trat Exitus letalis ein. Die Obduction ergab Dilatation und parenchymatöse Veränderung des Herzens; die rechte Gehirnhälfte war in toto erweicht; es zeigte sich haemorrhagische Verfärbung des Corpus striatum und Embolie der Arterie fossae Sylvii.

Hemiplegien nach Diphtherie sind ziemlich selten; in der Literatur finden sich 40 Fälle, die durch Embolie (verschleppte marantische Thrombosen des Herzens), Thrombose, Haemorrhagie (in Folge von Nephritis), Encephalitis (in Folge von Mischinfection) verursacht wurden. Die Section wurde in 13 Fällen gemacht, 1 mal fand sich Haemorrhagie, 1 mal Encephalitis, 1 mal Thrombose, 10 mal Embolie.

M. Wassermann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 19. April 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

(Schluss.)

II. Vortrag des Herrn **Jessen: Ueber die Tonsillen als Eingangspforte für schwere Allgemeininfectionen.**
(Der Vortrag befindet sich unter den Originalien in dieser Nummer.)

Discussion: Herr Pluder gibt eine Uebersicht über die augenblickliche Stellung der Laryngologie zur Tonsillenfrage. Zwei Hypothesen stehen sich direct gegenüber. Die eine erblickt in den Mandeln die Eingangspforte für Gelenkrheumatismus, Pyaemie u. s. w, die sich manchmal spurlos, ohne bedeutendere objective Symptome an den Mandeln zu machen, entwickeln können. Diese nimmt an, dass es sich um durch Epitheldefecte in den Buchten und Krypten oder durch gestörte Resorptionsverhältnisse entstandene Loci minoris resistentiae handelt. Die andere, neuere Theorie fasst die Mandeln als Schutzorgan auf, was seinen Ausdruck darin findet, dass der Leukocytenauswanderungsstrom phagocytotisch wirkt. Wird dieser Strom alterirt, verringert oder geschwächt, so kommt es zur Infection. Für diese Auffassung lässt sich geltend machen, dass Wunden im Rachen auffallend schnell heilen und dass die vergleichende Anatomie lehrt, dass Säugethiere, die frei athmen, einen geringen Schutzring, solche, die im Schmutz wühlen, einen stark entwickelten Drüsenring besitzen.

Der Zusammenhang von Mandelhypertrophie und Skrophulose ist nach seinen Erfahrungen nicht häufig. Im Gegentheil sind Kinder mit hypertrophischen Mandeln oft sehr gesund. Allerdings beobachtet man bei ihnen oft Drüsen längs des Sternocleidomastoideus.

Herr Rumpf betont, dass in 30—50 Proc. der Gelenkrheumatismen eine Angina vorausgeht, dass sich Purpura rheumatica, kryptogenetische Septicopyaemie etc. im Anschluss an Rachenaffectionen entwickeln.

Herr Lenhartz erwähnt, dass die Literatur keineswegs so spärlich sei, wie Herr J. es angegeben. Unter den chronischen Erkrankungen, die ihre Eingangspforte in den Gebilden des Schlundringes finden, betont er die Tuberculose, unter den acuten das Erysipelas faciei, das oft sich im Anschluss an eine einfache Angina entwickelt.

Herr Fraenkel verlangt für die Annahme des Zusammenhanges von Septicopyaemie mit Veränderungen an den Tonsillen das Vorhandensein von tiefer gehenden Abscessen. Die ersten beiden Fälle des Vortragenden sind nicht sicher beweisend.

Bei den im 2. Fall bei der Obduction gefundenen intratonsillaren Abscessen handelt es sich vielleicht um alte Pfröpfe. Das Gesichtserysipel schliesst sich, wie Fr. im Gegensatz zu Lenhartz betonen möchte, meist an Rhagaden der Nase an. Zuweilen entwickeln sich im Anschluss an Anginen Rachenerysipele und von diesen ausgehend weiter Gesichtserysipele. Ebenso kann sich aber auch umgekehrt an ein Gesichtserysipel ein Rachenerysipel anschliessen.

Sitzung vom 3. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. **Demonstrationen:**

1. Herr **Oettinger: Ein Fall von hereditär-syphilitischer Sattelnase.** (Erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

2. Herr **Unna** zeigt 2 jahrelang behandelte und jetzt seit längerer Zeit völlig **geheilte Lupusfälle.** U. will später das Genauere

über die nicht chirurgische Dermatotherapie des Lupus berichten, die sich in eine diffuse Flächenätzung (Salben, Pflastermulle, vornehmlich Salicyl-Creosotpräparate) und in eine punctuelle Tiefenätzung («Spickmethode» in Gestalt von mit Medicamenten armirten Hölzchen — Sublimatölinjectionen u. s. w.) gliedert. Der kosmetische Effect ist ein idealer. Die Narben sind tadellos und von erkranktem Gewebe ist trotz enormer Ausdehnung, die eine chirurgische Radicalbehandlung jedenfalls schwierig gestaltet hätte, nichts mehr zu bemerken.

3. Herr **Conitzer** demonstrirt ein von ihm construirtes **Instrument** zur Entfernung der Nähte in der Tiefe der Scheide und an der Portio, das sich namentlich nach plastischen Operationen als zweckmässig erwies.

4. Herr **Hirsch** stellt einen Kranken vor, bei dem er einen grossen operativen (Tonsillartumor) Defect am weichen Gaumen und Rachen nach grossen Schwierigkeiten durch einen Obturator so gedeckt hat, dass die Schluck- und Sprachstörungen des Kranken behoben sind.

5) Herr **Prochownik** referirt unter Demonstration der operativ gewonnenen Organe über einen Fall, in welchem die Diagnose auf eine linksseitige, noch nicht geplatzte ectopische Schwangerschaft bei alter fixirter Retroflexion gestellt war. Bei der Operation fand sich ein Eiterherd, der einem Geschwür mit zerfetzten Rändern entsprach, das zwischen Uterus und Blase gelegen, wahrscheinlich dem Versuche eines criminellen Abortes seine Entstehung verdankt. Die Unmöglichkeit, bei Rücklassung der Gebärmutter die Infection des Peritoneums mit Sicherheit auszuschliessen, machte die supravaginale Amputation des Uterus erforderlich.

6) Herr **Peltesohn** demonstrirt und empfiehlt **Gitterverbände** für Augenkranke, die sowohl nach Operationen wie bei Erkrankungen des äusseren Auges (Phlyctaenen etc.) äusserst zweckmässig sind und den bisher angewandten, festen Occlusivverbänden vorzuziehen sind.

II. Discusssion über den Vortrag des Herrn **Jessen: Ueber die Tonsillen, als Eingangspforte schwerer Allgemeininfectionen.** (Fortsetzung).

(Sitzung vom 17. Mai siehe No. 21 ds. Woehenschr.)

Sitzung vom 31. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Kümmell.

I. Demonstrationen:

1) Herr **Embden** demonstrirt a) einen Fall von **Hemiatrophia faciei progressiva.** Der Fall betrifft ein junges Mädchen, bei dem sich die Atrophie anfänglich in fleckig auftretender Hautveränderung der linken Gesichtshälfte zeigte. Zum Verluste der Haare und zum Hautschwund gesellte sich später eine Volumenabnahme der Subcutis und der Musculatur, sowie in letzter Linie ein Kleinerwerden des knöchernen Skelettes. E. bespricht die zur Erklärung des Leidens aufgestellten Theorien, von denen er der von Mendel, dass es sich um trophische Störungen im Verlaufe des Nerv. trigeminus handelt, die grösste Wahrscheinlichkeit vindicirt.

b) einen Fall von **Akromegalie.** Der sehr grosse Kranke zeigt in klassischer Weise die «Hypertrophie der gipfelnden Theile», die sich, wie Röntgenaufnahmen ergaben, nicht nur auf das Skelett, sondern auch auf die Weichtheile erstreckt, den oft beschriebenen «doppelten Buckel», hier in Combination mit einer bedeutenden Volumenzunahme des Proc. ensiformis, die dadurch bedingte typische Körperhaltung u. s. w. Auch Symptome, wie Kopfschmerz, Schwindel und Sehstörungen, die auf einen Hypophysistumor hinweisen, bietet der Kranke. Auffallend weit sind die Gelenkspatia zwischen den Knochen des Handskelettes.

2) Herr **Franke** stellt einen Fall von **Hippus** auf einem Auge vor.

3) Nachtrag aus der Sitzung vom 17. Mai 1898.

Herr **Zenker** demonstrirt einige **Neuerungen auf dem Gebiete der mechanischen Orthopädie.**

Erstens ein Hessing-Corsett, an dem er Pelotten angebracht hat, welche analog denen im Hoffa'schen Rahmen redressirend im Sinne des verlängerten diagonalen Durchmessers des skoliotischen Thorax wirken. Von der vorderen rechten Armkrücke verläuft eine Stahlstange frei nach dem vorderen Theil des rechten Hüftbügels, eine zweite Stange ebenfalls frei von dem hinteren Abschnitt der linken Armkrücke nach der linken hinteren Hüftbügelpartie. In diesen Stahlstangen ziehen von den Pelotten aus Gummizüge, deren resultirende Kraft genau von einem Rippenbuckel zum anderen hin einen Druck ausübt, also die verlängerte Diagonale verkürzt. Da sich diese Vorrichtung auf den absolut unverschieblichen Hessing'schen Hüftbügeln aufbaut, so können die Patienten dem Druck nicht auswcichen, was früher immer der Fehler aller Versuche mit Pelotten war. —

Ausserdem werden vom Vortragenden Cellulose und Celluloid, sowie aus beiden Stoffen componirte Schienenhülsenapparate und Corsetts demonstrirt.

II. Vortrag des Herrn **Hahn: Ueber Lues hereditaria tarda.**

Unter den Zöglingen der Hamburger Idioten-Taubstummen- und Blinden-Anstalten fand Vortragender eine grössere Anzahl von Individuen, die als Paradigma für die in Rede stehende Krankheit zu gelten haben. Unter Demonstration einer grossen Zahl besonders marcanter Schulfälle bespricht er die Pathologie der in der 2. Kindheit auftretenden Heredosyphilis. Zu seinen Ergebnissen kam H. naturgemäss auf dem umgekehrten Wege, wie Fournier: während dieser seine Beobachtungen an Kindern ihm als sicher syphilitisch bekannter Eltern machte, konnte H., da ihm Antecedentien nur in einem Bruchtheil der Fälle zur Verfügung standen, nur aus den gefundenen Stigmata rückschliessend die Diagnose stellen. Es lag daher in der Natur der Sache, dass neue diagnostische Gesichtspunkte oder Erkennungszeichen nicht gefunden wurden.

Redner bespricht die einzelnen Erscheinungsformen: 1. Veränderungen am Schädel: Asymmetrie, Hydro- und Mikrocephalus. — 2. Hautveränderungen: in Gestalt von runden, pigmentfreien, oft nierenförmigen, oft mit dem Knochen verwachsenen Narben. Dieselben finden sich besonders auf der Stirn, an den Unterschenkeln und sind die Residuen von Hautgummata; in anderen Fällen finden sich strahlige, streifige Narben an den Lippen und Mundwinkeln, die Folgen jener bekannten Rhagaden an dieser Stelle. 3. Im Nasenrachenraum trifft man Sattelnase, Narben am harten und weichen Gaumen, Perforationen u. s. w. 4. Am Knochengerüst kommt es zu Periostitiden (Vorstellung eines seltenen Falles von Periostitis an der Stirn), Knochenverdickungen und -Verkrümmungen: Säbelscheidentibien; Längendifferenz der Tibien. An den Gelenken findet man die fieberlos und schmerzlos verlaufende Hydrarthrose, oft mit Hyperostosen in der Nähe der Gelenke combinirt, in selteneren Fällen den Pseudotumor albus syphiliticus Fournier's, ferner die deformirende Arthropathie. 5. In den Muskeln sind Gummata sehr selten. Vortragender sah einen Fall von Gumma im Musc. sternoeleidomastoideus. — Redner wendet sich dann zur Besprechung der Hutchinson'schen Trias: Difformität der bleibenden, beiden oberen, mittleren Schneidezähne, Taubheit, Keratitis. Auffallender Weise ist der Procentsatz der auf ererbte Syphilis zurückzuführenden Taubstummheit in der Hamburger Anstalt ein recht geringer. Redner fand unter 100 daraufhin untersuchten Zöglingen nur 4. Diese sahen sich ungemein ähnlich, als ob sie Geschwister wären, sie waren beschränkt, denkträge, weniger lebhaft als ihre Genossen, machten im Unterricht die geringsten Fortschritte. — Die Taubheit bei der Heredosyphilis ist die Folge von 3 verschiedenen Processen. Entweder handelt es sich um ein Uebergreifen der syphilitischen Erkrankung vom Nasenrachenraum aus durch die Tuba Eustachii auf das Ohr, oder sie ist die Folge einer specifischen Otitis media, die sich durch ihr plötzliches, schmerz- und fieberloses Einsetzen charakterisirt, oder es kommt zu der pathologisch-anatomisch wenig gekannten «tiefen Taubheit» (central), die plötzlich meist beide Ohren gleichzeitig oder in kurzen Intervallen befällt, bei der es sich wahrscheinlich um Kernerkrankungen (Boden des IV. Ventrikels) handelt. Die Stummheit ist meist die seeundäre Folge der Taubheit. — Die syphilitische Keratitis charakterisirt sich durch ihren schleichenden, schmerzlosen Verlauf. Von anderen Augenkrankheiten auf der Basis der Heredosyphilis sind Iritis, Chorioiditis, Retinitis und Erkrankungen des Opticus zu erwähnen.

Den deletärsten Einfluss äussert die Syphilis hereditaria auf die allgemeine körperliche und geistige Entwickelung. Häufig findet man einen lange bestehenden kindlichen Habitus, Zwergwuchs, mangelhafte Entwickelung der Genitalien. Nervensystem: Selten sind Erkrankungen peripherer Nerven, am häufigsten unter ihnen Oculomotoriusaffectionen. Ebenso selten sind Rückenmarkserkrankungen, doch beschreiben Fournier und Remak Tabes. Auch in der Aetiologie der multiplen Sklerose spielt die Lues hereditaria eine Rolle. Gehirnleiden sind viel beobachtet: chronische Meningitis, Entzündungen der weichen Häute, Herde und Erweichungen der Rinde; klinisch trifft man Idiotie, Epilepsie, Paralysen, Intelligenzstörungen u. s. w.

Unter 540 Insassen der Alsterdorfer Idiotenanstalten fanden sich 40 Individuen mit Stigmaten für Lues hereditaria tarda. Darunter fanden sich bei 22 Schädelanomalien, bei 19 Nasenveränderungen, bei 17 Periostitiden, bei 12 Zahnveränderungen, darunter 3 mal Mikrodontie, 8 zeigten typische Narben, 8 hatten infantilen Habitus, 7 waren epileptisch u. s. w.

Unter den erwähnten 4 Taubstummen hatte nur einer die Hutchinson'sche Trias. — In der Blindenanstalt fand H. 6 einschlägige Fälle.

Endlich bespricht Redner die Differentialdiagnose zwischen Lues hereditaria tarda und den tertiären Erscheinungen der in frühester Kindheit erworbenen Syphilis. Entscheidend sind hier vor Allem die nur der ersteren Form zukommenden Entwickelungsstörungen.

Discussion: Herr Ludewig, Zarniko und Pluder machen darauf aufmerksam, dass das plötzliche Einsetzen und der schmerzlose Verlauf nichts Charakteristisches für syphilitische Mittelohrentzündungen haben, vielmehr bei Tuberculose die Regel bilden. Letzterer stimmt dem Vortragenden zu, dass in der Aetiologie der Taubstummheit die Syphilis nur eine verschwindende Rolle spielt. Scharlach und Meningitis sind die häufigste Ursache der Taubstummheit bei den Anstaltsinsassen.

Herr Edleffsen betont, dass als Hutchinson'sche Zähne nur die von H. abgebildeten, classischen Difformitäten der oberen mittleren Schneidezähne des bleibenden Gebisses zu bezeichnen sind. Charakteristisch ist neben dem concaven, nach unten ausgehöhlten Rande die Art ihrer Stellung zu einander, dass sie nämlich nach unten convergiren.

Herr Hahn: Schlusswort. Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 10. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Urban, Schriftführer: Herr Kister.

Demonstrationen:

1. Herr **Bertelsmann** stellt einen Fall von Myositis interstitialis, sog. rheumatische Muskelschwielen vor. (Erscheint in extenso in dieser Zeitschrift.)

Herr Wiesinger hält es für möglich, dass die demonstrirten Erscheinungen auf eine acute rheumatische Entzündung mit vielleicht bacterieller Grundlage zurückzuführen sind. Auffallend sei, dass diese Knoten sich zum Theil so schnell zurückgebildet haben. Herr W. bittet den Vortragenden, sich darüber zu äussern, ob andere Muskelrheumatismen auch pathologisch-anatomische Veränderungen machen.

Herr Bertelsmann antwortet darauf, dass nach Virchow die meisten von rheumatischen Erscheinungen begleiteten Krankheitsprocesse Veränderungen im Muskelapparat setzen.

Herr Wiesinger: Das plötzliche Einsetzen und wieder Verschwinden des Lumbago spräche nicht für die Veränderungen in den Muskeln.

Herr Fraenkel: Unter Schwiele verstehe man ein altes, fibröses, keiner Rückbildung fähiges Gebilde, hier habe man es aber mit einem acuten Process zu thun, der wohl der Rückbildung fähig sei. Diese Erkrankung sei also als eine acute interstitielle Myositis, allerdings dunkler Aetiologie, anzusprechen. Ex juvantibus einen Sehluss zu ziehen, sei nicht gerechtfertigt, auch die Sklerodermie werde unter Umständen durch Salicyl günstig beeinflusst.

Herr Bertelsmann: Der zur mikroskopisehen Untersuchung herausgeschnittene Knoten sei allerdings acut entstanden, die anderen beständen aber wahrscheinlich seit 6 Jahren. Die beiden in den Waden befindliehen Knoten glaubt er als Schwielen bezeichnen zu können; dieselben würden sich wohl kaum, wenigstens nieht vollständig, zurückbilden.

Herr Fraenkel fragt, ob bei den Knoten palpatorische Unterschiede zu constatiren seien.

Herr Bertelsmann: Die 3 alten Knoten seien bärter anzufühlen, schmerzhafter sei aber der zur Untersuchung herausgeschnittene gewesen.

2. Herr **Meineke** demonstrirt die Leber von einem Fall von Eklampsie, die ein schönes typisches Bild darbietet.

Herr Fraenkel bittet, eine eingehende Discussion auf eine spätere Sitzung zu verschieben und ist bereit, dann eine Anzahl von Präparaten zu demonstriren.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Unna: Neuere Thatsachen über den Fettgehalt der Haut:**

Herr Unna demonstrirt die nach einer neuen Methode gewonnenen Präparate über den Fettgehalt der Haut, welche er bereits auf dem anatomischen Congress in Kiel gezeigt hatte. Die Hautstücke werden in einer Tannin-Pikrin-Salpetersäure-Lösung fixirt, in Celloidin geschnitten und mit einer Alaun-Osmium-Lösung erst in den Schnitten osmirt. Es zeigt sich dann der seit langer Zeit gesuchte Fettgehalt der Knäuelgänge und Schweissporen in Gestalt schwarzer Ausgüsse der Lumina, ausserdem aber ungeahnt viel Fett in den Lymphspalten der Cutis und Stachelschieht und um die Blutgefässe, endlich aber auch geschwärztes Fett, wo man es nicht gesucht hat, in allen Hornzellenkernhöhlen, in einigen Kernhöhlen der Stachel- und Körnerzellen, in den Wandungen der grösseren Blutgefässe und endlich in den Blutgefässen und Blutcapillaren selbst. Durch Variation der Fixirungsflüssigkeit kann man verschiedene Theile dieses Gesammtfettbildes hervorrufen und auf diese Weise die verschiedenen Hautfette einzeln darstellen und vergleichen. Herr Unna bespricht sodann die Fettfrage der Haut vom historischen Standpunkte. Die Fettfunction der Knäueldrüsen ist bei den Klassikern der Hautanatomie: Krause sen., Kölliker, Meissner und Henle eine feststehende Thatsache. Sie gerieth dann Jahrzehnte lang in Vergessenheit und wurde erst neuerdings durch die Methode der Osmirung wieder von Neuem gefunden, bestätigt und genauer verfolgt. Die neue Methode der secundären Osmirung von Schnitten aus fixirten Hautstücken verspricht bei pathologischer Haut und auch bei anderen Organen neue und interessante Fettbefunde zu liefern.

Discussion: Herr Delbaneo hebt hervor, dass die neue Methode des Vortragenden von der Chromsäure absehe, deren Gegenwart in Flemming's Lösung, die reducirende Wirkung des Pigmentes u. a. ausschliesse. Flemming's Lösung habe bislang als bestes Reagens für den Nachweis von Fett in Schnitten gegolten; aus dem Vortrag gehe hervor, dass Flemming's Lösung auch nicht alles Fett zur Darstellung bringe. Als Uebelstand seiner Methode habe Unna es selbst bezeichnet, dass eine Nachhärtung in Alkohol und Aether noch nieht zu umgehen sei. Die Nachhärtung besage, dass die neuen Fette in fixirtem Zustand in kaltem Alkohol unlöslich sind. Auffallend sei, dass das Fett der Tuberkelbaeillen, von dem bekannt sei, dass es in kaltem Alkohol nicht, bezw. nur zum Theil löslieh ist, durch die Methode nicht nachgewiesen wird. Ohne Einfügung des Alkohols und Aethers dürfte die Methode in Beziehung zur Marehi-Methode gebracht werden, bei welcher die in Müller's Flüssigkeit fixirten Organe in Osmiumsäure übergeführt werden. Nach Askanazy's Untersuchungen ist die Marehi-Methode eine «Fettmethode». Rückschlüsse für die normale Anatomie wird man trotzdem mit ihr so leicht noch nicht machen. Naeh dem Angeführten müsse aus dem Vortrag abgeleitet werden, dass eine «Vielheit» von Fetten in der Haut existire, vorausgesetzt immer, dass die an so zahlreichen Stellen in der Haut erfolgende Reduction der Ueberosmiumsäure auf Fett zurückzuführen sei und nicht auf Präcipitate eigener Art. Delbanco hofft daher, dass bald die wichtigen Befunde an Gefrierschnitten demonstrirt werden können, für welche übrigens in jüngster Zeit Daddi eine Färbung des Fettes mittels Sudan III empfohlen hat. Der Vortrag eröffne weite Ausblicke für die normale Anatomie auch anderer Organe als der Haut. Die Angaben Unna's über die verschiedene Osmiumreaction der einzelnen Hornzellenschichten in seiner Anatomie und Entwickelungsgeschichte der Haut wären jetzt einer Erweiterung zugängig. Die Angaben Unna's in seiner Histopathologie bezüglich des Auftretens von Fett bei den einzelnen Affectionen der Haut sind nur spärlich. Grosse Ausbeute verspreche jetzt das seborrhoische Ekzem, wo sicher ein reichlicher Fettfluss vorhanden ist.

Herr Fraenkel räth Vortragendem, Dura mater oder jugendlichen Knorpel, also Material, welches sicher kein Fett enthält, nach erwähnter Methode zu untersuchen. Dadurch erst würde der Beweis erbracht werden können, dass nicht durch die Fixirungsmethode im Gewebe irgend welche Veränderungen hervorgerufen worden sind, durch die bei Schwärzung mit Osmiumsäure Fett vorgetäuscht wird. In den aufgestellten Präparaten sehe man ferner nicht durchweg eine solche intensive Schwarzfärbung, wie man sie sonst zu sehen gewohnt sei, vielmehr sei an einzelnen Stellen eine verwaschene, mehr graue Färbung sichtbar. Auf die Marchi-Methode als «Fettmethode» möchte Herr F. keinen grossen Werth legen. Immerhin verlohne es sich wohl der Mühe, die neue Methode nachzuprüfen.

Herr Unna empfiehlt ebenfalls, mit anderen Methoden die mitgetheilten Befunde zu eontroliren. Ein gleiches Resultat würde dieselben befestigen, ein abweiehendes aber nicht dagegen sprechen, da es verschiedene Arten Fett gibt. Das Fett des subcutanen Fettgewebes und der Knäuel könne man beispielsweise mit allen Methoden darstellen, nicht aber das Fett der Hornzellenkernhöhlen. Dass in diesen irgend etwas liege, sehe man schon an feinen Schnitten und bei starker Abblendung, man habe es nur nicht zu deuten gewusst. Die an Olein reichen Fette osmiren sich momentan, Stearin und Palmitin langsam, aber die letzteren wieder schneller in der Wärme. Es komme also auch das physikalische Verhalten in Betracht. Wenn es nun verschiedene Arten Fett gäbe, so seien zur Darstellung derselben auch versehiedene Methoden nothwendig, die sich ergänzen müssen, ohne sich auszuschliessen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 25. October 1897.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

Eine **Besprechung des neuen Gesetzentwurfs über ärztliche Ehrengerichte** wird von Herrn Lent eingeleitet, der über die Beschlüsse der rheinischen Aerztekammer eingehend berichtet und auf Grund seiner durch langjährige Arbeiten auf diesem Gebiete erworbenen grossen Erfahrung den zahlreich versammelten Vereinsmitgliedern den wohlerwogenen Rath ertheilt, den Entwurf nicht abzulehnen, trotzdem einige Wünsche der rheinischen Aerztekammer noch nicht berücksichtigt worden sind.

Dagegen beantragt Herr Jakob Klein II, den vom Minister vorgelegten Gesetzentwurf abzulehnen, da die Standesordnung, die unerlässliche Grundlage für ein Ehrengericht, fehlt. Ein Ehrenrath müsse, wie in Bayern, Sachsen, Hamburg und Oesterreich, 1. über alle praktieirenden Aerzte urtheilen können, 2. anders zusammengesetzt sein, nur aus Aerzten bestehen, also keine Juristen enthalten, nur der öffentliche Ankläger könne ein Jurist sein, 3. sich über kleinere Bezirke, wie in Sachsen und Bayern, erstrecken, 4. verurtheilende Entscheidungen nicht mit einfacher Mehrheit treffen.

Nach einer lebhaften Erörterung, an der sich die Herren Lent, Canetta, Hützer, Pröbsting und Thomas betheiligen, erheben sich für den Antrag des Herrn Klein nur 2 Anwesende. Dagegen stimmen fast alle Theilnehmer dem Antrage des Herrn Lent zu, den Entwurf anzunehmen, wenn er gewisse Abänderungen im Sinne der von der rheinischen Aerztekammer gefassten Beschlüsse erfährt.

Sitzung vom 8. November 1897.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Stiel**: Vorstellung eines Falles von **hemianopischem Gesichtsfelddefect mit Myxoedem-ähnlichen Erscheinungen.**

2. Herr **v. Bremen**: **Die Lepra-Untersuchungen der Kölner medicinischen Facultät von 1491—1664.**

Nach einigen historischen Bemerkungen über die Lepra und über das Leprosenhaus vor den Thoren Kölns zu Melaten verweist Vortragender auf seine Quellen, die Decanatsbücher II und III und das Statutenbuch der Kölner medicinischen Facultät.

Ursprünglich wurde die Untersuchung Leprakranker durch die Insassen des Leprosenhauses selbst vorgenommen, später trat das medicinische Professorencollegium als eine Art Superarbitrium auf. Eine Verfügung des Rathes von 1493 regelt endgiltig diese Frage. Die Untersuchung fand statt in der Wohnung des Decans in Gegenwart der Professoren und Licentiaten, der Universitätspedellen und Zeugen. Vorher hatte der zu Untersuchende zwei Eide zu schwören, juramentum dicendae veritatis und juramentum de non vindicando. Letzterer wird im Wortlaut angeführt.

Dann wurde das Blut eines Aderlasses untersucht, und der Patient gänzlich nackt auf's Eingehendste besehen und befühlt und nach etwaigen anderen Gründen irgend einer verdächtigen pathologischen Veränderung befragt. Im Ganzen sind 174 Untersuchungsprotokolle vorhanden, 41 über Frauen, 131 über Männer. 13 werden 2 mal, 3 3 mal untersucht. Die Zahl der Untersuchten nimmt stetig ab. Nur 10 Personen werden für der zwangsweisen Absonderung verfallen erklärt, davon nur 4 bei der ersten Vorstellung. 7 mal wird ein anderweitiges Urtheil der Leprosen erwähnt. Bei zweifelhaften Fällen wurde eine Sententia suspensoria gegeben mit Bestimmung eines neuen Vorstellungstermines.

Es werden dann die einzelnen Fälle etwas näher besprochen. Therapeutische Notizen finden sich nur 2 aus der Mitte des 16. Jahrhunderts.

Nach Schluss der Untersuchung fand ein grosses Mahl der Professoren auf Kosten des Untersuchten statt, der ausser allerlei Trinkgeldern jedem Professor und Pedellen einen Goldgulden — 42 Mk. — bezahlen musste.

Ihrer Heimath nach stammten die Untersuchten nicht nur aus Köln, sondern aus den verschiedensten Gegenden; z. B. von Antwerpen, Marburg, Osnabrück und Mainz kamen Kranke zu der kölnischen Facultät gewandert.

3. Herr **Czaplewski**: **Ueber einen aus einem Leprafalle gezüchteten alkohol- und säurefesten Bacillus aus der Tuberkelbacillengruppe.**

Dieser Vortrag ist im Centralblatt für Bacteriologie, Parasitenkunde und Infectionskrankheiten, I. Abth., XXIII. Bd. 1898, S. 97—107, 189—194 veröffentlicht worden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 14. April 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Thorn**: 1. **«Zur gynäkologischen Operationstechnik».**

Vor einiger Zeit hat Rumpf-Berlin im Arch. f. Gyn. die Technik der gynäkologischen Operateure einer Kritik unterzogen, die nicht sonderlich schmeichelhaft ausfiel und neben einem, im Allgemeinen nicht usuellen, starken Hervorheben eigener Erfolge auf eine Verherrlichung der angeblich weit überlegenen chirurgischen Technik hinauslief. Diese Ausführungen Rumpf's haben bislang nicht eine genügende Richtigstellung und Zurückweisung erfahren. Neben einigem Wahren findet sich in ihnen eine ganze Menge theils unrichtiger, theils schiefer Urtheile. Es würde zu weit führen, hier an dieser Stelle auf Einzelheiten einzugehen, nur der Tendenz jener Arbeit soll entgegengetreten werden.

Wir Gynäkologen leugnen keinen Augenblick, dass unser Specialfach, soweit es operativ ist, ein Ableger der Chirurgie ist und dass hervorragende Chirurgen Bahnbrecher und treue Helfer bis in die neueste Zeit uns gewesen sind. Auch wollen wir nicht bestreiten, dass die ältere Gynäkologenschule wenig für chirurgische Thätigkeit vorgebildet war und dass sie sich zum Theil einer primitiven Technik bediente. Dass das aber für die jüngere Generation noch zuträfe, muss ich nach meinen Erfahrungen bestreiten und ich wüsste nicht, was die Technik der modernen Gynäkologie so Differentes gegenüber derjenigen der modernen Chirurgie hätte, das nicht in den Verschiedenheiten der anatomischen Verhältnisse des Operationsgebietes seine Erklärung fände. Wo Rumpf seine diesbezüglichen Erfahrungen gesammelt hat, ist mir unbekannt, aber soviel ist sicher, dass die modernen Gynäkologen nicht so operiren, wie er es schildert.

Ueber die Principien der Anti- und Aseptik, soweit sie feststehende sind, herrscht zwischen Chirurgen und Gynäkologen heute wohl völlige Uebereinstimmung und dass die Gynäkologen sie nicht etwa mangelhafter befolgen, das beweisen zur Genüge die glänzenden Erfolge, die fast von allen erzielt werden und die auch eine zukünftige Generation kaum wesentlich übertreffen wird. Es soll hier nicht verschwiegen werden, dass man gerade im Vertrauen auf den fast sicher erscheinenden Augenblickserfolg vielleicht in unserem Lager schon zu weit gegangen ist und dass in Zukunft eine bessere Abgrenzung der Indicationen stattfinden muss. Das gilt aber bis zu einem gewissen Grade auch für die moderne Chirurgie. Irren ist menschlich und gerade an Irrthümern und Fehlern lernen wir am meisten.

Das Gebiet, das wir Gynäkologen mit dem Messer angehen, ist zwar nur ein kleines, engbegrenztes, aber gleichzeitig auch ein sehr eigenthümliches, das mit anderen Regionen des menschlichen Körpers schwer vergleichbar ist. Jede einzelne Region fast erheischt gewisse Modificationen des chirurgischen Vorgehens, nicht die wenigsten das Gebiet des weiblichen Beckens. Die Arbeit in der Tiefe des Beckens, sei es von der eröffneten Bauchhöhle, sei es von der Vagina aus, ist nicht die leichteste und was sie uns erleichtert, das ist, dass wir von der Geburtshilfe her gewohnt sind, im Finger einen Ersatz für das Auge zu sehen. Da, wo wir an offenliegenden Regionen operiren, handeln wir nicht anders, als die Chirurgen. So operirt kein gewissenhafter moderner Gynäkologe bei plastischen Operationen an Damm und Scheide wesentlich anders, als es der Chirurg etwa bei Plastiken im Gesicht thut. Nachgerade sind wir uns doch bewusst geworden, dass es nicht auf die einzelnen Methoden ankommt, sondern allein auf exacte Schnittführung und richtige Vereinigung des anatomisch Zusammengehörenden. Aller Erfolg beruht hier auf peinlichster Sorgfalt, die in keiner Weise auf Kosten des raschen Operirens vernachlässigt werden darf. Daneben setzen diese Operationen, sollen sie von wirklich gutem Resultate gefolgt sein, ein gewisses Geschick, Sinn für Plastik und eine tüchtige Portion

Geduld beim Operateur voraus; es kann einer mit Sicherheit und Eleganz die schwerste Laparotomie durchführen und doch nicht das Geschick haben, einen complicirten Dammriss exact zu heilen. Wo die besondere Bedeutung der so einfachen Alexander-Adams'schen Operation als Probirstein für den gynäkologischen Operateur zu suchen ist, bleibt mir unklar. Selbstverständlich wird man die anatomischen Verhältnisse, die dem Chirurgen hier geläufiger sind, beherrschen müssen; die sind aber doch keine sonderlich complicirten. Ueber den Werth dieser Operation kann man vorläufig noch kein Urtheil abgeben; Vieles, vielleicht das Meiste, hängt von der Entwickelung des Ligam. rotund. im Einzelfalle ab.

Die Technik der Laparotomie ist heutzutage eine höchst einfache und an ihrer Ausbildung haben die Gynäkologen den hervorragendsten Antheil. Es mag sein, dass es hier und da noch einen rückständigen Gynäkologen gibt, der in der primitiven Weise, wie sie Rumpf beobachtet haben will, die Bauchdecken trennt; was bedeutet das aber für die Gesammtheit der gynäkologischen Operateure? Und sind diese Dinge nicht überhaupt von sehr untergeordneter Bedeutung? Dass die Naht der Bauchdeckenwunde eine anatomisch exacte sein muss, ist ebenso selbstverständlich, wie die Nothwendigkeit, in den Fällen, wo ein rascher Schluss dringend geboten erscheint, die einfachste Nahtmethode zu wählen. Gehen wir zu den Operationen an den Adnexen und am Uterus selbst über, so ist klar, dass man bei der Exstirpation von Geschwülsten präventiv überall da die zuführenden Gefässe versorgt, wo dies irgend angängig ist, vorausgesetzt, dass eine derartige Sicherung Sinn hat. Es ist keine grosse Kunst, die Gefässe des Stiels einer Eierstocksgeschwulst frei zu präpariren und isolirt zu unterbinden. Ob das bei einem dünnen Ovarialstiel Zweck hat, steht dahin; mehr Zeit erfordert es jedenfalls, als die Ligatur des Stieles en masse, und die Resultate, welche die Gynäkologie bei der Ovariotomie gezeitigt hat, können nicht gut noch übertroffen werden. Bei einem breiten kurzen Stiel, auch bei interligamentärer Entwickelung kann das Freipräpariren und Unterbinden der einzelnen Gefässe Nothwendigkeit werden. Aehnliches gilt für die Castration. Gewisse Erkrankungen der Tuben verändern die Situation wenig, andere sehr; da, wo der Gefässverlauf der natürliche ist, wird eine isolirte Unterbindung gut auszuführen und empfehlenswerther als Massenligaturen sein. Zu diesen letzteren aber werden wir nothgedrungen dann greifen, wenn das fragliche Gebiet starke anatomische Veränderungen erlitten hat und rasch operirt werden muss, so etwa bei stark verwachsenen Pyosalpinxsäcken oder geplatzten Tubengraviditäten. Trotz aller Aseptik und Antiseptik ist es nicht gleichgiltig, wie lange in der eröffneten Bauchhöhle operirt wird; damit soll natürlich nicht gesagt sein, dass die Sicherheit a conto der Raschheit gefährdet werden darf, auch im verzweifelten Falle nicht. Der Ruhm der Operateure à cinq minutes scheint mir ein fadenscheiniger zu sein, auch haben dem Sport à la Concertmaler immer nur einige wenige unter uns gehuldigt. Die Quintessenz der Rumpf'schen Ausführungen liegt in der Mahnung, die Ligatur en masse zu beschränken und, wenn möglich, präventiv isolirt zu unterbinden unter sorgsamer anatomischer Präparation. Nach diesem Princip ist von ihm und Anderen bei der abdominalen Totalexstirpation des Uterus verfahren worden und ich für meinen Theil glaube, dass wir allen Grund haben, die Bestrebungen Rumpf's in diesem Punkte zu unterstützen. Handelt es sich um eine carcinomatöse oder myomatöse Erkrankung des Uterus ohne wesentliche Aenderung des natürlichen Verlaufes der Gefässe, so wird ein präparatorisches Freilegen derselben, dann auch des Ureters von oben her technisch ohne Schwierigkeit durchführbar sein und es kann keinem Zweifel unterliegen, dass durch die nun leicht zu bewirkende isolirte Unterbindung der Hauptgefässe die Exstirpation des Uterus erleichtert und eine grössere Garantie für tadellose Heilung erzielt wird, als durch die Abbindung der Adnexe mit Massenligaturen. Sind aber die anatomischen Verhältnisse durch entzündliche Processe an den Adnexen oder durch die Entwicklung der Geschwulstknoten stark verändert, so wird man wohl am besten thun, rein präparatorisch, wie Fritsch, vorzugehen, kleine Strecken von oben nach unten zu durchschneiden, jedes spritzende Gefäss zu fassen und isolirt zu unterbinden oder, wie Bumm will, präventiv mit schmalen Klemmen die Ligamente doppelt abzuklemmen, zu durchtrennen und erst nach völliger Entfernung des Uterus zu unterbinden. Bei der vaginalen Totalexstirpation ist das Freipräpariren und isolirte Unterbinden der Gefässe dagegen technisch nur bei grosser Beweglichkeit des Organs möglich, bei der carcinomatösen Erkrankung hat es zudem wenig Zweck, da man ja durch die Abbindung der Ligamente en masse möglichst viel seitliches Gewebe zur Nekrose bringt, bei Myomen aber, die eine vaginale Entfernung indiciren, ist man sehr zufrieden, wenn man trotz Morcellement beim Abbinden eben noch einen Finger zwischen Uterus- und Beckenwand bringen und so die Ligaturen noch sicher anlegen kann.

Alles in Allem bringt Rumpf wenig Neues und Brauchbares. Die anatomischen Verhältnisse unseres Operationsgebietes nöthigen uns zu einer hier und da von der chirurgischen abweichenden, desshalb aber nicht schlechteren Technik. Gewiss ist das Bestreben, die Massenligatur nach Möglichkeit zu meiden richtig, aber es ist nicht immer durchführbar oder auch nicht stets opportun.

2. «Zur Hydrocele muliebris».

Wenn man die gebräuchlichen Lehrbücher zu Rathe zieht, sollte man denken, dass die Hydrocele feminae eine Rarität sei; achtet man aber auf diese Erkrankung, so findet man sie gar nicht so selten und es kommt ihr sogar eine gewisse praktische Bedeutung zu. Gewöhnlich wird sie mit Hernien verwechselt und mit Bruchbändern tractirt; auch als vermeintliche Hernie ist sie des Oefteren operirt worden. Man begreift unter dem Terminus zweierlei Dinge; einmal Flüssigkeitsansammlungen im Processus vaginalis peritonei, zumeist abgesackt, hier und da aber auch noch durch einen feinen Gang mit dem Cavum peritonei communicirend und so scheinbar reponibel, andererseits Ansammlungen in einem analog dem Gubernaculum Hunteri durchgängig gebliebenen Ligamentum rotundum. Theils sind es uniloculäre Cysten, oft sitzen auch perlschnurartig mehrere hinter einander; sie sind häufiger auf der rechten Seite, manchmal auch doppelseitig. Der Inhalt unterliegt Schwankungen, die zum Theil wohl auf traumatische Einflüsse zurückgeführt werden müssen. Die Diagnose ist bei einiger Sorgsamkeit leicht; nur dann, wenn die Cystenwand durch Bruchbänder stark gereizt wurde, oder wenn noch Communication mit der Bauchhöhle besteht, kann eine Hernie vorgetäuscht werden. Selten machen diese Hydrocelen ihren Trägerinnen dauernde Beschwerden, so dass ein operatives Eingreifen nicht häufig indicirt ist. Die Exstirpation ist bei Bekanntschaft mit den anatomischen Verhältnissen dieser Region eine einfache; nur muss man gewärtig sein, unter Umständen das Cavum peritonei zu eröffnen und desshalb peinlichste Sorgfalt nicht ausser Acht setzen. Fast alljährlich sehe ich 2, 3 solcher Hydrocelen, die mit Bruchbändern behandelt wurden; für den Praktiker ist also die Kenntniss dieser Erkrankungen nicht so bedeutungslos, wie es nach der Schulmeinung scheinen könnte.

Berliner Briefe.

Aerztliche Ehrengerichte. — Medicinalreform.

Wieder einmal hatte sich die Aerztekammer mit der Frage der Ehrengerichte zu beschäftigen, die nachgerade, nachdem viele und heisse Redekämpfe ausgefochten sind, bei Freunden und Gegnern der Vorlage einen Zustand der Ermüdung und des sinkenden Interesses hervorgerufen hat. Die Ansichten der Berliner Aerzte über die Nothwendigkeit und Zweckmässigkeit ärztlicher Ehrengerichte sind getheilt und kamen in 2 Eingaben entgegengesetzten Inhalts an die Aerztekammer zum Ausdruck. Der Geschäftsausschuss der «Aerztlichen Standesvereine» erklärte sich gegen, der des «Aerztevereinsbundes» für die Ehrengerichte, letzterer jedoch nicht geschlossen; der den vierten Theil der Mitglieder des Aerztevereinsbundes umfassende «Neunte Verein» verhält sich ebenfalls ablehnend. Es ist nicht zu verkennen, dass der Minister gegenüber dem ursprünglichen Entwurf wesentliche Zugeständnisse gemacht hat. Insbesondere ist die Zusammensetzung der höchsten Instanz, des Ehrengerichtshofs, nicht mehr eine derartige, dass unter allen Umständen vom Könige ernannte — oder was damit gleichbedeutend ist, vom jeweiligen Minister vorgeschlagene —

Beamte die Majorität bilden; das sollte eine Corrigens sein für die bittere Medicin, die uns mit dem Berufungsrecht der Anklagebehörde zu verschlucken gegeben wird. Nach wie vor soll nicht nur der Angeklagte, sondern auch die Anklagebehörde in der Lage sein, jede Sache vor den Ehrengerichtshof zu bringen; das ist bitter und die Wirkung der Corrigentien bekanntlich unzuverlässig. Ebenso unzuverlässig ist das zweite Zugeständniss bezüglich der Competenz der Ehrengerichte, da es in unverbindlicher Form gemacht ist. Ein arger Stein des Anstosses war der Passus vom «beruflichen und ausserberuflichen Verhalten der Arztes.»

Das war der Kautschukparagraph, unter den sich Alles rubriciren liess, und der unter Umständen eine bequeme Handhabe gegen politisch oder sonst irgendwie missliebige Aerzte werden konnte. Nun hat der Minister allerdings erklärt, dass das Verhalten des Arztes in politischer und religiöser Hinsicht nicht in den Bereich der Ehrengerichte gehört; aber in den Gesetzentwurf ist diese Bestimmung nicht aufgenommen und also ist ihre Wirkung zweifelhaft. Eine dritte Forderung der Aerzte endlich, auch die beamteten und Militärärzte der Jurisdiction der Ehrengerichte zu unterstellen, ist nicht erfüllt worden, und kann auch nicht erfüllt werden. Eine solche Bestimmung würde gänzlich aus dem Rahmen unserer Verwaltung herausfallen und ausserdem zur nothwendigen Voraussetzung die Einwilligung des Kriegsministers haben, die keineswegs zu erlangen ist. Die gemachten Zugeständnisse haben zweifellos dem Ehrengerichte neue Freunde gewonnen; ob sie aber ausreichend sind, um den ganzen Gesetzentwurf in seiner jetzigen Form annehmbar zu machen, darüber waren die Ansichten in der Aerztekammer getheilt. Schliesslich wurde der Antrag des Referenten, den Minister zu ersuchen, dem Landtage einen Entwurf über ärztliche Ehrengerichte vorzulegen, mit geringer Majorität abgelehnt; dagegen ein anderer Antrag (: die Aerztekammer stimmt gegen den Erlass eines Gesetzes über Ehrengerichte für Aerzte, wenn nicht auch die beamteten und die Militärärzte dem Ehrengericht unterliegen, und wenn nicht im Gesetz festgelegt wird, dass die religiösen, politischen und wissenschaftlichen Anschauungen nicht der Beurtheilung der Ehrengerichte verfallen) angenommen, und zwar der zweite Satz einstimmig.

Damit hätten wir wieder einen Abänderungsvorschlag, und nun könnte der Kreislauf mit Aerztekammerausschuss, Bericht an den Minister, Antwort desselben, Berathungen in den Vereinen, allgemeine Aerzteversammlungen, Aerztekammer u. s. w. in infinitum von Neuem beginnen, wenn man nicht mit der Länge der Zeit aufgehört hätte, sich über die Sache aufzuregen. Aber es ist darüber schon so viel gesagt, dass jetzt fast nichts zu sagen übrig bleibt. Und so werden wir denn in Geduld warten müssen, ob mit den Ehrengerichten uns ein reelles Geschenk oder ein Danaergeschenk in den Schooss geworfen werden wird — vorausgesetzt, dass sie überhaupt zu Stande kommen.

Dass es die Regierung nicht gerade eilig hat, Verbesserungen im Medicinalwesen, auch wenn sie schon längst als Bedürfniss empfunden werden, herbeizuführen, das sehen wir auch neuerdings an dem Schicksal der Medicinalreform. Anfangs schien es, als sollte eine gründliche, den Fortschritten der Neuzeit entsprechende Reform des Medicinalwesens angebahnt werden. Die Functionen, welche unter dem Regime der modernen Hygiene ein Gesundheitsbeamter zu erfüllen hätte, sind so mannigfache, dass die ganze Zeit und Kraft eines Mannes dazu gehört, um sie gewissenhaft zu erfüllen. Sehr bald wurden freilich die Hoffnungen auf eine zeit- und sachgemässe Reform bedeutend herabgestimmt; aber was der jetzige «Entwurf eines Gesetzes betr. die Stellung des Kreisarztes» enthält, ist selbst hinter den bescheidenen Hoffnungen noch zurückgeblieben. Nach wie vor hat der Kreisarzt seine Functionen im Nebenamt zu versehen, das Recht der selbstständigen Initiative hat er nur in äussersten Nothfällen; dass er voll besoldeter, unmittelbarer Staatsbeamter wird, davon ist keine Rede mehr, ebenso wenig von dem Verbot der Privatpraxis resp. von der Beschränkung auf die consultative Praxis. Wenn man das Kind seiner Paragraphenumhüllung entkleidet, um es nackt zu untersuchen, so ist der ganze positive Befund die Pensionsberechtigung des künftigen Kreisarztes, d. h. die Pension von einem Jahresgehalt von 900 Mk.! Parturiunt montes, gignitur ridiculus mus. K.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 4. Juni 1898.

Heilserumtherapie und Diphtherietod. — Relative und absolute Sterblichkeit. — Die Widersprüche bei der klinischen Erprobung. — Der Herr Professor und sein Assistent. — Ueberall Diphtheriebacillen.

Man wusste es hier in Wien, dass Professor Kassowitz in der Frage der Heilserumbehandlung der Diphtherie noch immer auf demselben Standpunkte der absoluten Negation stehe, den er vor ca. 3 Jahren öffentlich eingenommen hatte. Er schwieg aber seither und da mochte so mancher Arzt glauben, Professor Kassowitz sei bekehrt, denn: qui tacet consentire videtur. Dass dem nicht so sei, das hat Professor Kassowitz nunmehr wieder bekundet, indem er in den letzten zwei Sitzungen unserer Gesellschaft der Aerzte stundenlang seinen gegnerischen Standpunkt vertrat, ein kolossales Material von Ziffern und Namen aufmarschiren liess, um zu beweisen, dass diese Methode die erhofften oder von ihren Anhängern promulgirten günstigen Heilresultate keineswegs liefere. Professor Kassowitz erntete gestern Abends und auch in der Vorwoche mit seinen Ausführungen reichlichen Beifall, doch musste die Discussion hierüber wegen vorgerückter Stunde auf das nächste Mal verschoben werden. Wir können an dieser Stelle nur einige Hauptpunkte dieses Vortrages berühren.

Ein Zweifel in die Wirksamkeit des Behring'schen Heilserums sei schon desshalb gerechtfertigt, weil sich auch andere auf derselben Grundlage dargestellten Heilsera, so das Tetanusantitoxin und das Pestserum, in der Praxis nicht bewährten. Die Mikroben des Tetanus und der Pest seien aber allgemein als deren Krankheitsursachen anerkannt, was vom Löffler'schen Bacillus für die Diphtherie keineswegs der Fall sei.

Man beruft sich nun auf die Ergebnisse der Statistik und weist auf den rapiden percentualen Abfall der Sterblichkeit der Diphthericerkrankungen seit Einführung der Heilserumimpfung hin. Diese relative Mortalität musste aber sinken, sowie es vorauszusehen war, dass die Zahl der für diphtheriekrank erklärten Menschen seit Ende 1894 allenthalben enorm ansteigen würde. Die absolute Mortalität an Diphtherie ist fast überall die gleich hohe geblieben und gerade hier hätte sich die gute Wirkung des Heilserums manifestiren sollen. Ueber Behring's und seiner Anhänger Drängen werden jetzt auch sehr leichte Fälle oder gar simple Anginen mit Bacillenbefund sofort specifisch behandelt und sofort auch der Behörde zur Anzeige gebracht; darum die scheinbare Zunahme der Fälle überhaupt — die Zahl hat sich an vielen Orten seit 1894 verdreifacht und vervierfacht —, darum die scheinbar günstige Ziffer der relativen Sterblichkeit. Ueber die Zahl der an Diphtherie Verstorbenen lässt sich wohl nicht streiten; diese Zahl ist aber, wenn man Sammelforschungen heranzieht, in den letzten Jahren überall keineswegs abgesunken, wie man es hätte erwarten sollen.

Sodann muss gesagt werden, dass die Verhältnisse auch früher nicht gar so fürchterlich waren, als man glauben machen will. So betrug die Letalität in sämmtlichen deutschen Krankenanstalten von 1883—1893 im Durchschnitte bloss 26,9 Proc., eine Ziffer, die heute trotz Serum von manchen Kinderspitälern überschritten wird. Bekannt ist ferner, dass die Mortalität an Diphtheritis auch in früheren Jahren sehr schwankte, es ist daher unzulässig, die da oder dort zeitweilig constatirte Verringerung der absoluten Sterblichkeit für das Heilserum fructificiren zu wollen. In Madrid z. B. fiel die Diphthericziffer von 1587 (im Jahre 1886) auf 763 (im Jahre 1889) und auf 193 (im Jahre 1893) — ohne Heilserum, in Moskau, London, New-York etc. hat sich während der Periode des Heilserums die absolute Sterblichkeit nicht verringert. In anderen Städten (Wien, Paris) ist sie wohl gesunken, man sieht aber bei uns, wie jeder Praktiker weiss, jetzt sehr selten schwere Fälle von Diphtherie.

Prosector Kretz hat jüngst den Ausspruch gethan, dass das Heilserum sich bei der strengsten klinischen Prüfung vollständig bewährt habe. So allgemein gesagt, sei dies unrichtig,

da einzelne Forscher (Winters, Lennox Brown, Rose u. A.) es ebenfalls klinisch erprobten und als werthlos bezeichneten. Wenn das Heilserum aber antitoxisch, neutralisirend, heilend oder sonstwie wirke, so müsste es, wie Kassowitz besonders betont, 2 schwere Symptome, die Lähmungen und die Nierenaffectionen, günstig beeinflussen. Diese Erscheinungen sind als directe Giftwirkungen anzusehen, sie werden aber zweifellos durch das Serum in keiner Weise beeinflusst, auch wenn dieses Serum früh genug eingespritzt wurde.

Die Zahl der postdiphtheritischen Lähmungen (Herztod) nimmt im Gegentheile in der Serumperiode zu und alle Erklärungsweisen der Anhänger Behring's vermögen dieses Zugeständniss nicht zu beseitigen. Wenn man z. B. sage, der Herznerv werde durch das Gift in irreparabler Weise geschädigt, diese Schädigung vermöge das zu spät injicirte Serum nicht mehr wett zu machen, so erwidere er, dass der Herztod auch bei sofort gespritzten Kindern eintrete und dass es wohl unerklärlich sei, warum der einmal so geschädigte Nerv (resp. die so geschädigten Nierenepithelien) noch viele Tage lang normal functioniren; das sei undenkbar.

Im Weiteren analysirt Kassowitz die zahlreichen Widersprüche hinsichtlich des Auftretens bestimmter Erscheinungen nach den Injectionen. Die Einen sehen das Fieber rasch und kritisch abfallen, die übergrosse Zahl der Autoren leugnet dagegen einen solchen Abfall. Das Gleiche gilt für die Veränderung des Allgemeinbefindens solcher injicirten Kinder. Auch ohne Serum haben K. und andere Aerzte bei der Diphtherie einen solchen plötzlichen Fieberabfall und eine plötzliche Besserung des Befindens wiederholt beobachtet.

Kassowitz kritisirt sodann die Fixirung der Antitoxinmengen, beruft sich hiebei auf Ehrlich's bezügliche Publication und zeigt, dass im Beginne (1894) mit lächerlich geringen Antitoxinmengen grossartige Erfolge erzielt wurden. Heute könne man beinahe sagen, jene Kliniker hatten — exspectativ behandelt. Und dennoch solche Erfolge!

Grosse Heiterkeit erzielte Kassowitz, als er berichtete, wie Baginsky von überraschenden Veränderungen des localen Processes post injectionem zu erzählen weiss, während dessen Assistent Dr. Katz, der doch dasselbe Material beobachtete, nichts Derartiges gesehen hat. Kossel will absteigenden Croup nach den Injectionen nicht mehr gesehen haben, was wieder andere Forscher zugaben und was jetzt allgemein bekannt ist: trotz wiederholter Injectionen schreitet der Process fort, breitet sich aus, ergreift sogar die Tracheotomiewunde etc. Schliesslich sei erwähnt, dass die Zahl der primär oder secundär (nach Intubation) tracheotomirten Kinder, welche sterben, trotz Heilserums nicht geringer geworden und im Ganzen eine noch erschreckend grosse ist (70, sogar 90 Proc.).

Vor 3 Jahren glaubte Kassowitz noch, dass der Löffler'sche Bacillus der Erreger der Diphtheritis sei; heute glaubt er nicht mehr daran und beruft sich auf die Befunde von stark virulenten Diphtheriebacillen bei Scharlach, im Munde ganz Gesunder, bei Menschen, deren Mund- und Rachenschleimhaut nicht intact ist (Aphthen, Stomatitis ulcerosa, im Belage der Wunden nach Tonsillotomie etc.), bei Genesenen nach Diphtheritis wochen- und monatelang etc. Wollte man consequent vorgehen und alle Menschen separiren, welche virulente, gleichwohl für sie und Andere ganz unschädliche Diphtheriebacillen im Munde, in der Nase, in der Lunge etc. zeigen, so würde dies unhaltbare Zustände ergeben. Er sei wahrlich kein Gegner der Bacteriologie, schliesst Kassowitz, diese Wissenschaft habe schon viele Krankheitsursachen aufgedeckt und es werde ihr hoffentlich auch gelingen, den wahren Erreger der Diphtherie zu eruiren.

Verein Pfälzer Aerzte.

Ausserordentliche Generalversammlung am 1. Juni 1898.

Zur Berathung des Entwurfes einer Standesordnung für die bayerischen Aerzte wurde am 1. Juni eine ausserordentliche Generalversammlung der Pfälzer Aerzte in Neustadt a. H. abgehalten. Der Referent, welcher sich entschieden gegen den Zwangsbeitritt in die Bezirksvereine aussprach, zumal man ihn bei gutem Willen sehr leicht durch einen anderen Wahlmodus umgehen könne, welcher sonst aber nur die allgemein wichtigen streitigen Punkte erörterte, kam zu folgenden Schlüssen:

Eine gute Standesordnung ist erstrebenswerth, eine schlechte nicht. Auch eine gute ist kein Allheilmittel und selbst sie bietet mancherlei Gefahren. Statt noch weiter den ärztlichen Stand unselbständig zu machen, müssen wir — nicht speciell in Bayern — zur Wahrung unserer ideellen und materiellen Interessen, aber auch im eigensten Interesse des Staates selbst vor Allem mit Bewusstsein und Zähigkeit eine unabhängigere und einflussreichere Stellung im Staate zu erlangen suchen.

Er beantragt folgende Beschlüsse:

1. Vom Zwangsbeitritt zu den Bezirksvereinen ist abzusehen, event. ist er nur zuzugeben, wenn den Vereinen der zeitweilige (oder dauernde) Ausschluss aus ihnen und dem collegialischen Verkehr zugestanden wird.

2. Die Ehrengerichte erster Instanz werden vom Ehrenrathe des Bezirks, die zweiter Instanz vom Ehrengerichtshof der Aerztekammer gebildet.

3. Die Wahlen zum Ehrengerichte und den Aerztekammern werden, zu gleicher Zeit, schriftlich von allen Aerzten des Bezirks vorgenommen.

4. Das Heranziehen der Aerzte zu gemeinnützigen Zwecken ist zu streichen.

5. Bezüglich der Strafen ist statt des Nürnberger der preussische Entwurf anzunehmen mit dem Zusatz der Strafe der Ausschliessung aus dem Vereine.

6. Jeder Arzt ist verpflichtet, seinen Beruf gewissenhaft auszuüben und durch sein Verhalten in der Berufsthätigkeit und in allen im speciellen Theile B der Standesordnung angeführten Beziehungen die Ehre und das Ansehen des ärztlichen Standes zu wahren.

Der Correferent sprach sich ebenfalls gegen den Zwangsbeitritt aus, wünschte dagegen das Verhalten des Arztes ausserhalb des Berufes im Allgemeinen der Beurtheilung des Ehrengerichtes zu unterstellen.

Nach längerer Verhandlung wurden die 4 ersten Sätze des Referenten einstimmig angenommen mit der alleinigen Weglassung der Befugniss des dauernden Ausschlusses aus dem Vereine.

Bei No. 5 wurde, ziemlich inconsequent gegenüber der Ablehnung des dauernden Ausschlusses aus dem Vereine, als höchste Strafe der Antrag auf Aberkennung der ärztlichen Approbation dem preussischen Entwurf beigefügt, eine Strafe, welche Referent ausgeschlossen haben wollte (sie ist auch in keiner sonstigen ärztlichen Standesordnung), weil sie die Entscheidung nicht den Collegen überlässt, wie es die zum Muster genommene Rechtsanwaltsordnung thut, sondern dem Staate und weil sie je nach äusseren Verhältnissen und nicht entsprechend der Schuld, je nachdem viel zu stark oder gar nicht, wirken wird.

Statt No. 6 wurde die Nürnberger Fassung, aber mit Beifügung der ausdrücklichen Erklärung angenommen, dass das Verhalten in politischer, religiöser und gesellschaftlicher Beziehung nicht einbezogen werden darf. Kolb.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie des Sciences.

Sitzung vom 18. April 1898.

Ueber die Functionen der Hypophysis cerebri.

Die Untersuchungen von E. de Cyon bestanden in intravenöser Injection des wässerigen Extracts der vorher getrockneten und pulverisirten Hypophysis, in elektrischer oder mechanischer Erregung und in Exstirpation dieses Organes. Eingeschlossen in einer Höhle mit starren Wänden und in dem meist geschützten Theile des knöchernen Schädels, durch das Infundibulum in Verbindung mit dem dritten Gehirnventrikel stehend, überreich mit Blutgefässen versorgt und ausserdem von mächtigen Venensinus umgeben, ist die Hypophysis besonders geeignet, durch die Druckschwankungen des Liquor cerebrospinalis oder des Blutes beeinflusst zu werden. Jeder ganz geringe Druck auf die Hypophysis bekundet sich in der That durch einen raschen Wechsel der Blutspannung und durch beträchtliche Verlangsamung der Herzschläge, deren Stärke gleichzeitig beträchtlich vermehrt wird; noch intensiver sind diese Erscheinungen durch elektrische Reizung, selbst mit ausserordentlich schwachen Strömen. Die Pulsverlangsamung, welche durch jede Vermehrung der Widerstände in der Blutcirculation bewirkt wird, und bis jetzt einer directen Erregung der Endigungen der N. pneumogastrici (vagi) in der Medulla oblongata zugeschrieben wurde, kommt in Wirklichkeit nur einer Reflexerregung dieser Endigungen in der Hypophysis zu. Es genügt, dieselbe zu exstirpiren, damit Verschluss der Bauchaorta keine Verlangsamung der Pulsschläge mehr bewirke. Ausser dieser rein mechanischen hat die Hypophysis noch eine chemische Rolle, sie producirt eine Substanz, welche dazu bestimmt ist, die erstere Function zu erleichtern; das Organextract, Thieren intravenös injicirt, hat auf Herz und Blutdruck dieselbe Wirkung, wie mechanische oder elektrische Reizung der Hypophysis. Die active Substanz derselben ist eine organische Phosphorverbindung, für welche Cyon den Namen Hypophysin oder Phosphorhypophysin vorschlägt. Auf die Pneumogastrici wirkt diese Substanz in analoger Weise wie das Jodothyrin, auf das vasomotorische System verschieden von dem letzteren, wie es ja die anatomische Lage

der Glandula pituitaria im Inneren des knöchernen Schädels und die der Schilddrüsen am Eingang und ausserhalb desselben erheischt. Die Resultate dieser Untersuchungen können also erklären, wie die Hypophysis bei Abwesenheit oder aufgehobener Function der Schilddrüsen diese ergänzen kann. Einerseits ersetzt das Hypophysin die Wirkung des Jodothyrins auf die Herznerven, andererseits verursacht der directe Einfluss der Hypophysis auf die Pneumogastrici und das sympathische System noch so bedeutende Veränderungen im Blutkreislaufe, um beim Fehlen der Schilddrüsen das Gehirn gegen die Gefahren plötzlichen Blutzuflusses zu schützen. Die Hypertrophie des Hirnanhangs, welche z. B. beim Kaninchen nach Exstirpation der Schilddrüsen constant ist, beweist deutlich die vermehrte Arbeit, welche sie nach dieser Operation leisten muss.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 3. Mai 1898.

Diese wohl wichtigste Sitzung des ganzen Jahres brachte den Bericht, welchen Prof. Grancher über die Prophylaxe der Tuberculose im Namen einer aus 14 der bedeutendsten Mitglieder der Akademie gebildeten Commission zu erstatten hatte. Der umfangreiche Bericht ergeht sich auf all' die Fragen, welche in den letzten Jahren der Gegenstand eifriger Discussionen in fast allen cultivirten Ländern waren, und enthält ausser der Einleitung, wornach ersichtlich ist, dass die Pariser Assistance publique 12 Millionen Francs auf die zweckentsprechende Unterbringung der Tuberculösen in Sanatorien resp. eigenen Krankenhausabtheilungen verwenden wird, im 1. Capitel die allgemeinen prophylaktischen Maassregeln gegen die Tuberculose. In den weiteren Capiteln wird die Tuberculose in der Familie, in der Armee, in der Schule, in den Verkaufs- und Betriebsstätten (Fabriken u. s. w.), in den Krankenhäusern und schliesslich die Tuberculose der Thiere besprochen. Die Schlussfolgerungen lauten folgendermaassen: 1) Die Akademie bestätigt die schon im Jahre 1890 empfohlenen prophylaktischen Maassregeln, wonach der Auswurf in Taschen- oder Zimmerspucknäpfen, die etwas 5 proc. gefärbte Carbollösung oder wenigstens gewöhnliches Wasser enthalten, zu sammeln ist, die Zimmerreinigung immer auf feuchtem Wege zu geschehen hat und die Milch, woher sie auch stammen mag, vor dem Genusse stets abgekocht werden muss. 2) Was die Familie betrifft, so wird den Aerzten die strenge Einhaltung dieser Maassregeln empfohlen, sowie die Tuberculose eine sogenannte offene ist, sodann aber, durch frühzeitige Diagnose und geeignete Behandlung die Lungentuberculose möglichst im latenten Zustande zu erhalten. 3) Für die Armee empfiehlt die Akademie zeitweise Entlassung bei Tuberculösen ersten Grades vor der bacillären Expectoration und definitive Entlassung, sowie der Auswurf Tuberkelbacillen enthält; ausserdem strenges Festhalten an den unter 1) angedeuteten Maassnahmen in allen Casernen. 4) Dieselben sind in den Schulen, Verkaufsläden, Werkstätten u. s. w. unter entsprechender Belehrung des Aufsichts- und des zu beaufsichtigenden Personals ebenfalls einzuhalten. 5) Die Hygiene in den Krankenhäusern muss in der Weise geregelt werden, dass die Tuberculösen in Separatpavillons oder -Zimmern unterzubringen sind, bis die nöthige Zahl von Sanatorien errichtet ist. Bei diesen, sowie den allgemeinen Krankenzimmern muss die gehörige Antisepsis obwalten, besonders durch Verbot des trockenen Kehrens und durch eventuelle Erneuerung der Fussböden. Verbesserung der Krankenwärter durch höhere Bezahlung, sorgfältigere Auswahl und Pensionsberechtigung gehören zu den weiteren Krankenhausreformen. 6) Wie schon die neuesten Gesetze vorschreiben, so braucht das Fleisch bloss jener Thiere völlig vom Verkauf ausgeschlossen zu werden, welche die ziemlich seltenen Fälle allgemeiner Tuberculose aufweisen; das übrige kann in den Freibanken feilgeboten werden. Die Akademie empfiehlt den Thierzüchtern die diagnostische Verwerthung des Tuberculins und Schlachtung der Thiere, welche durch den nur leichten Grad der Tuberculose unschädlich scheinen. Schliesslich setzt die Akademie eine ständige Commission zur «Prophylaxe der Tuberculose» ein, um alle Bestrebungen gegen die Weiterverbreitung dieser Krankheit zu überwachen und zu unterstützen.

Preussischer Medicinalbeamten-Verein.

XV. Hauptversammlung am 26. u. 27. September zu Berlin.

Tagesordnung.

Sonntag, den 25. September. 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung zur Begrüssung bei Sedlmayr (Friedrichstr. 172).

Montag, den 26. September. 9 Uhr Vormittags: Erste Sitzung im Festsaal des Savoy-Hôtels (Friedrichstr. 103). 1. Eröffnung der Versammlung. 2. Geschäfts- und Cassenbericht; Wahl der Cassenrevisoren. 3. Desinfection in der Hebammenpraxis. Herr Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Ahlfeld in Marburg. 4. Wochenbettfiebererkrankungen durch Hebammeninfection. Herr Bezirksarzt Dr. Weichardt in Altenburg. — Frühstückspause im «Franziskaner» (Stadtbahnbogen am Bahnhof, Friedrichstrasse, in unmittelbarer Nähe des Versammlungslocals). — 5. Die Serumprobe bei Abdominaltyphus und ihre Bedeutung vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. Mit Demonstrationen. Herr Kreisphysikus Dr. Mewius in Kosel. 6. Ueber Ankylostomiasis. Mit Demonstrationen. Herr Med.-Rath Dr. Tenholt, Kreisphysikus und Oberarzt des Allgemeinen Knappschaftsvereins in Bochum. 7. a) Uebertragung des Pemphigus neonatorum; b) Vergiftung durch Colchicin beim Gebrauch des Dr. Mylius'schen Liquor colchici compositum. Herr Kreiswundarzt Dr. Kornalewski in Allenstein. — 3 Uhr Nachm.: Festessen im Savoy-Hôtel. — 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung bei Sedlmayr (Friedrichstr. 172).

Dienstag, den 27. September. 9 Uhr Vormittags: Zweite Sitzung im Festsaale des Savoy-Hôtels. 1. Schularzt und beamteter Arzt bei schulhygienischen Aufgaben. Herr Reg.- und Med.-Rath Dr. Deneke in Stralsund. 2. Gerichtsärztliche Mittheilungen. Herr Prof. Dr. Fr. Strassmann, gerichtlicher Stadtphysikus in Berlin: a) Ueber eine Erscheinung bei Verbrennung. b) Ueber neue Methoden der Blutuntersuchung. 3. Vorstandswahl und Bericht der Cassenrevisoren. 4. Die Ueberwachung der nicht in Irren- u. s. w. Anstalten untergebrachten Geisteskranken und Geistesschwachen. Herr Kreiswundarzt Dr. Oebbecke in Bitterfeld. — Nach Schluss der Sitzung: Gemeinschaftliches Mittagessen im «Franziskaner» und hierauf Besichtigung der städtischen Anstalt für Epileptische, Wuhlgarten in Biesdorf bei Berlin. — 8 Uhr Abends: Gesellige Vereinigung.

Verschiedenes.

Zur Einführung einer ärztlichen Standesordnung in Frankreich. Ebenso wie in Deutschland, wo die Frage grossentheils bereits im positiven Sinne entschieden ist, war in den letzten Jahren auch in Frankreich in den verschiedenen ärztlichen Corporationen und Fachzeitschriften ein heftiger Streit entbrannt, ob zur Hebung des dort, wie allerwärts, stark gesunkenen ärztlichen Ansehens und der Standesehre die Einführung einer gesetzmässigen Standesordnung (ordre médical) anzustreben sei oder nicht. In der 39. Generalversammlung (17. und 18. April 1898) der Association générale des médecins de France, einer dem deutschen Aerztetage entsprechenden Aerztevertretung, wurde eingehende Berathung gepflogen, gewichtige Stimmen sprachen sich sowohl pro wie contra aus und schliesslich wurde mit grosser Majorität die Einführung einer Standesordnung abgelehnt. Hauptsächlich war für diesen Beschluss die Erwägung maassgebend, dass man die so werthvolle Unabhängigkeit der Aerzte nicht gegen eine Einrichtung opfern dürfe, deren heilsamer Einfluss auf die unlauteren Elemente des Standes doch sehr fraglich sei. Auch die von den Anhängern der Aerzteordnung so oft in's Treffen geführte und als Muster dargestellte Rechtsanwaltsordnung wurde hier besprochen, es wurde jedoch constatirt, dass trotz der äusseren Aehnlichkeit beider Stände in der ganzen Art der Berufsführung ein so grosser Unterschied bestehe, welcher nicht erlaube, eine für die Anwälte nothwendige Einrichtung unmittelbar auf den Aerztestand zu übertragen; es sei u. A. nur angeführt, dass das Publicum in vielen Fällen gesetzlich gezwungen ist, einen juristischen Beistand zu nehmen, während von einem solchen Zwange in Krankheitsfällen bekanntlich kein Gesetz spricht. Es wurden ferner als Beispiel die bereits bestehenden Standesordnungen in England, verschiedenen Ländern Deutschlands, in Oesterreich und die in Italien im Werden begriffene angeführt, aber nur der englischen allein thatsächlicher Werth beigemessen, da mit derselben wirklich executive Gewalt (Entziehung der Approbation, was aber bloss alljährlich 2—3 mal vorkomme) verbunden sei. Die Einführung der Deontologie in die medicinischen Unterrichtsfächer wurde ebenfalls erwähnt, jedoch derselben damit entgegengetreten, dass die Befolgung der guten Lehren in der Praxis nicht verwirklicht werden könne; die Lage der Aerzte draussen in der Provinz sei eine jammervolle, die Ueberfüllung ausserordentlich, die jungen Aerzte wollten doch leben, dazu gehöre Praxis und zur Heranziehung der Klientel würden eben oft die erbärmlichsten Mittel angewandt.

Obwohl also in Frankreich das Curpfuschereiverbot und keine staatlichen Krankencassen — die privaten nach Art unserer «Sanitätsverbände» blühen allerdings in üppiger Weise — bestehen, zwei Factoren, welchen bei uns in Deutschland so viel Bedeutung bei dem Niedergange des ärztlichen Standes beigemessen wird, ist die Lage desselben in beiden Staaten eine verzweifelt ähnliche und wohl zum grössten Theile der — Ueberfüllung zuzuschreiben. Hervorgehoben muss werden, dass auch in Frankreich eine Reform der allerdings sehr veralteten ärztlichen Prüfungsordnung von vielen Seiten angestrebt wird, dass aber in den Debatten sowohl über diese wie über die obige Standesordnung niemals von einer Beschränkung der anständig betriebenen ärztlichen Thätigkeit, niemals von einer Prüfung für Specialärzte oder einer Abhängigkeit der Führung dieses Titels von Bedingungen, welche unvereinbar sind mit dem Begriffe «freier Beruf», die Rede war. St.

Therapeutische Notizen.

Orthoform in der Gynäkologie. Blondel hat nach einem Berichte an die Pariser Académie de médecine (Sitzung vom 10.

Mai 1898) das Orthoform als locales Anaestheticum der Gebärmutter in verschiedenen Fällen, besonders bei Endometritis, angewandt. 50 Kranke wurden von letzterer im Durchschnitt in 3 Wochen geheilt durch die intrauterine Tamponade mit antiseptischer, mit Glycerin durchtränkter Gaze, welche Methode zwar seit 6 Jahren erfolgreich, aber stets ziemlich schmerzhaft war und nun durch Zusatz von Orthoform, im Glycerin suspendirt, gar keinen Schmerz verursachte. Zur Dilatation der Gebärmutter wandte ferner Bl. mit demselbem Erfolge Laminariabougies an, welche 8 Tage in mit Orthoform gesättigtem Aether gelegen hatten und schliesslich war das Curettement fast immer völlig schmerzlos, wenn eine Stunde vor der Operation der Uterus mit Orthoformgaze tamponirt wurde. Die Wirkung des Orthoforms kann bis zu 24 Stunden anhalten und dasselbe ist ein völlig unschädliches Mittel. St.

Das Creosotum valerianicum, Eosot, hat sich nach W. Zinn bei den Kranken der Gerhardt'schen Klinik gut bewährt. Dasselbe wird in Kapseln von den Kranken ohne Widerwillen genommen, es ist billig und wird auch in grösseren Mengen gut vertragen. Die Verabreichung geschah in Kapseln à 0,2 g, täglich 3 Kapseln. 100 Kapseln kosten 1.80 Mk. (Ther. Monatshefte 3, 1898.) Kr.

Das zuerst von Filehne eingeführte Pyramidon ist nach Laubenheimer (Ther. Monatshefte 4, 1898) ein recht brauchbares Antineuralgicum. Bewährt hat sich dasselbe bei Kopfschmerzen verschiedenster Art, bei Neuralgien, besonders solchen der Alkoholiker. Unangenehme Nebenerscheinungen wurden nicht beobachtet. Das Maximum der Tagesdose war 3mal 0,5 g. Der Preis beträgt für 1 g 40 Pfg. Kr.

Ueber die Anwendung des Eucaïns bei Affectionen der Speiseröhre und des Rectum berichtet Bayer aus der Rosenheim'schen Poliklinik (Therap. Monatshefte 4, 1898). Eine 3proc. Eucaïnlösung anaesthesirte den Oesophagus so vollkommen, dass nach 2 Minuten der oesophagoskopische Tubus eingeführt werden konnte. Auch Schluckstörungen bei Oesophaguscarcinomen wurden durch Einspritzung dieser Lösung in günstigster Weise beeinflusst.

Am Rectum genügte ebenfalls die 3proc. Lösung zur Vornahme kleiner örtlicher Manipulationen. Sehr zweckmässig ist die Verwendung von Eucaïnklystieren bei ulcerativen Processen der Rectumschleimhaut. Einer solchen Lösung kann man zur allgemeinen Beruhigung zweckmässig etwas Morphium hinzufügen:

1. Eucaïn. muriat. 0,6,
   Aq. dest. 20,0.

MDS.: 1—2 g zur Einspritzung in den Mastdarm.

2. Eucaïn. muriat. 0,03,
   Morph. mur. 0,01,
   Aq. dest. 20,0.

MDS.: Die Hälfte oder das Ganze in den Mastdarm einzuspritzen. Unangenehme Erfahrungen wurden nicht gemacht. Kr.

Chronische Cystitis. G. Colin macht neuerdings im Journal de médécine de Paris auf die guten Erfolge der Picot'schen Vorschrift bei der chronischen Cystitis aufmerksam.

Rp.: Guajacol 1,5
Jodoform 1,0
Ol. olivar. sterilisat. ad 30,0.

MS. 10—20 Tropfen 1—2mal täglich in die Blase einzuspritzen.

Dem Philadephia medical Journal entnehmen wir folgende für den praktischen Gebrauch empfehlenswerthe Receptformel:

Lancaster ordinirt bei Keuchhusten:

Rp.: Tinct. Belladonnae 5,0,
Phenacetin 2,5,
Extract. Castaniae vesc. 30,0,
Spirit. rectificatiss. ad 50,0.

MDS.: Für Kinder von 1 Jahre an alle 2 bis 6 Stunden 10 Tropfen, für Kinder von 10 Jahren theelöffelweise.

Urticaria. Gaucher empfiehlt in der Märznummer der Revue des maladies de l'enfance bei Urticaria die Anwendung eines Sprays folgender Zusammensetzung:

Alkohol
Chloroform
Aether sulfur. āā 30,0
Menthol 10,0.

Den in der Praxis so vielfach geäusserten Wünschen nach einem Haarmittel endlich dürfte folgende, der Gaz. hebd. de Méd. entnommene Vorschrift dienen:

Rp.; Chinin muriat.
Pulv. lign. Santal. āā 1,5,
Acid. tannic.
Tinct. Chantharid. āā 3,5,
Glycerin. 20,0,
Aq. coloniens. 15,0,
Vanillin. 0,02,
Spirit. rectificat. ad 300,0.

MDS.: Nach 4tägigem Stehen abzufiltriren.

Als Bandwurmmittel wird von M. T. Guida folgende Combination empfohlen:

Rp.: Acid. salicyl. 0,5,
Extr. filic. mar. aether. 0,75,
Gummi arab. 7,5,
Syr. simpl. 50,0,
Ol. cinnamom. gutt. X,
Aq. dest. 100,0.

MDS.: Morgens nüchtern auf zweimal zu nehmen innerhalb einer Stunde. F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Juni. Der Entwurf einer Standesordnung für die bayerischen Aerzte bildete den Gegenstand der Berathung einer auf 1. Juni nach Neustadt a. H. einberufenen ausserordentlichen Generalversammlung des Vereins Pfälzer Aerzte. Bemerkenswerth aus den Verhandlungen, über die an anderer Stelle dieser Nummer berichtet wird, sind die Beschlüsse, wonach der Zwangsbeitritt zu den Vereinen abgelehnt, bezw. nur unter bestimmten Voraussetzungen zugegeben wird, und wonach ferner das ausserberufliche Verhalten des Arztes nur mit Beifügung der ausdrücklichen Erklärung in die Standesordnung einbezogen werden soll, dass das Verhalten in politischer, religiöser und gesellschaftlicher Beziehung der ehrengerichtlichen Beurtheilung nicht unterliegen soll.

— Der besseren Fürsorge für minderbemittelte Nervenkranke soll jetzt auf dem Wege der Vereinsgründung näher getreten werden. Es geht uns ein Aufruf zu, mitunterzeichnet von Geh. Rath Lähr-Zehlendorf und einer grossen Zahl hervorragender ärztlicher Persönlichkeiten, der zum Beitritt zu einem zu gründenden Verein für Nervenheilstätten für Minderbemittelte einlädt. Der Jahresbeitrag soll mindestens 6 M. betragen. Zum Bau einer Anstalt für vorläufig 70 Kranke ist bereits ein Capital von vorläufig 232000 M. gestiftet und ein vorzüglich geeignetes Terrain bei Zehlendorf von ca. 26 Morgen als Schenkung übermacht.

— Die preussische Regierung beabsichtigt, in abschbarer Zeit eine neue Standesvertretung für Apotheker in's Leben zu rufen, und zwar soll es sich hierbei um Errichtung von Apothekerkammern nach dem Vorbilde der Aerztekammern handeln. In Sachsen, Bayern, Württemberg, Baden und Hessen bestehen bereits Standesorganisationen für die Apotheker. Die Vorarbeiten zu der neuen Standesvertretung, die hauptächlich von den Landapothekern angestrebt wird, sind im Cultusministerium bereits in vollem Gange.

— In der 20. Jahreswoche, vom 15. bis 21. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Brandenburg mit 33,6, die geringste Hildesheim mit 8,6 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin**. Der Director der chir. Abtheilung des städt. Krankenhauses am Urban, San.-Rath Dr. Werner Körte wurde zum Professor ernannt. — **Göttingen.** Dr. Reichenbach habilitirte sich für Hygiene. Universitätsfrequenz: 1268, davon immatriculirt 1216, der Rest zum Hören berechtigt. Unter diesem Rest befinden sich 21 Frauen. Die immatriculirten Hörer vertheilen sich wie folgt: 143 Theologen, 348 Juristen, 225 Mediciner, 500 Philosophen. — **Rostock.** Im laufenden Semester beträgt die Gesammtfrequenz an der Universität 482, davon sind 100 Studirende der Medicin. — **Würzburg.** In der philosophischen Facultät habilitirten sich am 25. Mai Dr. Spemann für Zoologie und am 27. Mai Dr. Fritz Reitzenstein für Chemie.

Bukarest. An der medicinischen Facultät wurde die bisherige 3. chirurgische Klinik in eine gynäkologische (gynäkologisch-chirurgische) Klinik umgewandelt und in Verbindung mit dieser ein gynäkologisches Institut begründet. Leiter der Klinik und des Instituts ist Prof. Assaky. Der jährliche Etat der neuen Anstalt beträgt 59 480 Fr. und vertheilt sich wie folgt: Director 12 000 Fr., 1. Assistent 6000 Fr., 3 weitere Assistenten 14 400 Fr., 1 Präparator 2400 Fr., 2 Diener 1680 Fr., für Instrumente etc. 15 000 Fr., für Veröffentlichungen des Instituts 8000 Fr. (Um so reiche Mittel werden die meisten deutschen Kliniken das Bukarester Institut zu beneiden haben. Red.) — **Wien.** Zu ausserordentlichen Professoren wurden befördert die Privatdocenten Moritz Heitler, Rudolf v. Limbeck, Ferd. Frühwald, Lothar Frankl v. Hochwart, Max v. Zeissl und Anton Felsenreich.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Friedrich Gross zu Steinfeld. Dr. Ad. Scheuermann als Augenarzt zu Landau. Dr. Ludwig Roger de Campagnolle, appr. 1897, in München. Dr. Gustav Rüdinger, appr. 1896, in Kirchheim, B.-A. Mindelheim.

Verzogen: Dr. Bickes von Kallstadt nach Neuenburg (Baden). Dr. Brumm von Dirmstein nach Mannheim. Dr. Friedr. Stecker von Pfuhl, B.-A. Neu-Ulm nach Bamenthal in Baden.

Ernannt: Der prakt. Arzt Dr. Joseph Mulzer in Regensburg zum k. Bezirksarzte I. Classe in Waldmünchen. Der prakt. Arzt

Dr. Georg Burgl in Passau zum Landgerichtsarzte am k. Landgerichte Nürnberg.

Auszeichnung: Dem ordentlichen Professor an der Universität Basel, Dr. Ernst Bumm, wurde als bayer. Staatsangehörigen die Bewilligung zur Annahme des preussischen Rothen Adlerordens IV. Classe ertheilt.

Gestorben: Dr. Heinrich Zwanziger, k. Bezirksarzt II. Cl. in Schöllkrippen, 67 Jahre alt.

Correspondenz.

Zur Lage der russischen Landschaftsärzte.

Die Antwort, welche mir Herr Dr. Marcuse auf meine in No. 21 dieser Zeitschrift an ihn gerichteten Zeilen zu Theil werden liess, und welche ich ihm hiemit bestens verdanke, zwingt mich, von Neuem in derselben Angelegenheit das Wort zu ergreifen. Ich brauche wohl meinem «Gegner» nicht zu versichern, dass es sich hiebei um keinerlei persönliche Anfechtung handelt, sondern dass es mir nur darum zu thun ist, diejenigen Missverständnisse zu zerstreuen, zu welchen seine Auffassung der Lage des russischen Landschaftsarztes Veranlassung geben kann.

Die Antwort des Herrn Dr. Marcuse hat mich vollständig davon überzeugt, dass die zwischen uns in dieser Sache bestehenden Differenzen einerseits in der immerhin unvollständigen, ich möchte sagen «episodischen» (was ja für einen Ausländer ganz natürlich ist) Bekanntschaft meines verehrten Mannheimer Collegen mit den einschlägigen Verhältnissen, andererseits aber darauf beruht, dass wir beide eine durchaus verschiedene Ansicht darüber haben, worin denn eigentlich die Menschenwürdigkeit oder Menschenunwürdigkeit in der Lage des Arztes bestehe. In meiner Gegenantwort auf die Antwort des Herrn Dr. Marcuse werde ich mich auf diese zwei Punkte beschränken.

Seine Gewährsleute und die Quellen, aus welchen Dr. Marcuse seine Anschauungen über die Lebensverhältnisse der russischen Landschaftsärzte schöpfte, hat er mir leider nicht genannt; um seine Ansicht zu stützen, bringt er nur einige Citate aus einem von mir in der «Deutschen Vierteljahrsschrift für öffentliche Gesundheitspflege» veröffentlichten Aufsatz über die landschaftliche Medicin in Russland, und ausserdem drei Publicationen aus der russischen Zeitschrift «Wratsch» («der Arzt»). Es ist dies jedenfalls sehr wenig. Ich bedaure, dass Dr. Marcuse sich eine solche Beschränkung auferlegt hat, um so mehr, als die aus meinem Aufsatze citirten Stellen, aus dem Zusammenhange mit dem Uebrigen herausgerissen, keineswegs dazu dienen können, als Beweismittel für die eine oder andere Ansicht benutzt zu werden, oder die Situation aufzuklären.

Nach der Schilderung, die Herr Dr. Marcuse gibt, könnte man in Versuchung gerathen, sich den russischen Landschaftsarzt allgemein als einen Menschen vorzustellen, welcher Tag aus Tag ein nichts thut, als auf Siebenmeilenstiefeln den ungeheuren Rayon seiner Amtsthätigkeit zu durchwandern, aus einem Dorf in's andere, von einer Bauernhütte zur andern, das kläglichste Dasein führend, ohne innere Befriedigung von seiner ruhe- und rastlosen Thätigkeit, ohne die Möglichkeit, die Anforderungen seines Geistes zu befriedigen, gezwungen, sogar seine leiblichen Bedürfnisse auf ein Minimum herabzusetzen, halb verwildernd in der trostlosen, einförmigen, aller geistigen Anregung baaren Umgebung.

Ich erlaube mir, an der Behauptung festzuhalten, dass dieses Bild, sobald es Anspruch auf Allgemeinheit macht, weder der Form, noch dem Inhalte nach zutreffend ist; und wer meinen Aufsatz, welcher eine allerdings sehr gedrängte, aber wahrheitsgetreue Schilderung der Entwicklung der landschaftlichen Medicin in Russland enthält, aufmerksam gelesen hat, wird sagen müssen, dass die Auffassung des Herrn Dr. Marcuse nicht anders als einseitig genannt werden kann und dass es unrichtig ist, einzelne von mir selbst erwähnte Schattenseiten in der Lage mancher Landschaftsärzte zu verallgemeinern.

Es ist wahr, in einzelnen Theilen derjenigen Gouvernements des europäischen Russland, in denen die landschaftlichen Institutionen (die «Zemstwo») eingeführt sind, gibt es auch jetzt noch Gegenden, wo die Aerzte sehr dünn gesäet sind, und auch heute noch werden viele Landschaftsärzte genöthigt, unter Verhältnissen zu arbeiten, welche keine innere Befriedigung an der Ausübung des ärztlichen Berufes gewähren; — bei vollständiger Abwesenheit eines landschaftlichen Krankenhauses oder schlechter Ausstattung desselben, bei der Nothwendigkeit eines ziellosen Herumreisens auf den Dörfern, wobei nur eine flüchtige Untersuchung der Kranken, ohne regelrechte Behandlung derselben möglich ist, da bekommt der Arzt selbstverständlich nicht das Bewusstsein, dass seine Thätigkeit dem Volke, für welches er arbeiten möchte, Nutzen bringe, und in diesem Falle ist sein Geschick wirklich ein tragisches zu nennen.

Glücklicher Weise kommen nun aber solche Zustände in der landschaftlichen Medicin immer seltener vor. Fast überall schon haben es die Aerzte durch eigene Initiative dahin gebracht, dass die Landschaft ihnen kleine Krankenhäuser zur Verfügung stellte, welche, wie ich mich in dem von Dr. Marcuse citirten Aufsatze ausdrückte, «zum Centrum der Thätigkeit des Landschaftsarztes geworden sind». Immer seltener ist der Arzt genöthigt, die Dörfer seines Rayons periodisch zu bereisen, um den Kranken daselbst eine rein fictive Hilfe zu bringen, sondern die Kranken suchen, so weit es ihnen möglich ist, den Arzt in seinem Wohnorte auf, um sich daselbst poliklinisch oder klinisch behandeln zu lassen; und nur in gewissen Fällen — Epidemieausbrüche, schwere Geburten, Kranke die aus triftigen Gründen nicht in die Anstalt transportirt werden können — ist der Arzt verpflichtet, auf die Dörfer hinauszufahren. Auch werden die den einzelnen Aerzten zugewiesenen Bezirke immer kleiner: schon lange haben die Aerzte in den dichter bevölkerten Landestheilen die Forderung aufgestellt, dass der Amtsbezirk eines Arztes im Maximum einen Radius von 15 km haben solle, und vielerorts ist dieses Ziel nicht nur erreicht, sondern haben sich die Verhältnisse sogar bedeutend günstiger gestaltet. Es ist also in dieser Beziehung die Darstellung des Herrn Dr. Marcuse in ihrer allgemeinen Fassung unrichtig; und wenn derselbe beispielsweise einige Gouvernements nennt, welche seine Anschauungen exemplificiren sollen, so habe ich u. A. dazu zu bemerken, dass es in dem von ihm angezogenen Gouv. Podolien (er nennt es fälschlich Kamenez-Podolsk, — so heisst aber nur die Gouvernementsstadt) überhaupt keine landschaftlichen Institutionen, also auch keine landschaftlichen Aerzte gibt, und dass ein Gouv. «Bjelaja Rusj» gar nicht existirt . . . Oder sollten überhaupt die Anschauungen des Herrn Dr. Marcuse über die landschaftliche Medicin wenigstens theilweise auf einer Verwechslung derselben mit der vom medicinischen Departement in den der Landschaft entbehrenden Gouvernements eingerichteten «Dorfmedicin» beruhen? Dann bitte ich meinen Gegner freundlichst, das hierüber auf S. 414 meines von ihm citirten Aufsatzes von mir Gesagte nachlesen zu wollen. Ich bitte um Entschuldigung für die Vermuthung, aber der Umstand, dass Dr. Marcuse das Gouv. Podolien als Beweis für seine Ansicht beibringt, gibt mir Veranlassung dazu.

Zu Missverständnissen kann sodann der folgende Satz des Herrn Dr. Marcuse Veranlassung geben: «Unbedingter Zwang zur unentgeltlichen Hilfeleistung an alle zum Zemstwo gehörigen Einwohner, ob arm oder reich, keine Pensionsberechtigung, keine Privatpraxis, so lebt der russische Landschaftsarzt mit Weib und Kindern dahin». Es ist hier Wahres mit Unrichtigem derart gemischt, dass sich in der Vorstellung des Lesers ein falsches Bild entwickeln muss. Herr Dr. Marcuse scheint dem von mir über die unentgeltliche Hilfeleistung und die Privatpraxis der Landschaftsärzte Gesagten kein Vertrauen geschenkt zu haben, denn aus meinem Aufsatze hätte er die soeben citirten Schlüsse nicht ziehen können. Es heisst bei mir wörtlich (S. 403): «Die Privatpraxis ist den Landschaftsärzten nicht verboten; sie trägt aber, mit Ausnahme grösserer Kreisstädte, nicht viel ein. Der Arzt ist übrigens verpflichtet, alle Steuerzahler, seien sie arm oder reich, in seiner Poliklinik unentgeltlich zu behandeln und im Falle schwerer Erkrankung, wenn der Leidende nicht in's Krankenhaus transportirt werden kann, unentgeltlich, so weit es seine Zeit erlaubt, zu besuchen. Wenn aber andere, über diese Verpflichtungen hinausgehende Anforderungen an ihn gestellt werden, so ist er berechtigt, Bezahlung anzunehmen». Pension allerdings, gibt es — als Regel — nicht, doch wird eine solche in besonderen Fällen gewährt. In einigen Gouvernements ist die Emeritur aller Angestellten der Landschaft, die Aerzte inbegriffen, bereits eingeführt.

Auch die materielle Lage der Landschaftsärzte gestaltet sich, wie aus meinem Aufsatze zu ersehen ist (S. 403), nicht so trostlos, wie Dr. Marcuse sie darstellt. Dass seine Auffassung nicht mit Unrecht eine etwas tendenziöse genannt werden kann, zeigt schon die Auswahl seiner Citate. In derselben No. des «Wratsch», welche Dr. Marcuse anführt (No. 17, 1897), findet sich u. A. folgendes Inserat: «Die Bjelosersker Landschaft (Gouv. Twerj) benöthigt 2 Aerzte. Besoldung für die ersten Jahre 1200 Rubel, nachher alle 3 Jahre eine Zulage von 120 Rubel, bis die Besoldung 1500 Rubel erreicht; freie Wohnung und Fahrgeld von der Landschaft». Das macht, wenn man auch das Fahrgeld unberücksichtigt lässt, etwa 2100 Rubel (4500 Mk.) im Jahre. Ueberhaupt hätte Herr Dr. Marcuse unter den Inseraten im «Wratsch» viele finden können, durch welche von Seite der Landschaften Aerzte zu weit günstigeren Bedingungen gesucht werden, als die von ihm citirten; selten wird dem Arzte bei freier Wohnung und Fahrgeld weniger als 1200 Rubel angeboten. Und man muss zugeben, dass für einen jungen, unverheiratheten Mann eine solche Aufangsstellung, bei der Billigkeit der ersten Lebensbedürfnisse in der russischen Provinz, sehr annehmbar ist. Aeltere, mit Kindern gesegnete Landschaftsärzte suchen sich dann Stellungen in den Kreis- und Gouvernementsstädten (immerhin im Dienste der Landschaft), wo sie sich finanziell besser stellen und auch eher Gelegenheit haben, ihren Kindern eine entsprechende Erziehung zu geben.

Alles bis jetzt Gesagte ist nun eigentlich Nebensache; ich wollte nur zeigen, dass in Beziehung auf das rein Sachliche Dr. Marcuse vielfach im Irrthum begriffen ist. Nun aber komme ich zur Hauptsache — zu der zwischen meinem Gegner und mir bestehenden Differenz über den Begriff des «Menschenunwürdigen». Es ist dies eine ethische Frage, die in ihrer Anwendung auf den ärztlichen Stand mir von so grosser Wichtigkeit zu sein scheint, dass ich sie hier nicht unberührt lassen kann.

Was ist menschenunwürdig in der Lage des Landschaftsarztes? Sind es die grossen Dimensionen, welche an vielen Orten der

Rayon seiner Thätigkeit noch hat? Ist es die Nothwendigkeit, in Abwesenheit eines Krankenhauses seine Zeit mit ziellosem Herumfahren auf den Dörfern zu verbringen? Ist es der von Dr. Marcuse behauptete Zwang zur Bedürfnisslosigkeit im weitesten Umfange?

Ich gebe zu, dass, wo alle diese Vorraussetzungen zutreffen, wo also die Organisation der landschaftlichen Medicin noch unvollkommen ist, der Arzt eine schwierige, wenig befriedigende Stellung hat; aber ich habe oben gezeigt, dass der Entwicklungsprocess der landschaftlichen Medicin mit einer Beseitigung dieser ungünstigen Verhältnisse eng verknüpft ist und dass sie vielerorts factisch schon beseitigt sind. Sie liegen nicht an der Institution an und für sich, sondern in äusseren Bedingungen, deren Umgestaltung in mancher Beziehung von den Aerzten selbst, von ihrer Initiative und Energie abhängt. In dieser Lage sehe ich nichts Menschenunwürdiges; sie kann, wenn der Arzt auch bei möglichster Anstrengung unfähig ist, etwas daran zu ändern, eher als tragisch bezeichnet werden. Was speciell den «Zwang zur Bedürfnisslosigkeit im weitesten Umfange» betrifft, so ist dieser Begriff ein sehr relativer und bedingter. Ich würde mit Dr. Marcuse einverstanden sein, wenn es wahr wäre, dass das Gros der Landschaftsärzte bei angestrengter und oft wenig lohnender (im ethischen Sinne) Thätigkeit, weder seine leiblichen, noch seine geistigen Bedürfnisse befriedigen könnte. So liegen aber die Sachen denn doch nicht. Und dass sie nicht so liegen, geht am besten aus der Thatsache hervor, dass nur äusserst selten von Seite der Landschaftsärzte Klagen über ihre Lebensverhältnisse ertönen und dass sie es sogar vermeiden, auf ihren örtlichen Kreis- oder Gouvernementsversammlungen, oder auf den allgemeinen Congressen russischer Aerzte, sog. Standesinteressen zur Sprache zu bringen. Von eigentlichen Entbehrungen in materieller Hinsicht ist gewiss nicht die Rede, so lange der Arzt überhaupt arbeitet; und wenn zuweilen nach dem Tode des Ernährers die Hinterlassenen sich in ungünstiger Lage befinden, so theilen sie dieses Schicksal mit den Angehörigen anderer Stände. Ausserdem gibt die auf dem Princip der gegenseitigen Versicherung beruhende Berufscasse russischer Aerzte unter recht günstigen Bedingungen jedem Arzte Gelegenheit, für den Fall seines Ablebens die materielle Existenz seiner Familie bis zu einem gewissen Grade sicher zu stellen.

Auch in Beziehung auf die Befriedigung der geistigen Bedürfnisse sieht es nicht so schlimm aus, als Dr. Marcuse glaubt. Abgesehen von der sehr grossen Zahl von Landschaftsärzten, welche in den Städten oder in der Nähe derselben ihren Sitz haben, ist es auch den weiter Abgelegenen immerhin möglich, geistige Nahrung (Bücher, Zeitschriften etc.) zu bekommen. Ausserdem wirken die periodischen Versammlungen der Aerzte, die Zusammenkünfte mit den Vertretern der Landschaft behufs Berathung alles dessen, was sich auf die weitere Entwicklung der landschaftlichen Medicin bezieht (siehe hierüber meinen Aufsatz), anregend und erfrischend. Dasselbe thun die periodischen Urlaube, welche die Aerzte zu längerem Aufenthalt in einer Universitätsstadt behufs weiterer Ausbildung benutzen. Und wenn man nun schliesslich noch berücksichtigt, dass der richtige landschaftliche Arzt bei alledem von einer altruistischen Idee getragen wird, die seiner Thätigkeit einen besonderen Reiz verleiht — von der Idee, dem Volke zu dienen, für dasselbe zu arbeiten, die Entwicklung der landschaftlichen Medicin mit allen Kräften zu fördern, dann erhält man ein Bild, welches mit dem «menschenunwürdigen Dasein» des Herrn Dr. Marcuse durchaus keine Aehnlichkeit besitzt. Vielmehr dürfte das Prädicat «menschenunwürdig» (und vielleicht ist Dr. Marcuse hierin mit mir einverstanden) auf die Existenz derjenigen Aerzte anzuwenden sein, welche sich zu Hunderten in allen grossen Städten concentriren, unter dem Drucke der Concurrenz ein elendes Dasein fristen, gewiss nicht ohne herbe Gefühle zu ihren vom Schicksale begünstigten Collegen aufsehen, Tag für Tag, Jahr aus Jahr ein aus der Sorge um die zu ihrer Existenz nothwendigen Patienten nicht herauskommen und selbstverständlich die schöne Idee von der Arbeit im Dienste der leidenden Menschheit nur als eine hohle Phrase betrachten können.

Nicht derjenige kann von sich sagen, dass er eine menschenwürdige Existenz führt, welchem alle Güter des Geistes und alle Herrlichkeiten der materiellen Welt zur Verfügung stehen, — einer solchen Existenz kann sich vielmehr nur derjenige rühmen, welcher das heilige Feuer der Begeisterung in seinem Herzen trägt, der im Dienste einer Idee lebt, dessen Lebensziel wirklich darin besteht, uneigennützig und unabhängig von einem zu erhaltenden Honorar der leidenden Menschheit zu dienen. Und in dieser Lage befindet sich der russische Landschaftsarzt, der, unbekümmert um die demoralisirende und alle ideellen Bestrebungen gefährdende Concurrenz — diese immer mehr oder weniger rohe Form des Kampfes um's Dasein — seinem schönen Berufe leben kann. Er ist einem Pionier zu vergleichen, der sich allerdings über manche Hindernisse, die er auf seinem Wege trifft, hinwegsetzen muss, der auch vielleicht manchen Widerwärtigkeiten begegnet, der aber glücklich sein kann im Bewusstsein, dass er für die Allgemeinheit lebt und arbeitet. Und ich möchte mir zum Schlusse erlauben zu sagen, dass dasjenige Ziel, welches ein tüchtiger Landschaftsarzt vor Augen hat, höher steht und mehr geeignet ist, das Dasein desselben zu einem menschenwürdigen zu machen, als die an und für sich sehr löbliche Verfolgung immerhin enger Standesinteressen, für welche Herr Dr. Marcuse seine volle Kraft einsetzen möchte..... Wer würde es auf sich nehmen, die Lage eines Missionärs oder irgend eines anderen Ideenträgers, der nicht nur alle möglichen Entbehrungen, sondern auch Verunglimpfungen aller Art zu ertragen hat und nicht selten sogar sein Leben auf's Spiel setzen muss — wer würde es auf sich nehmen, die Lage eines solchen Mannes als eine menschenunwürdige zu bezeichnen!

Professor Dr. Erismann.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat März 1898.

1) Bestand am 28. Februar 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64269 Mann, 203 Kadetten, 18 Invaliden, 140 U.-V.: 2399 Mann, 7 Kadett., 1 Invaliden, 3 U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1641 Mann, 1 Kadetten, — Invaliden, 16 U.-V.; im Revier 5482 Mann, 32 Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.; Summa 7123 Mann, 33 Kadetten, — Invaliden, 17 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 9522 Mann, 40 Kadetten, 1 Invaliden, 20 U.-V., vom Tausend der Iststärke 148,0 Mann, 197,0 Kadetten, 50,5 Invaliden, 142,8 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 7051 Mann, 40 Kadetten, — Invaliden, 19 U.-V.; gestorben 15 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 47 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 62 (ausserdem noch nach Rapp. Must. Nr. 198 weitere 82 Mann) — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 229 Mann, — Kadetten, — Invaliden, 1 U.-V.: Summa 7404 Mann, 40 Kadetten, — Invaliden, 20 U.-V.

4) Hiernach sind dienstfähig 740,5 von 1000 der Kranken der Armee, 1000,0 von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und 950,0 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,5 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 31. März 1898: 2118 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.; vom Tausend der Iststärke 32,9 Mann, — Kadetten, 50,5 Invaliden, — U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich: im Lazareth 1441 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; im Revier 677 Mann, — Kadetten, 1 Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Kehlkopftuberculose 1, Knochentuberculose 1, Genickstarre 1, acutem Gelenkrheumatismus mit Herzerkrankung 1, paralytischem Blödsinn 1, eitriger Hirnhautentzündung 1, Lungenentzündung 6, Nierenentzündung 2, Verletzung des Kehlkopfes und beider Gehörgänge durch Pferdeschlag 1; ausserdem starb 1 Mann in Urlaub an Lungenentzündung, 1 an acuter Herzlähmung in Folge ausserdienstlicher Ueberanstrengung durch Laufen, 1 an Magenblutung im Bürgerquartier. Durch Selbstmord endeten 4 Mann (2 durch Erschiessen, 1 durch Ueberfahrenlassen von der Eisenbahn, 1 durch Erhängen), durch Verunglückung 1, der aus Furcht vor Strafe sich über 1 Monat versteckt hielt und durch Nahrungsmangel und Kälteeinwirkung umkam.

Der Gesammtabgang an Todten in der Armee im Monat März betrug mithin 23 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 21. Jahreswoche vom 22. bis 28. Mai 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 16 (18*), Diphtherie, Croup 20 (29), Erysipelas 12 (16), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (1), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 18 (22), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 6 (9), Parotitis epidem. 3 (3), Pneumonia crouposa 22 (17), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 24 (16), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 14 (10), Tussis convulsiva 30 (36), Typhus abdominalis 1 (2) Varicellen 18 (16), Variola, Variolois — (—). Summa 186 (193).

Medicinalrath Dr. Aub.

Berichtigung. In einem Theil der Auflage unserer vor. Nummer waren die Zahlen für die 20. Jahreswoche irrthümlich angegeben. Wir bitten dieselben nach den obigen eingeklammerten Zahlen zu berichtigen

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 22. bis 28. Mai 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach 1 (—), Diphtherie und Croup 2 (1), Rothlauf 2 (1), Kindbettfieber 1 (2), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (—), Brechdurchfall 1 (3), Unterleibstyphus — (2), Keuchhusten 3 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (3), Tuberculose a) der Lungen 20 (28), b) der übrigen Organe 6 (13), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (2), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 198 (224), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,9 (27,1), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,4 (15,7), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,3 (13,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler,'s kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 24. 14. Juni 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Was antwortet der Arzt dem heirathswilligen Gonorrhoiker?

Von Dr. *Ernst Kromayer*, Privatdocent der Dermatologie und Syphilis in Halle.

In einer Correspondenz anlässlich meiner Schrift: «Zur Austilgung der Syphilis»[1]) schrieb mir Geheimrath Neisser in Breslau wörtlich Folgendes:

11. März 1898. Dass ich nicht begeistert war, dass Sie meinen Gonococcenstandpunkt für grundfalsch erklären, werden Sie verstehen, und ich kann Ihnen wirklich darin nicht beistimmen, da ich, wie ich mich täglich überzeuge, in den grossen Schwierigkeiten, Leuten mit chronischer Urethritis eine Antwort geben zu müssen, gar keinen anderen Ausweg weiss. Dass Sie sich mehrere Male getäuscht haben, ist ebenso wenig wunderbar, wie die Thatsache, dass ich selbst in den allerersten Zeiten meiner Praxis ähnliche Fehldiagnosen gestellt habe. Aber seitdem habe ich gelernt, noch sorgsamer zu suchen, noch mehr auf alle möglichen Weisen Gonococcen zu produciren etc. etc. und kann mit gutem Gewissen behaupten, dass ich mich bei meinen negativen Befunden nicht mehr getäuscht habe.

24. März 1898. Was Ihre Absicht betrifft, sich über Ihre Stellungnahme beim Heirathsconsens chronischer Gonorrhoiker zu äussern, so kann ich Ihnen keinen Rath geben. Ich werde Ihre Stellungnahme mit allen mir zu Gebote stehenden Mitteln auf's Schärfste bekämpfen. Gewiss glaube ich Ihnen, dass Sie sich von allem Persönlichen frei halten wollen, aber, ob Sie diese Grenze nicht bereits überschritten haben, wenn Sie sich in einem für Laien geschriebenen Buche so absprechend über eine durch jahrelange Untersuchungen gewonnene Ueberzeugung (dass auch negative Befunde beweisen, oder zum Mindesten einen Maassstab abgeben können und müssen) aussprechen, möchte ich als zu nahe Betheiligter nicht entscheiden. Viele verurtheilen dieses Ihr Vorgehen auf das Allerschärfste.

Diese Sätze unseres allverehrten Herrn Collegen geben mir die Veranlassung zu den nachstehenden Betrachtungen, in denen ich meine Stellung wissenschaftlich genau präcisiren, eine sachliche Kritik an Neisser's Standpunkt üben und den implicite Vorwurf des Persönlichen zurückzuweisen versuchen werde.

Mein Standpunkt in der Heirathsfrage der Gonorrhoiker.

Neisser's Gonococcenstandpunkt in der uns hier beschäftigenden Frage ist bekannt: Werden bei sorgfältigsten Untersuchungen, die unter Beobachtung aller Cautelen zu wiederholten Malen vorgenommen worden, dauernd keine Gonococcen gefunden, so ist sicher anzunehmen, dass die noch vorhandene Schleimhautsecretion nicht mehr infectiös ist, d. h. thatsächlich keine Gonococcen mehr enthält. Das halte ich wissenschaftlich für falsch.

Neisser selbst gibt zu, dass eine einzige, wenn auch noch so sorgfältige Untersuchung nicht beweisend ist; es gehören dazu wiederholte. Nun, wenn eine Untersuchung nicht beweist, sondern nur eine Wahrscheinlichkeit hat, nehmen wir an 1 : 1, so haben 2 Untersuchungen eine Wahrscheinlichkeit von 1 : 3, 3 eine solche von 1 : 7 u. s. w., so dass bei 10 Untersuchungen — wie sie Touton-Wiesbaden fordert — eine Wahrscheinlichkeit von 1 : 1023 resultirt, d. h. unter 1024 Patienten, die 10 mal auf Gonococcen mit negativem Befund untersucht worden, wäre doch noch 1 Patient, der noch Gonococcen hat, während 1023 Patienten gonococcenfrei wären.

Es ist klar und bedarf eigentlich nicht der Auseinandersetzung, dass, sobald eine einzelne Untersuchung mit negativem Resultat für sich allein nicht absolut beweisend ist, sondern nur eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich hat, selbst 1000 Untersuchungen nicht absolut beweisend sein können. Wenn also Neisser behauptet, dass wiederholte Untersuchungen mit negativem Resultat sicher beweisen, so ist das wissenschaftlich unrichtig.

Aber ich gebe gern zu, es kommt auf den sicheren Beweis in der Praxis gar nicht so sehr an. Sollte durch 10 Untersuchungen mit negativem Resultat eine Wahrscheinlichkeit von 1023 erreicht werden können, so genügte das allen praktischen Anforderungen.

Es kommt also darauf an, festzustellen, wie gross die Wahrscheinlichkeit einer einzelnen Untersuchung auf Gonococcen mit negativem Resultat dafür ist, dass thatsächlich keine Gonococcen vorhanden sind. In exacter Weise ist das natürlich unmöglich festzustellen. Die Wahrscheinlichkeit variirt nicht nur nach den Verhältnissen des einzelnen Falles und den besonderen Maassnahmen zur «Producirung» (Neisser) der Gonococcen, sondern auch nach den Kenntnissen, der Sorgfalt und der Gewissenhaftigkeit des einzelnen Untersuchers. Ich taxire diese Wahrscheinlichkeit auf etwa 1 : 4, d. h. unter 5 Gonorrhoikern, deren Urethralsecret bei einer einmaligen Untersuchung keine Gonococcen erkennen lassen, befindet sich nach der Wahrscheinlichkeitsannahme nur Einer, der thatsächlich keine Gonococcen hat, während 4 trotz des negativen Befundes Gonococcen haben.

Diese Wahrscheinlichkeitsannahme kann natürlich nur eine approximative sein, die sich einerseits auf allgemeine praktische Erfahrungen und Eindrücke[2]), andererseits aber auf folgende Ueberlegungen und Einzelerfahrungen stützt.

1. Neisser untersuchte im Januar 1888 in Breslau 572 frei vagirende Puellae publicae, bei denen in 217 Fällen Gonococcen gefunden wurden, also in 37,76 Proc., während bei 188 im Arbeitshaus internirten nur 8 sichere Gonorrhoen durch Gonococcennachweis festgestellt werden konnten, gleich 4,78 Proc. Dieser handgreifliche Unterschied ist, wie ich in meiner schon erwähnten Schrift: «Zur Austilgung der Syphilis» ausführlich dargelegt habe, auf die verschiedene Lebensweise der frei vagirenden und der internirten Prostituirten zurückzuführen; keineswegs ist aber die Annahme gestattet, dass unter den internirten

[1]) Zur Austilgung der Syphilis. Abolitionistische Betrachtungen über Prostitution, Geschlechtskrankheiten und Volksgesundheit nebst Vorschlägen zu einem Syphilisgesetz. Verlag von Gebrüder Borntträger, Berlin 1898. (Ref. d. W. No. 23, S. 722.)

[2]) Gegenüber der grossen Erfahrung Neisser's, auf die er in den Eingangs angeführten Briefsätzen, sowie auch in der Polemik mit Behrend hinweist, scheint es nothwendig zu sein, zu bemerken, dass ich in den 8 Jahren meiner specialärztlichen Thätigkeit hier in Halle über 2000 Gonorrhoiker persönlich behandelt und nach vielen Tausenden zählende Untersuchungen auf Gonococcen gemacht habe. Ich kann von mir beinahe behaupten: Nulla dies sine gonococco.

Prostituirten thatsächlich wesentlich weniger gonorrhoisch erkrankte sich befinden, als unter den frei vagirenden, als welche die Internirten bis zu ihrem Aufenthalte im Arbeitshause gelebt haben.

Die Differenz ist also wesentlich darauf zurückzuführen, dass bei den Internirten die thatsächlich vorhandenen Gonococcen nicht durch die Untersuchung haben aufgefunden werden können und zwar in 37,76 Proc. — 4,78 Proc. = 32,98 Proc.; oder ausgerechnet auf die 188 internirten Prostituirten in 62 Fällen. Wenn man nun auch concedirt, dass von diesen 62 gonorrhoisch und mit Gonococcen behafteten Prostituirten etliche durch den langen Aufenthalt im Arbeitshause und die ihren Genitalien gegönnte Ruhe thatsächlich gesund und vollkommen gonococceenfrei werden, so dürften das doch wohl nur wenige Ausnahmen sein. Nehmen wir dieses unwahrscheinliche Ereigniss bei 6 Prostituirten von 62 an, so bleiben 56 übrig, d. h. in über 90 Proc. der Fälle, wo Gonococcen nicht gefunden werden konnten, waren doch welche vorhanden.

Die gesuchte Wahrscheinlichkeit wäre also in diesem Falle 1 : 9, also noch weit geringer, als ich sie vorher angenommen habe.

2. Diese Wahrscheinlichkeit ist natürlich nicht so ohne Weiteres auf Männer, die sich verheirathen wollen, zu übertragen, obgleich deren Situation eine gewisse Aehnlichkeit, wenigstens bezüglich der Genitalien hat.

Während die gonorrhoisch erkrankten Männer häufig auf ihre Gonorrhoe keine Rücksicht nehmen und lustig darauf loslcben, so lange sie unverlobt sind, ändert sich alsdann das Bild mit einem Schlage. Sie werden solide und meiden den geschlechtlichen Verkehr. Sie verhalten sich also in dieser Beziehung wie die Internirten. Desshalb ist ein Vergleich zwischen beiden und ein Rückschluss von einem zum andern nicht von der Hand zu weisen, zumal uns, soweit ich es übersehe, jedwede andere Grundlagen fehlen, um auch nur approximativ die gesuchte Wahrscheinlichkeit zu finden. Gestehen wir nun den Männern zweimal so günstige Verhältnisse in dieser Frage wie den Frauen zu, so kommen wir auf das schon angenommene Wahrscheinlichkeitsverhältniss von 1 : 4.

Bevor ich nun weiter in meinen Betrachtungen gehe, sei es mir gestattet, die Grösse der Wahrscheinlichkeit zu berechnen, die bei wiederholten Untersuchungen mit negativem Gonococcenbefund entsteht dafür, dass keine Gonococcen vorhanden sind. Nach einer leichten mathematischen Ueberlegung entspricht sie der Formel $\frac{(x+y)^z - y^z}{y^z}$, in welcher z die Anzahl der Untersuchungen, x und y die Wahrscheinlichkeitsquotienten bedeuten. Bei einer Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 4 und 10maliger Untersuchung mit negativem Resultat würde also die Wahrscheinlichkeit sein

$$\frac{(1+4)^{10} - 4^{10}}{4^{10}} = \frac{9\,765\,625 - 1\,048\,576}{1\,048\,576} = \frac{8\,717\,049}{1\,048\,576}$$

$$\text{also ungefähr } \frac{8}{1},$$

d. h. unter 9 Patienten, bei denen 10mal keine Gonococcen gefunden wurden, wären 8, die thatsächlich keine Gonococcen hätten, während 1 trotzdem noch Gonococcen beherbergte. Das wäre also eine Wahrscheinlichkeit, auf die sich meiner Meinung nach ein Heirathsconsens nicht stützen dürfte. Bei der entsprechenden Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 3 wäre die correspondirende Zahl $\frac{979\,527}{59\,049}$ ungefähr $\frac{17}{1}$; bei 1 : 2 $\frac{59\,025}{1024}$ ungefähr $\frac{60}{1}$ und bei 1 : 1, wie schon am Anfang erwähnt, $\frac{1023}{1}$.

Würde aber, anstatt 10mal, nur 5mal auf Gonococcen untersucht, so würden die Wahrscheinlichkeitsgrössen nur folgende sein:

für die Wahrscheinlichkeitsannahme $1 : 4 = \frac{2088}{1024} = \frac{2}{1}$

„ „ „ „ $1 : 3 = \frac{781}{243} = \frac{3}{1}$

für die Wahrscheinlichkeitsannahme $1 : 2 = \frac{211}{32} = \frac{7}{1}$

„ „ „ „ $1 : 1 = \frac{31}{1}$.

Diese Zahlen sind sehr lehrreich. Sie zeigen uns, dass bei 5maliger negativer Untersuchung schon eine Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 1 nothwendig ist, um den Arzt einigermaassen in Stand zu setzen, eine Heirath befürworten zu können[3]). Touton hat daher sehr Recht, wenn er eine 10malige Untersuchung fordert. Bei dieser Zahl der Untersuchung würde eine Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 2 eben genügen.

3. Nun frage ich aber jeden gewissenhaften und erfahrenen Arzt und Specialarzt, ob er eine Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 2 für richtig hält, ob er glaubt, dass unter 3 Gonorrhoikern mit einmaligem negativen Gonococcenbefund stets einer ist, der thatsächlich keine Gonococcen hat? Ich glaube es nach meinen Erfahrungen und Eindrücken nicht. Ich glaube, dass diese Annahme viel zu hoch ist. Zahlenmässig diese Erfahrungsmeinung oder Erfahrungsgefühl zu belegen, ist natürlich unmöglich. Ich will indessen versuchen, die Thatsachen wiederzugeben, auf die ich mich dabei stütze.

A. Zahlreiche Patienten mit chronischer Gonorrhoe, die vor der Behandlung Gonococcen hatten, während derselben bei wiederholten Untersuchungen keine aufwiesen, zeigten nach längerer Unterbrechung doch wieder Gonococcen, besonders wenn schädliche Einflüsse (Excesse in baccho, Pollutionen, Reiten, forcirtes Velocipedfahren) den Process wieder anfachten. In dieser Erfahrung befinde ich mich in guter Uebereinstimmung mit anderen Aerzten. So sagt Jadasohn (Arch. f. Dermat., Bd. 32, S. 202): «Wie oft erlebt es jeder Praktiker, dass, nachdem auch bei sorgfältigster Untersuchung die Gonococcen zu oft wiederholten Malen in dem Secret nicht mehr nachzuweisen waren, so lange die Behandlung fortgesetzt wurde, sofort oder auch nach längerer Zeit ein Recidiv mit Gonococcen eintritt, wenn man den ersten Versuch macht, das gonococcentödtende Mittel wegzulassen. Und das geschieht sowohl bei mässigem Fortbestehen der entzündlichen Erscheinungen unter der Behandlung als auch nach fast vollständigem Versiegen derselben.» Welche Wahrscheinlichkeit haben nun diese negativen Untersuchungsresultate dafür, dass thatsächlich keine Gonococcen vorhanden gewesen sind?

B. Eine Reihe von Patienten, die von anderer Seite als definitiv geheilt entlassen waren auf Grund dauernden negativen Gonococcenbefundes, und zwar selbst auch von Schülern Neisser's und aus Breslau[4]) sind in meine Behandlung getreten, um sofort bei der ersten Consultation den Gonococcennachweis zu ermöglichen. Wenn man nun dabei berücksichtigt, mit welcher Sorgfalt, Gewissenhaftigkeit und ich möchte sagen Liebe, diese Untersuchungen in Breslau ausgeführt wurden, so wird man ermessen können, welchen Wahrscheinlichkeitswerth die negativen Befunde für das thatsächliche Verschwinden der Gonococcen haben.

C. Während meiner 8jährigen Thätigkeit in Halle sind mir etwa gegen 40 Ehemänner von gynäkologischer Seite aus Halle und weiterer Umgebung zugewiesen, die im dringenden Verdacht infectiöser Gonorrhoe standen, weil die Ehefrau wegen klinisch diagnosticirter Gonorrhoe in gynäkologischer Behandlung war; in 2 Fällen war gynäkologischerseits der positive Gonococcenbefund erhoben. Nur bei wenigen dieser Ehemänner ist mir der Gonococcennachweis gelungen. In weitaus der Mehrzahl der Fälle war es mir zu eigener Verwunderung trotz grösster Sorgfalt, trotz Höllensteinausspülungen, Bougirungen etc. nicht möglich, Gonococcen zu finden. Gonococcen mussten aber doch wohl da sein, da eine

---

[3]) Ob bei einer Wahrscheinlichkeit von 31 : 1 der Arzt sich berechtigt hält, den sog. Heirathsconsens zu geben, hängt von seinem ärztlichen Gewissen ab. Ich werde zum Schluss Gelegenheit haben, hierüber mich eingehend auszulassen.

[4]) Ich erinnere mich speciell eines Falles, der von dem langjährigen ersten Assistenten Neisser's behandelt und als sicher geheilt entlassen wurde auf Grund dauernden negativen Gonococcenbefundes. Der Gonococcennachweis war sofort bei der ersten Consultation positiv. Der Patient versicherte mir auf Wort, seit der Breslauer Behandlung kein Weib berührt zu haben.

Infection der Frau stattgefunden hatte und es nicht angängig erscheint, alle diese Fälle etwa auf andere Weise zu erklären, zumal eine krankhafte Secretion der Harnröhre (Tripperfäden im Urin) beim Manne stets vorhanden war. Man könnte daran denken, dass in diesen Fällen eine «postgonorrhoische» Infection der Frau stattgefunden habe. Bei dieser Annahme wäre aber der Werth des negativen Gonococcenbefundes des Mannes von vornherein illusorisch.

D. Wie ich in meiner Schrift «Zur Austilgung der Syphilis» schon mitgetheilt habe, bin ich einer verhängnissvollen Fehldiagnose zu Anfang meiner specialärztlichen Thätigkeit schuldig geworden, als ich die Neisser'schen Gonococcenanschauungen noch für richtig hielt. Einem Gonorrhoiker mit dauernd negativen Gonococcenbefund glaubte ich daraufhin die Versicherung geben zu können, dass eine Infectionsgefahr ausgeschlossen sei. 6 Wochen nach der Ehe hatte die junge Frau eine acute Gonorrhoe. Seitdem habe ich keine Fehldiagnose mehr gestellt; wohl aber habe ich in etlichen Fällen beobachtet, dass Patienten, die bei mir in Behandlung gewesen waren, ihre Frauen inficirt haben.

Ein Fall des letzten Jahres soll statt der übrigen als Beispiel dienen:

F. A., Fabrikant aus der Umgebung, seit 2 Jahren zum letzten Mal gonorrhoisch inficirt, zeigt im Beginn der Behandlung Gonococcen. Trotz sorgsamster Behandlung will es im Verlaufe von 5 Monaten nicht gelingen, den Tripper vollkommen zu beseitigen. Im Morgenurin sind immer noch 1—2 kleine Fädchen, die neben Epithelien stets auch noch Eiterkörperchen in wechselnder Menge enthalten. Die wohl 15 mal vorgenommenen Gonococcenuntersuchungen bleiben während der Behandlung, die absichtlich mehrmals längere Zeit unterbrochen wird, stets negativ. Der Patient heirathet, obgleich ich ihm eine Versicherung, dass seine Gonorrhoe nicht mehr infectiös sei, verweigert habe und vor Kurzem hörte ich zufällig, dass seine Frau wegen Parametritis und Oophoritis in gynäkologischer Behandlung sei.[5])

E. Das Charakteristischste für den Wahrscheinlichkeitswerth des negativen Gonococcenbefundes haben mir 2 Patienten (1 Referendar und 1 Mediciner) geliefert, die beide mit acuten Tripper und zahlreichen Gonococcen zu mir kamen. Beide wollen nach ihrer festen Versicherung seit Monaten nur mit ihrem Verhältniss verkehrt haben. Das Verhältniss schwört hoch und heilig, seit Monaten mit keinem anderen Manne in Berührung gekommen zu sein. Von beiden Mädchen konnte ich das Eingeständniss erhalten, dass sie früher, (vor dem jetzigen Verhältniss) Ausfluss und Schmerzen beim Wasserlassen gehabt hätten, Erscheinungen, denen sie keine weitere Bedeutung beigemessen und die auch bald wieder verschwunden seien. Das eine der Mädchen hatte ich Gelegenheit 3 mal, das andere 2 mal zu untersuchen und Präparate von Urethra und Cervix anzufertigen, ohne dass, trotz sorgfältigstem Suchen, der Gonococcennachweis gelungen wäre, obgleich ganz zweifelsohne Gonococcen vorhanden sein mussten. Aehnliches berichten Bröse und Hammer.

Die unter a—e aufgeführten Erfahrungen müssten zu einem sehr geringen Wahrscheinlichkeitswerth des negativen Gonococcenbefundes führen, wenn ihnen nicht auch andere günstige gegenüber ständen. a) Bei zahlreichen Patienten, die dauernd während der Behandlung keine Gonococcen aufwiesen, sind auch in späterer Zeit nach vielen Monaten und Jahren keine mehr zum Vorschein gekommen, obgleich die krankhafte Harnröhrensecretion nicht völlig durch die Behandlung beseitigt werden konnte und auch nach Monaten und Jahren in geringer Weise (Fädchen im Morgenurin) fortbestand. In nicht wenigen dieser Fälle verschwand aber auch die Secretion allmählich in mehreren Monaten nach Aussetzen der Behandlung vollkommen, der sicherste Beweis, dass keine Gonococcen mehr da waren. b) Eine Reihe von Patienten, die nicht völlig geheilt werden konnten, deren Secret aber gonococcenfrei befunden wurde, hat geheirathet, ohne die Frau zu inficiren. c) Zahlreiche Ehemänner, deren Urin ich gelegentlich anderer Affectionen (Syphilis, Psoriasis, Ekzem etc.) untersucht habe, zeigten die Spuren eines früheren Trippers in den bekannten Fäden. Eine Ansteckung der Frau war nicht erfolgt. Es ist in diesen Fällen also zum Mindesten sehr wahrscheinlich, dass trotz Fortbestehens der krankhaften Secretion thatsächlich keine Gonococcen mehr da waren und also auch die Untersuchung auf Gonococcen negativ gewesen wäre.

Trotzdem ich den Werth dieser Thatsachen, die sehr zu Gunsten des Wahrscheinlichkeitswerths des negativen Gonococcenbefundes sprechen, nicht verkenne, sondern im Gegentheil gebührend schätze, kann ich doch bei sorgfältigstem Gegeneinanderabwägen der schlechten und guten Erfahrungen mit dem negativen Gonococcenbefund zu keinem anderen Endresultat kommen als den Wahrscheinlichkeitswerth des negativen Gonococcenbefundes für die speciell hier in Rede stehenden Fälle nicht höher als 1 : 4, höchstens auf 1 : 3 zu schätzen.

Damit wäre aber ein Heirathsconsens, der sich auf den negativen Gonococcenbefund stützt, in Anbetracht der selbst durch wiederholte Untersuchungen erreichten geringen Wahrscheinlichkeitsgrösse (siehe vorher) gerichtet.

Denn selbst bei einer Wahrscheinlichkeitsannahme von 1 : 3 wird erst bei 10 Untersuchungen eine Wahrscheinlichkeit von 17 : 1 erreicht, die meines Erachtens für einen Heirathsconsens nicht genügt.

Obgleich daher die Frage, ob ein Tripper noch infectiös ist, durch den negativen Gonococcenbefund nicht entschieden werden kann, dieser somit hierfür nur einen rein negativen Werth hat, so sind trotzdem die negativen Gonococcenbefunde sowohl für den Arzt wie für den Patienten bei der Frage einer Heirath von grosser Bedeutung.

Denn Niemand wird wohl leugnen, dass ein Tripper, bei dem zu wiederholten Malen keine Gonococcen gefunden werden, weniger infectiös und schwerer übertragbar ist, als ein Tripper, bei dem Gonococcen nachgewiesen werden können. Es kommt zudem noch die Möglichkeit hinzu, dass wirklich keine Gonococcen vorhanden sind. Dem Arzt ist daher nicht nur der positive, sondern auch der negative Nachweis der Gonococcen von grösster Bedeutung für die Antwort, die er einem die Heirath beabsichtigenden Gonorrhoiker zu geben hat.

Ist der Gonococcennachweis positiv, so ist die Stellung des Arztes so einfach, dass ich sie nicht zu präcisiren brauche.

Ist er aber negativ, so hat er dem Patienten auf Grund der vorstehenden Betrachtungen und seiner Erfahrung die Sachlage klar zu legen, und ihm die Entscheidung zu überlassen; in keinem Fall darf er ihm aber meines Erachtens den sogen. Heirathsconsens geben, d. h. die Verantwortung auf sich übernehmen dafür, dass der Tripper nicht mehr infectiös ist. Die Antwort des Arztes müsste je nach der Verschiedenheit des Falles[6]) verschieden ausfallen, stets aber folgende 3 Punkte berücksichtigen.

1. Da der negative Gonococcenbefund nicht sicher beweisend ist für das thatsächliche Fehlen der Gonococcen, so hat der Patient die unabweisliche Pflicht, den ernstesten und ausdauernden Versuch zu machen, den Tripper definitiv los zu werden, d. h. die chronische Entzündung der Harnröhre durch eine sachgemässe Behandlung beseitigen zu lassen. Dieser Versuch darf auch in den Fällen nicht weniger ernst und ausdauernd gemacht werden, in denen dauernd keine Gonococcen gefunden werden.

2. Ist es nicht gelungen, den Tripper vollkommen zu heilen[7]), oder kann oder will der Heirathswillige sich keiner Behandlung

---

[5]) Da ich nicht weiss, ob in diesem Falle Gonococcen bei der Frau festgestellt worden sind, so liegt natürlich auch die Möglichkeit vor, dass die Infection der Frau nicht durch Gonococcen, sondern durch andere Mikroorganismen hervorgerufen ist, was indessen für den Werth des negativen Gonococcenbefundes dafür, dass der Tripper des Mannes nicht infectiös ist, gleichgiltig ist.

[6]) Ausser den Gonococcen sind für die Beurtheilung noch andere Punkte wichtig, die ich hier eben nur anführe: Mikroskopische Beschaffenheit des Secretes (Eiter, Schleim, Epithelien) eventuelle Complicationen, Alter des Trippers, Häufigkeit der Infection und der Recidive, überhaupt der Verlauf des Trippers. Diese Punkte hätten selbst dann noch Wichtigkeit, wenn es ein Mittel gäbe, das Fehlen der Gonococcen sicher zu constatiren, da die Möglichkeit von nicht-gonorrhoischen, «postgonorrhoischen» Infectionen vorliegt, obgleich, wie Neisser sehr richtig bemerkt, «vor der Hand Niemand etwas Sicheres darüber auszusagen weiss.» Berl. klin. Wochenschr. 1898, No. 10.

[7]) Leider kommt das noch häufig vor. Je mehr der Arzt indessen die gesammte Technik beherrscht, individualisirend anzuwenden lernt und nicht nur auf die Gonococcen, sondern auch auf den pathologischen Process als solchen und den Kranken

mehr unterziehen, so hat der Arzt unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Momente dem Patient den Sachverhalt zu schildern, auf dessen Grund der Heirathswillige seine Entscheidung treffen mag.

3. Entscheidet sich der Patient zur Heirath, so hat der Arzt ihm die dringende Mahnung zu geben, dass er sich in der Ehe als infectionsfähig zu betrachten und unter diesen Umständen beim Beischlafe folgende Vorsichtsmaassregeln zu beobachten habe: 1. Vor jedem Beischlafe zu uriniren, um etwa in der Harnröhre angesammeltes Secret herauszuspülen. 2. Soviel wie möglich zu vermeiden, an einem Tage öfters den Coitus auszuführen. 3. Nie den Coitus zweimal direct hintereinander zu vollziehen, da dabei die Wahrscheinlichkeit besteht, dass der erste eventuell mit Gonococcen vermischte Samenerguss durch die Frictionen des zweiten Coitus in engste Berührung mit Harnröhre und Cervixcanal kommt und die Ansteckung gerade dadurch erleichtert oder sogar erst ermöglicht wird. 4. Im Falle die Cohabitation in kürzerer Zeit als 1 Tag wiederholt wird, die Frau mittels Irrigator eine reichliche Scheidenausspülung vornehmen zu lassen, die überhaupt thunlichst häufig anzuwenden ist.

Der Zweck dieser Vorschriften ist durchsichtig und bedarf daher keinen weiteren Erläuterungen. Eine andere Frage ist es, ob sie befolgt werden. Ein Theil der Patienten wird sie aus angeborener Indolenz und Leichtsinnigkeit in dem Momente vergessen, wo sie angewendet werden müssen. Das kann aber den Arzt nicht hindern, sie zu geben; er hat seine Pflicht gethan und sein Gewissen kann ruhig sein. Ein anderer Theil wird sie peinlichst erfüllen und dem Arzte, der seine Frau vor Ansteckung und ihn vor schmerzlichen Gewissensängsten bewahrt hat, dankbar sein.

Dass aber diese Vorschriften sehr wohl im Stande sind, eine ohne sie wahrscheinlich eintretende Infection zu verhindern, habe ich in jenen Fällen gesehen, wo Ehemänner sich durch ausserehelichen Verkehr frisch inficirten und die Frauen trotz des Geschlechtsverkehrs [8]) von der Gonorrhoe verschont blieben.

Kritik des Neisser'schen Gonococcen-Standpunktes in der Heirathsfrage.

Wenn Neisser in den Eingangs citirten Briefsätzen schreibt, dass er sich nach anfänglichen Fehldiagnosen nicht mehr in seinem negativem Befunde getäuscht habe, so glaube ich ihm das selbstverständlich.

Es liegen dann meines Erachtens drei Möglichkeiten vor:

1. Neisser hat sich doch getäuscht und Fehldiagnosen gestellt, sie sind ihm aber nicht bekannt geworden, was, wie mir Jeder zugeben wird, sehr leicht vorkommen kann.

2. Neisser hat sich nicht getäuscht. Das ist aber Zufall und ein glückliches Geschick, das ihn bisher begleitet hat, das sich aber der Wahrscheinlichkeitsrechnung gemäss vielleicht schon in der allernächsten Zeit in sein Gegentheil verwandeln kann.

3. Neisser hat sich nicht getäuscht und die Richtigkeit seiner bisherigen Diagnosen ist thatsächlich auf Conto der negativen Befunde seiner Untersuchungen zu setzen.

Sollten die ersten beiden Möglichkeiten zutreffen, so erübrigt es nicht, sie zu besprechen. Die dritte dagegen bedarf der weiteren Ueberlegung. Sie erscheint vielleicht Vielen als die wahrscheinlichste, und ich will sie als solche behandeln.

Ich gestehe dann offen ein, dass ich im Auffinden der Gonococcen weniger geschickt bin wie Neisser, dass ich die Methoden zur «Producirung» der Gonococcen weniger beherrsche, dass ich geringere Fähigkeit im Mikroskopiren habe. Dieses Geständniss wird mir leicht und ich betrachte es noch nicht als Vorwurf, in diesen Dingen hinter einer Autorität wie Neisser zurückzustehen. Anders wären ja die Differenzen in den negativen Untersuchungsresultaten zwischen uns beiden nicht zu erklären.

Ich behaupte aber anderseits, dass mich in diesen Dingen das Gros der Aerzte und Specialärzte nicht übertrifft.

Mag daher Neisser in seiner grossen Erfahrung, Kenntniss und Fähigkeit, Gonococcen zu produciren und aufzufinden, einzig dastehen, und mögen, diese ihm stets eine richtige Diagnose ermöglichen, das Gros der Aerzte wird sich nie diese hohen Fähigkeiten aneignen können. Für sie wird der negative Gonococcenbefund nie das sein können, was er einem Neisser ist.

Und das ist der springende Punkt in dieser Frage. Für das Gros der Aerzte darf der negative Gonococcenbefund nicht mehr sein, als eine Wahrscheinlichkeit, deren Grösse sich nach der Gewissenhaftigkeit, den Kenntnissen, den Fähigkeiten und der Erfahrung des Einzelnen richtet und die der Einzelne wohl selbst am besten abschätzen mag.

Durch die grosse Autorität Neisser's, durch seine und seiner Schüler zahlreiche Abhandlungen ist aber das Dogma vom beweisenden Werthe des negativen Gonococcenbefundes nicht nur Gemeingut der Aerzte, sondern auch eines grossen Theiles des Publicums geworden. Ich nehme es als selbstverständlich an, dass der durch dieses Dogma erzeugte Leichtsinn allem Anderen entspricht als den Absichten Neisser's. Thatsache bleibt es aber desshalb doch, dass dieser Leichtsinn, dessen schlimme Folgen ich so häufig — ich möchte sagen, beinahe täglich — unter Augen habe, eben durch dieses Dogma erzeugt worden ist. Seine schlimmen Folgen sehe ich in Folgendem:

1. In ganz kritikloser Weise wird bei jedem — frischen oder alten — Tripper eine Heilung festgestellt, wenn ein oder einige Male Gonococcen im Secrete nicht gefunden worden und dadurch bei dem Patienten eine falsche Zuversicht erweckt, die sich böse rächen kann.

2. Noch viel schlimmer ist es aber, dass auf Grund des negativen Gononcoccenbefundes die Behandlung als weiterhin unnöthig eingestellt wird, weil angeblich der Zweck der Behandlung, die Vernichtung der Gonococcen, erreicht ist. Dadurch wird direct verhindert, dass der Tripper geheilt wird; denn wer sollte sich der langwierigen Behandlung eines chronischen Katarrhs noch weiter unterziehen, der von keiner oder nur einer untergeordneten Bedeutung für den Träger ist? Das ist meiner Ansicht nach die verderblichste Folge des Neisser'schen Dogmas. Sie verhindert die Heilung des Trippers.

Meine Rechtfertigung gegen den Vorwurf des Persönlichen.

Der Vorwurf des Persönlichen, der in den am Eingang aufgeführten Briefsätzen Neisser's verschleiert enthalten ist, ist für mich nicht gleichgiltig. Denn ich bin mir bewusst, für eine Sache, nicht aber gegen irgend eine Person zu kämpfen. Desshalb widme ich meiner Rechtfertigung einen besonderen, wenn auch kurzen Abschnitt.

Am Schlusse meines schon citirten Buches: «Zur Austilgung der Syphilis», das, obwohl auch für Laien geschrieben, doch den Anspruch auf strengste Wissenschaftlichkeit erhebt und den Ausdruck meiner 8jährigen specialärztlichen Erfahrung auf diesem Gebiete darstellt, habe ich erklärt, dass ich die Neisser'schen Anschauungen über den negativen Gonococcenbefund für grundfalsch halte. Diese Mittheilung hat den ganz bestimmten Zweck, auch den Laien bekannt zu machen, dass nicht alle Aerzte Neisser's Ansichten theilen, sondern im Gegentheil ihnen direct widersprechen. Als persönlich könnte diese Mittheilung an Laien meines Erachtens dann aufgefasst werden, wenn die Laien gar nicht von Neisser's Anschauungen unterrichtet wären. Das sind sie aber in hohem Maasse, wie das Neisser wohl selbst am besten weiss. Die Ansicht, dass ein Arzt mit Leichtigkeit die Abwesenheit der Gonococcen feststellen könne, ist leider unter den Laien weit verbreitet. Wollte ich dieser meiner Erfahrung nach verderblichen Ansicht unter den Laien entgegenwirken, so musste ich ihnen auch erklären, dass ich sie für falsch hielte

---

selbst seine Aufmerksamkeit richtet, um so günstigere Resultate wird er erzielen, so dass die Nichtheilung eine immer seltenere Ausnahme wird

[8]) Naive Menschen könnten glauben, dass in diesen Fällen, die nicht gerade selten sind, die Ehemänner wenigstens den Muth besitzen müssten, der Ehefrau ihr Vergehen zu bekennen oder doch wenigstens unter irgend einem Vorwande den Verkehr einzustellen. Dass das nicht immer der Fall, wird wohl jeder erfahrene Arzt bestätigen können. Wo daher der Arzt von solchen Ehemännern nicht das Versprechen vollkommener Enthaltsamkeit erreichen kann, oder trotz des Versprechens den gegründeten Verdacht hat, dass es nicht gehalten wird, ist es nicht nur Recht, sondern Pflicht des Arztes, diese Vorschriften zu geben.

und ich konnte nicht den Namen Neisser's verschweigen, auf dessen Autorität in dieser Frage Aerzte und Laien sich berufen. Ganz im Gegentheil, hätte ich das Können dazu, ich würde sogleich alle Gonorrhoiker anschreien: Cavete! Neisser's Dogma vom beweisenden Werthe des negativen Gonococcenbefundes ist falsch, sorget, dass Ihr eueren Tripper als solchen heilet.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Methylenblaus und des Diaphtherins.

Von Dr. *Friedrich Mays* in Chibrikit (Aegypten).

Seit die chemische Industrie das Bestreben an den Tag legt, Stoffe zu verwerthen, die früher unbenutzt blieben und unverwerthbar schienen, und denselben, gestützt auf mehr oder weniger kritische ärztliche Zeugnisse, Aufnahme in die Materia medica zu erwirken, ist eine schier unabsehbare Reihe derselben wieder der Vergessenheit anheim gefallen, weil sie entweder sich zur Anwendung nicht eigneten oder keine Eigenschaften besassen, die denjenigen der schon vorher gebräuchlichen Mittel überlegen waren. Die natürliche Folge hiervon ist, wie schon Stabel in No. 38 Jahrgang 1893 dieser Zeitschrift andeutete, dass die ärztlichen Kreise der schon so lange und unaufhörlich anstürmenden Hochfluth chemischer Producte den Damm der Skepsis vorbauten. So begründet diese im Allgemeinen ist, so bedauernswerth scheint es mir, dass sie manchmal zur Indifferenz gegen Mittel führt, deren Werth, wenn er auch von Manchen angezweifelt, doch von Anderen bewiesen wurde. Dieser Zwiespalt gibt der Vermuthung Raum, dass bei der Beurtheilung von Mitteln nicht genügend individualisirt, dass die Verschiedenheit, mit der viele Erkrankungen je nach dem Ort, der Zeit und der individuellen Disposition auftreten, nicht genügend in Betracht gezogen wurde. Ganz besonders bedauere ich, dass diese Indifferenz sich auf das Methylenblau und das Diaphtherin erstreckt, 2 Mittel, die ich zu den schätzenswerthesten Gaben der chemischen Industrie zu zählen in der Lage bin und die ich der Vergessenheit entreissen möchte, der sie zu verfallen das unverdiente Geschick hatten, ersteres wenigstens bezüglich seiner Wirkung bei gewissen Formen von Malaria.

Das Methylenblau (der Kürze wegen nachstehend mit «Mbl» bezeichnet) wurde zuerst von Ehrlich und Leppmann (Deutsche med. Wochenschr. 1890 No. 23) in Form von subcutanen Injectionen und innerlich als wirksam gegen Neuralgien befunden. Combemale und François (Semaine médicale 1890 No. 31) bestätigten diese Angabe und beobachteten analgesirende Wirkung beim Gelenkrheumatismus. Immerwahr (Deutsche med. Woch. 1891 No. 41) stellte fest, dass Mbl nur bei rein nervösen Erkrankungen, nicht aber bei Schmerzen aus anderen Ursachen wirksam ist. Leyden (Centralbl. f. d. ges. Therap. 1894 Heft 8) gedenkt des Mbl als eines schmerzstillenden Mittels bei multipler Neuritis. Lewy (diese Wochenschr. 1896 No. 47) sah Heilung von habituellem Kopfschmerz und Heilung oder Besserung bei angiospastischer Migräne, desgleichen Schindler (Berl. klin. Woch. 1896 No. 14), dem aber das Mittel sich nicht immer bewährte und der bei eingetretener Wirkung diese oft als Suggestionswirkung aufzufassen geneigt ist. Gegen Diphtheritis fand Kasem Beck (med. chir. Rundschau 1893 No. 14), gegen Morbus Brightii Netschajeff (Centralbl. f. d. ges. Therapie 1893 No. 6) das Mbl wirksam. Einer Notiz im Reichsmedicinalkalender entnehme ich, dass Einhorn es auch bei Pyelitis und Cystitis empfahl, während Ehrlich und Leppmann es bei Nierenaffectionen für contraindicirt hielten. D'Aulnay (Bulletin méd. 1893 No. 68) sah von Mbl-Tampons gute Wirkung ohne Nebenerscheinungen bei gonorrhoischer Vaginitis. Jakobi (öster.-ungar. Centralbl. f. d. med. Wissenschaften 1895 No. 9) und Ambrosio (diese Zeitschr. 1893 No. 33) berichteten über günstige Wirkung des Mbl bei Carcinom. Die Hauptdomäne des Mbl ist die Malaria, aber hier stehen sich die entgegengesetztesten Mittheilungen gegenüber. Während Guttmann und Ehrlich (Berl. klin. Woch. 1891 No. 39), Neumann (Pester med. chir. Presse 1893 No. 1 und ein von Guttmann (Sitzung der berlin. med. Gesellschaft 1. II. 93) citirter russischer Autor unbedingt für die Wirksamkeit des Mbl und seine Ueberlegenheit gegenüber dem Chinin eintraten und Rosin (therap. Blätter 1893 No. 12) experimentell diese Ueberlegenheit erhärtete, erkennen Kétli (therap. Blätter 1893 No. 7), Paremski und Blatteis (therap. Monatshefte 1893 No. 1) und Rötger (Deutsche med. Woch. 1896 No. 15) zwar die Wirksamkeit des Mbl an, geben aber dem Chinin den Vorzug sowohl wegen seiner sichereren Wirkung, als auch wegen der unangenehmen Nebenwirkungen des Mbl. Ganz ablehnend äussert sich Senator (Sitzung der berl. med. Gesellsch. 25. I. 93), der nach Mittheilungen von Kohlstock über Versuche in den Colonien dem Mbl keine günstige Wirkung zuspricht. Ich entnehme diese Bemerkung dem Berichte dieses Blattes (1893 No. 6), aus welchem nicht zu ersehen ist, ob Senator nur auf jene Mittheilungen, oder auch auf eigene Erfahrung gestützt, sein absprechendes Urtheil den positiven Angaben Guttmann's entgegenstellt, welch' Letzterer im Schlusswort der Discussion die Möglichkeit nicht bestreitet, dass Mbl bei tropischer Malaria nicht so wirksam sei, wie bei seinen Fällen, und der seine ursprünglich nur 10 Tage beanspruchende Behandlungsmethode auf 4 Wochen ausdehnt. Während der von Guttmann citirte russische Autor, obgleich er grössere Dosen gab, als Guttmann vorschrieb, keine unangenehmen Nebenwirkungen beobachtete, werden solche von einer Anzahl anderer Autoren, denen auch ich mich bedingungsweise anschliesse, gemeldet, bestehend in der wenig in's Gewicht fallenden, allgemein constatirten Blaufärbung des Urins und hie und da constatirten Blaufärbung anderer Ex- und Secrete und der Cornea, in Nausea, Erbrechen, Kopfschmerz, Diarrhöen und Blasenreizung, welch' letztere in der Mehrzahl der von mir behandelten Fälle auftrat, aber auf Darreichung von Muskatnuss verschwand.

Es fiel mir längst auf, dass viele Fälle von hiesiger Malaria gegen Chinin völlig refractär sind und auf Mbl prompt reagiren, während andere das entgegengesetzte Verhalten zeigen. Dies sich mir in der täglichen Praxis ergebende Resultat lässt die Frage offen, ob es auch Fälle gibt, in denen jedes der beiden Mittel wirksam ist, eine Frage, der ich aus dem Grunde nicht näher treten kann, weil ich in meiner ohnehin precären Praxis, in welcher von einer aller Einsicht baaren Clientel die schnellsten Heilerfolge bei den verschlepptesten Fällen verlangt werden, mich mit Versuchen nicht befassen kann.

Die ausschliessliche Wirksamkeit des Chinins bei der einen, die ebensolche des Mbl bei der anderen Reihe von Fällen brachte mich auf den Gedanken, dass die Malaria in ihren verschiedenen Formen keine einheitliche Erkrankung ist, dass die Laveran'sche Entdeckung der Malariaplasmodien die Frage nach der Aetiologie und Pathogenese der Malaria nicht in vollem Umfang beantwortet hat und dass das von mir beobachtete verschiedenartige Verhalten verschiedener Malariafälle gegen die beiden erwähnten Mittel uns der Lösung des Räthsels näherführen kann, das uns die divergirenden Resultate der Mbl-Behandlung aufgaben. Die von mir behandelten Quotidianafälle reagirten sämmtlich auf Mbl, Tertiana reagirte nicht darauf. Bei einer beträchtlichen Anzahl der ersteren war Chinin wirkungslos längere Zeit angewendet, letztere reagirte stets auf Chinin, ein Verhalten, das mit den experimentellen Ergebnissen Rosin's (therap. Blätter 1893 No. 12) in Widerspruch, mit denjenigen von Janksó und Rosenberger (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 57 Heft 5 u. 6) in relativem Einklang steht. Rosin fand, dass von Tertianakranken stammende Plasmodien durch Chinin nicht beeinflusst werden, dagegen bei Behandlung mit einer Lösung von 1 Mbl in 20 000 physiologischer Kochsalzlösung ihre Bewegung verloren, dass die Körnchen vollständig zur Ruhe kamen und die Plasmodien gleichzeitig sich zu färben begannen. Rosin glaubt, dass das Mbl im Organismus nicht als solches, sondern im reducirten Zustand als Leuko-Mbl auf die Plasmodien wirke. Die Blaufärbung der Plasmodien durch das supponirte Leukoproduct ist darnach als Wiederoxydation des letzteren, die Wirkung des Mbl auf die Plasmodien als eine reducirende zu betrachten. Als einen hervorragenden Fortschritt in der Malariaforschung glaube ich die Entdeckung von Janksó und Rosenberger bezeichnen zu dürfen, welche fanden, dass die Plasmodien der Quartana, Tertiana und Quotidiana 3 verschiedene Arten darstellen, die in ihrem Sporulationszustand sich ganz verschieden verhalten, und deren jeweiliges Sporulationssta-

dium mit dem respectiven Fieberanfall zusammentrifft. Das Quartanaplasmodium hat sternförmige Sporulationskörper, die in 6 bis 10, frei im Blut herumschwimmende, sich an rothe Blutkörperchen anheftende Sporen zerfallen, welche lebhafte Bewegung zeigen. Das Tertianaplasmodium hat himbeerförmigen Sporulationskörper und zerfällt in etwa 25 Sporen. Die Tertiana duplicata wird durch 2 Generationen von Tertianaplasmodien verursacht, deren Entwicklungsphasen einen Altersunterschied von etwa 24 Stunden haben. Das Quotidianaplasmodium bildet im Sporulationszustand Halbmonde, erzeugt meistens maligne Erkrankung und ist gegen Chinin äusserst widerstandsfähig. Das Referat über diese interessante Arbeit, welches in No. 2, Jahrgang 1897 dieser Zeitschrift enthalten ist, lässt vermuthen, dass die genannten Autoren ausser mit Chinin mit keinem der gegen Malaria empfohlenen Mittel experimentirt haben. Es wäre sehr zu wünschen, dass diese interessante Entdeckung experimentell geprüft wird.

Eine sehr interessante Arbeit über das Verhalten des Mbl im Organismus, seine oxydirende Wirkung als Mbl, seine reducirende als Leuko-Mbl, hat Horsley in No. 19, Jahrg. 1897 d. Bl. (unter Zugrundelegung der einschlägigen Arbeit Ehrlich's) veröffentlicht, die in der gleichen No. (Sitz. d. ärztl. Vereins Hamburg) discutirt wird, und der in No. 23, Jahrg. 1897 eine weitere Arbeit folgt, auf welch' beide ich Interessenten verweisen möchte.

Ein sehr charakteristisches Verhalten zu Mbl zeigt das Nervensystem. Ehrlich und Leppmann (D. med. Wochenschr. 1893, No. 23) fanden, dass die Achsencylinder eine auffallende Verwandtschaft zu Mbl haben, indem sich die nach Einverleibung des Mittels anfänglich eintretende, diffuse Färbung des Nervs verliert, dagegen unregelmässige, intensiv blaue Körnchen in den Achsencylindern auftreten, die schliesslich aus den Nervenstämmchen eliminirt werden. Ehrlich und Leppmann fassen diesen Vorgang so auf, dass eine unlösliche Verbindung zwischen Mbl und gewissen Bestandtheilen der Nervensubstanz zu Stande kommt und dass die hierdurch bewirkte chemische Veränderung des Zustandes des Nervs zeitweise schmerzlindernd wirkt. Der Urin färbt sich $^1/_4$—1 Stunde nach Darreichung von Mbl hellgrün, nach 4 Stunden dunkelblau und enthält keine pathologischen Bestandtheile. Horsley glaubt, dass die anfängliche Grünfärbung nicht durch Mischung von Urin und Mbl entstehe, sondern durch ein unvollständig reducirtes Ausscheidungsproduct des Mbl verursacht sei. Faeces, Speichel, Cornea und Mammagewebe zeigen bläuliche Färbung, dagegen sind Milch, Haut, Schleimhäute und Sklera nicht gefärbt. Lenhartz (No. 19, Jahrg. 1897, Seite 521 ds. Bl.) fand besonders bei Neurasthenikern, dass bei verschiedenen Individuen trotz gleicher Versuchsanordnung und intacter Nieren der Urin bald mehr grün, bald mehr blau gefärbt war und glaubt, dass hierbei die Menge und die zeitliche Aufeinanderfolge der Verabreichung des Mbl eine Rolle spielen.

Während Schindler (l. c.) die diuretische Wirkung des Mbl hervorhebt, stellt Netschajeff (l. c.) eine solche in Abrede und begründet dies damit, dass in dieser Richtung bei Lebercirrhose und Herzaffectionen Mbl ohne Wirkung sei. Gleichzeitig theilt aber Netschajeff mit, dass er mit Erfolg Mbl (0,1 dreimal täglich alle zwei Tage) bei Morb. Brightii angewendet habe, dass die Diurese zunahm, und dass Cylinder und Oedeme schwanden. Netschajeff's therapeutischer Versuch gründet sich auf die Entdeckung Mannaberg's, der bei Morbus Brightii erysipelcoccenartige Gebilde fand, und auf die Ausscheidung des Mbl durch den Urin. Bei einem von mir mit Mbl behandelten Brightiker konnte ich ebenfalls Vermehrung der Urinausscheidung constatiren, mit der Besserung des Zustandes einherging.

Es würde mich zu weit führen, wenn ich die schon citirten Angaben einiger Autoren über erfolgreiche Versuche mit Mbl bei anderen Affectionen in extenso wiedergeben wollte. Eigene Erfahrung fehlt mir bezüglich analoger Fälle. Betreffs der Mittheilungen Jakobi's und Ambrosio's (l. c. l. e.) möchte ich meine Ansicht dahin aussprechen, dass die von diesen Autoren mitgetheilte günstige Wirkung des Mbl bei Carcinom der Vermuthung Raum gibt, dass diesem Mittel eine Affinität zu Plasmodien und activen Zellen innewohnt, die Beachtung verdient.

Meine Beobachtungen erstrecken sich auf 46 Fälle von Quotidiana (darunter eine larvirte), sieben von Tertiana, je einen von Polyneuritis alcoholica und Nephritis acuta.

Ausgesprochene Idiosynkrasie gegen Mbl fand ich nur bei 3 Patienten, von denen aber der eine, entgegen der gegebenen Anweisung, die Oblatenkapsel zerkaute und, angewidert vom äusserst unangenehmen Geschmack und an der Meinung festhaltend, ich wolle ihn mit blauer Tinte behandeln, nicht zur Fortsetzung des Gebrauches zu bewegen war. Die beiden Anderen erbrachen das Mittel constant, so dass von der weiteren Darreichung desselben Abstand genommen werden musste.

Nachstehend theile ich diejenigen meiner Quotidianafälle mit, welche ich durch Mbl zur Heilung brachte, nachdem Chinin sich als wirkungslos erwiesen hatte, aus deren Verlauf ich demgemäss die Ueberzeugung gewann, dass die hiesige Quotidiana nur auf Mbl reagirt, eine Ueberzeugung, die durch den Erfolg bei der ausschliesslichen Mbl-Behandlung aller weiteren Quotidianafälle ihre Bestätigung fand.

Fall 1 und 2. Schech Auad el Galadaui von hier, etwa 40 Jahre alt und dessen 11jähriger Sohn Mohammed litten seit mehreren Monaten an Quotidiana, die erst durch den hiesigen Distriktsarzt und dann durch einen Charlatan vergeblich mit Chinin bekämpft worden war. Unter dieser Behandlung hatte der Kräftezustand beider Patienten auffallend nachgelassen, beide litten an Appetitmangel und der Knabe überdies an Abnahme des Sehvermögens. Um über das Wesen der Erkrankung Klarheit zu erlangen und um zu ermitteln, ob ein Wohnungswechsel dieselbe beeinflussen könne, nahm ich beide Kranken in mein Haus auf und beobachtete sie 10 Tage lang unter Weglassung des Chinins. Bei Auad stellten sich die Anfälle täglich zwischen 4 und 5 Uhr Nachmittags ein unter leichtem Frösteln. Das Fieber bestand bis gegen 8 Uhr Abends und erreichte 39,5°. Bei Mohammed trat täglich zwischen 3 und 4 Uhr Nachmittags ein kurzdauernder Schüttelfrost auf, der von einem bis auf 40,5° ansteigenden, bis 6 Uhr dauernden Fieber gefolgt war. Bei Beiden trat vor der Entfieberung der typische Schweiss ein. Beide boten kachektisches Aussehen, Milztumor, Appetitmangel, bei Auad bestund rechsseitige Supraorbitalneuralgie und schmerzhafte Anschwellung der rechten Submaxillardrüse, bei Mohammed Herabsetzung des Sehvermögens bei normalem Spiegelbefund, die sich, ebenso wie der Appetitmangel Beider, rasch besserte. Vom 11. Tage an gab ich Beiden Mbl und zwar dem Vater 3mal täglich 0,1, dem Knaben 3mal täglich 0,05. Abgesehen von der bald auftretenden Blaufärbung des Urins Beider stellten sich irgend welche Nebenerscheinungen, insbesondere von Seiten der Verdauungs- und Harnorgane nicht ein. Auad's Neuralgie war am zweiten Tage beinahe, am dritten völlig verschwunden, er war vom siebenten Tage an völlig fieberfrei, vom 13. Tage ab war Milztumor nicht mehr nachweisbar. Mohammed war vom dritten Tage an fieberfrei, sein Milztumor vom fünften Tage an nicht mehr nachweisbar. Beide nahmen von den Tagen ab, an welchen die Milz normal schien, nur 2mal täglich ihre Mbl-Dosen und zwar Mohammed bis zum 19. Tage seit Beginn der Behandlung. Mit zunehmendem Wohlbefinden hob sich der Turgor vitalis und am 21. Tage entliess ich Beide aus der Behandlung. Auad nahm noch eine Woche hindurch in seiner Wohnung einmal täglich 0,1 Mbl. In der Folge erfreuten sich Beide völligen Freiseins von Malaria.

Fall 3. Basiuni Schahab, etwa 30 Jahre alt, aus Abu Durra (einem $1^1/_2$ Stunden von hier gelegenen Dorfe, in welchem Quotidiana endemisch sein soll) litt seit fast 2 Jahren an Quotidiana und wurde, ein Opfer kritikloser Chininbehandlung, hochgradig kachektisch, zum Skelet abgemagert, appetitlos und somnolent hierhergebracht, kurz, in einem Zustand, der so hoffnungslos schien, dass ich die Behandlung nur gegen Ausstellung eines Reverses unternahm, dem zu Folge bei etwaigem Exitus nicht mir die Schuld zugeschoben würde, eine Maassregel, die in den hiesigen Verhältnissen begründet ist.

Die Anfälle traten bei dem in einem passenden Quartier untergebrachten Kranken unter Frösteln jeden Nachmittag um 2 Uhr auf, das Fieber stieg auf etwa 39°, dauerte 4 Stunden und sank unter schwacher Schweissentwicklung. Bei der erschreckenden Magerkeit des Kranken war der Milztumor, dessen Dämpfung 2 Finger breit über dem Darmbein begann und handbreit unter dem Rippenbogen vorsprang, nicht nur leicht palpirbar, sondern fiel sofort bei der Inspection auf. Die Haut war spröde und schilferte ab, die Schleimhäute erschienen äusserst blass. Die Herzaction war verhältnissmässig kräftig, der Herzbefund normal, der Urin enthielt reichlich harnsaures Sediment, wurde in mässiger Tagesmenge entleert und war eiweissfrei. Die vegetativen Organe boten objectiv nichts Abnormes. Während der ersten 3 Tage erhielt Patient 3mal 0,1 Mbl täglich, Beeftea, Wein und Syr. ferri jodat., in den folgenden Tagen steigerte ich die Mbl-Dosis, die gut vertragen worden war, auf 5mal 0,1 täglich und erlebte die Ueberraschung, dass die Fieberanfälle an Intensität abnahmen und vom 14. Tage an ausblieben, der Milztumor den Rippenbogen und die

11. Rippe kaum noch überragte, der Kräftezustand sich hob und Patient nach weiteren 8 Tagen sich für gesund erklärte und von der Rückkehr in sein Dorf nicht mehr abhalten liess. Milztumor war nicht mehr nachzuweisen. Ich versah den Mann mit 42 mal 0,1 Mbl für 14 Tage und sah ihn erst nach 6 Wochen wieder zufällig auf der Strasse, wo ich ihn erst nicht wiedererkannte. Er sah blühend und kräftig aus und theilte mir mit, dass er vor einigen Tagen seinen beiden Frauen eine dritte zugesellt habe.

Fall 4. Schech Yussuf Hosschn, etwa 35 Jahre alt, Kaufmann dahier, hat gegen eine seit 3 Wochen bestehende Quotidiana auf Rath eines Charlatans Chininsulfat und Sasaparilldecoct in nicht genau zu eruirender Dosis (er gab an, er habe täglich einen gestrichenen Esslöffel Chinin geschluckt) erfolglos genommen. Das Fieber tritt täglich gegen Mittag auf, dauert etwa 2½ Stunden und erreicht 39,2°. Patient ist kräftig, leidet aber an Appetitmangel. Die Milz ist mässig geschwellt. Abgesehen von Atrophie des einen Bulbus und congenitalem beiderseitigen Keratoma palmare et plantare ist Patient normal und war, ausser an einer croupösen Pneumonie, an der ich ihn vor 7 Monaten behandelt hatte, nie krank gewesen. Mbl zu 0,1 3mal täglich wurde am ersten Tage ausgebrochen, ohne jedoch den Intestinaltractus weiter zu afficiren. In der Folge aber ertrug Patient das Mittel vortrefflich. Das Fieber verschwand am 6., der Milztumor am 9. Tage. Nach Verschwinden des letzteren liess ich das Mittel noch eine Woche nehmen, und seither blieb der Mann von Malaria und deren Folgen verschont.

Fall 5. Ibrahim Abu Hanna, etwa 55 Jahre alt, aus dem ¾ Stunden von hier gelegenen Koptendorf Esbe Abuhanna, hatte vor ½ Jahr an leichtem, täglich zu gleicher Stunde auftretendem Fieber gelitten, gegen das er wochenlang erfolglos Chinin gebraucht hatte. Später, nachdem Patient schon längere Zeit Chinin ausgesetzt hatte, verschwand das Fieber spontan. Seit einigen Wochen leidet er an linksseitiger, mässig heftiger Supraorbitalneuralgie, die er selbst für eine Folge der Sonnenbestrahlung hält, welcher er in seinem Beruf als Gutsbesitzer viel ausgesetzt ist. Die Anamnese gab der Vermuthung Raum, dass larvirte Intermittens vorliegt, zumal die Untersuchung mässige Milzanschwellung ergibt, welche bei einer frühren, gelegentlich einer stattgehabten Zinksulfatvergiftung vorgenommenen genauen Untersuchung nicht bestanden hatte. Ich liess Patienten 3mal täglich 0,1 Mbl während 14 Tagen nehmen. Im Beginn dieser Behandlung stellte sich Brennen beim Uriniren ein, gegen welches sich Muscatnusspulver als wirksam erwies. Nach 2tägigem Gebrauch des Mbl liess mir Patient melden, dass die Neuralgie verschwunden sei. Nach weiteren 6 Tagen untersuchte ich ihn und fand, dass auch der Milztumor verschwunden war. Der Sicherheit halber nahm er das Mittel noch eine Woche lang und erfreut sich seither vollkommenen Wohlbefindens.

Ausser bei Malaria hatte ich Gelegenheit, Mbl in folgenden 2 Fällen zu erproben:

Fall 6. Sid Ahmed Effendi, Polizeihauptmann dahier, 31 Jahre alt, hatte sich eine acute Nephritis zugezogen, für die er seinen Aufenthalt im feuchten Bureau und nächtliche Patrouillen verantwortlich macht. Nachdem er vom Distriktsarzte erfolglos mit Milchdiät, Malvendecoct und Chinin behandelt worden war, wurde ich zur Consultation zugezogen und nahm das Anerbieten des Distriktsarztes an, den in höchst desolatem Zustande befindlichen Kranken meiner Behandlung zu überlassen, die ich ebenfalls nur gegen Ausstellung eines mich gegen alle Eventualitäten sichernden Reverses zusagte, Es bestand allgemeines Anasarka. Ascites war nicht nachweisbar. Der sehr spärliche Urin war stark eiweisshaltig, haemorrhagisch sedimentirt und hatte ein specifisches Gewicht von 1026 Das Fieber hatte unregelmässigen Verlauf und schwankte zwischen 38,2 und 39,7. Der Puls war hart und mässig beschleunigt, die Herztöne waren rein und ohne auffallende Intensität der einzelnen Phasen. Milchdiät, Kali aceticum, warme Bäder und Einwickelungen, sowie Pilocarpin führten keine Besserung des Zustandes herbei, und am vierten Tage der Behandlung wurde der Zustand durch Anzeichen von Herzschwäche complicirt, so dass ich auf den Exitus gefasst war und mich genöthigt sah, auf vorstehende Behandlungsweise zu verzichten. In Erinnerung an Netschajeff's Empfehlung beschloss ich einen Versuch mit Mbl zu machen, nachdem ich durch Strophanthus die Herzaction anzuregen bestrebt war. Da eine Versuchsdosis von 3mal täglich 0,05 Mbl gut ertragen wurde und eine Vermehrung der Diurese zur Folge hatte, während welcher der Urin eine grüne Färbung zeigte, steigerte ich vom dritten Tage ab die Einzelngaben auf's Doppelte. Die Diurese stieg zusehends, am siebenten Tage wurden bereits 2200 ccm blauen Urins entleert, der noch stark eiweisshaltig war und ein specifisches Gewicht von 1019 hatte. Das Anasarka verminderte sich, das Allgemeinbefinden hob sich zusehends, und es stellte sich Verlangen nach fester Nahrung ein, die ich indess verweigerte. Vom elften Tag an liess ich das Mbl weg, und nach allmählichem Abnehmen des Anasarka und bei ziemlich constanter Urinmenge von etwa 2000 ccm und specifischem Gewicht von etwa 1010 trat die Reconvalescenz ein, die ohne Störung verlief und in Genesung endigte. Patient veranlasste auf meinen Rath seine Versetzung in andere Functionen, die ihn nicht zu schädigen drohten, und ist laut mehrfach mir zugegangenen Mittheilungen seither (3¼ Jahre) gesund geblieben.

Fall 7. C. A., Europäer, 42 Jahre alt, Quartalssäufer mit häufigen rheumatoïden Erscheinungen, die auf Antifebrin stets verschwanden, erkrankte im Anschluss an eine alkoholistische Periode des Nachts an Schmerzen in Rücken, Armen und Beinen. Während die Rücken- und Beinschmerzen mässig blieben, steigerten sich die Schmerzen im beiderseitigen Radialisgebiet bis zur Unerträglichkeit und trat Lähmung beider Arme ein. Es bestund demnach eine multiple Neuritis in directem Anschluss an einen Alkoholexcess. Da Patient auf Morphium mit Erbrechen reagirte. so machte ich einen Versuch mit Mbl, welches kurz vorher von Ehrlich und Leppmann (l. c.) als Antineuralgicum gerühmt worden war. Die Schmerzen liessen bereits Tags darauf nach, die Motilität der Arme begann sich nach fünftägigem Gebrauch von 3 mal täglich 0,1 Mbl wieder einzustellen. Am zwölften Tage war Patient ausser Bett und fühlte sich völlig wohl. Die zahlreichen seither stattgehabten alkoholistischen Perioden überstand Patient ohne erhebliche nervöse Störungen.

Ich habe nicht ohne Absicht die Reihe der mir mittheilenswerth scheinenden Krankengeschichten nicht durch Erörterungen einzelner derselben unterbrochen, denn die Vielseitigkeit der Mbl-Verwendbarkeit tritt so am frappantesten zu Tage. Eine solche Vielseitigkeit ist im Allgemeinen keine Empfehlung für ein Arzneimittel. Dem Gebrauch des so schätzenswerthen Ichthyols stand, eben wegen dieser Vielseitigkeit längere Zeit ein Misstrauen entgegen, das erst zerstreut wurde, als Nussbaum dieselbe auf die Contraction der Blutgefässcapillaren zurückführte, vermöge deren das Ichthyol seine Wirkung bei Affectionen ausübt, die sich wesentlich unter einander unterscheiden, aber dem Ichthyol einen, allen gemeinsamen Angriffspunkt bieten. Einen solchen scheint mir das Mbl an gewissen labilen Albuminstoffen mancher derjenigen Zellen zu haben, welche vermöge ihrer Activität dem raschen und constanten Wechsel von Oxydation und Reduction unterworfen sind.

Die Untersuchungen Rosin's (l. c.), der fand, dass Tertianaplasmodien auf Chinin nicht, aber auf Mbl sehr energisch reagiren, stehen in einem Gegensatz zu meinen sieben Beobachtungen, wonach Mbl die Tertiana gar nicht beeinflusst, Chinin dagegen dieselbe zum Verschwinden bringt. Nun ist es mir aber ziemlich häufig aufgefallen, dass im hiesigen Klima, resp. bei der hiesigen Bevölkerung Heilungs- und Erkrankungsneigungen bestehen, die wesentlich von den allgemein bekannten abweichen, und ich halte demgemäss die Annahme für berechtigt, dass auch bei der Tertiana örtliche und individuelle Verhältnisse in Betracht gezogen werden müssen, dass die Plasmodien der verschiedenen Malarienarten in ihrem chemotaktischen Verhalten zu Mbl variabel sind und dass der Grund hierfür in klimatischen und individuellen Verhältnissen zu suchen ist.

Auffallend scheint mir die sich häufig wiederholende Angabe verschiedener der angeführten Autoren, dass Mbl den Intestinaltractus afficire und lästige nervöse Erscheinungen verursache. Wenn ich auch zugebe, dass in zwei meiner Fälle die Einverleibung des Mittels constant von Erbrechen gefolgt war und desshalb unterbleiben musste, sowie dass in einigen anderen Fällen erst eine Angewöhnung erfolgen musste, so kann ich doch nicht umhin, zu betonen, dass derartiges ungleich häufiger bei Chinindarreichung beobachtet wird und die letztere nicht selten unmöglich macht. Ich vermuthe, dass denjenigen Autoren, welche bei Mbl-Verabreichung die genannten lästigen Nebenwirkungen häufig oder constant fanden, kein chlorzinkfreies Präparat zu Gebote stand und dass diese Nebenwirkungen auf Rechnung des Chlorzinks, aber nicht des Mbl's zu setzen sind. Das von mir angewandte Präparat wurde von Merck bezogen und ist garantirt chlorzinkfrei. In Betracht zu ziehen ist vielleicht der Umstand, dass die hiesige Bevölkerung von Religions wegen grösstentheils alkoholabstinent ist und im Allgemeinen, abgesehen von epidemischen Erkrankungen, nicht zu Affectionen des Intestinaltractus disponirt ist.

Es erübrigt nur noch, der Frage nach der Ursache der Wirksamkeit des Mbl bei verschiedenartigen Erkrankungen näher zu treten. Ich gab bereits der Vermuthung Raum, dass die Modificirung des Sauerstoffumsatzes in manchen Zellen mit erhöhtem Stoffwechsel und gesteigerter Activität den gemeinsamen Angriffspunkt für die Wirkung des Mbl bildet, eine Vermuthung, die sich auf die Untersuchungen von Horsley und Ehrlich gründet.. Ich halte es für wahrscheinlich, dass Zellenelemente

entzündeter oder solcher Organe, in denen functionelle Störungen bestehen, sowie dass Mikroorganismen, die durch Theilungsvorgänge in erhöhtem Stoffwechsel sich befinden, dann durch eine Modification ihres Sauerstoffumsatzes hervorragend alterirt werden, wenn der Vermittler dieses letzteren von den betreffenden Zellelementen resp. Mikroorganismen leicht aufgenommen wird. Letztere Eigenschaft scheint dem Methylenblau in vielen Fällen inne zu wohnen, und ich glaube, dass es sich desshalb empfehlen würde, ausgedehnte Versuche mit diesem Mittel anzustellen, um zu ermitteln, bei welchen Erkrankungen, unter welchen Verhältnissen aus jener Eigenschaft Vortheile gezogen werden können.

(Schluss folgt.)

Aus der rhinologischen Poliklinik des israelitischen Krankenhauses in Hamburg. (Oberarzt: Dr. Engelmann.)

Ein Fall von hereditär-syphilitischer Sattelnase.*)

Von Dr. *M. Oettinger.*

Das Kind, das ich Ihnen hier zeige, kam am 14. März ds. Js. in Herrn Dr. Engelmann's Poliklinik im israelitischen Krankenhause.

Wilhelmine M. ist am 21. December 1897 als erstes Kind ihrer Mutter ohne vorausgegangenen Abort am normalen Ende der Schwangerschaft normal entwickelt geboren, insbesondere soll die Nase normal gewesen sein.

14 Tage alt hatte das Kind einen Abscess hinter dem linken Ohr, 8 Tage später einen gleichen am linken Arm. Beide Abscesse sind gut geheilt und das Kind entwickelte sich vollkommen normal.

Ende Februar ds. Js. — das Kind war damals 8 Wochen alt — begann zugleich mit einem Ausschlag an beiden Augenbrauen und an der Oberlippe ein Schnupfen. Das Kind fing an zu schnüffeln, dann kam röthlich-eitriges Secret aus der Nase und bald darauf fing der Nasenrücken an einzusinken. Patientin erhielt zunächst innerlich Kalomel, local Borsalbe, dabei dauerte der Ausfluss fort, und die Nase sank immer mehr ein. Ein herauskommender Sequester ist nicht bemerkt worden.

Bei der Aufnahme in die poliklinische Behandlung, circa 4 Wochen nach Beginn der Erkrankung, wurde folgender Befund erhoben:

Der Nasenrücken war flach und verbreitert, bildete in seiner oberen Hälfte eine directe Fortsetzung der Stirn und ging von da an winklig nach vorne. Die Nasenspitze sah nach vorn und etwas nach links. Die Nasenflügel lagen flach, der rechte ungefähr im Niveau der Wange, der linke noch unter das Niveau der Wangenhaut eingesunken. Die rechte Nasenöffnung sah naeh vorn, die linke etwas nach oben. Aus den Nasenöffnungen entleerte sich grauröthliches, übelriechendes Secret. Im Septum bestand eine grosse Perforation. An der Stelle des erwähnten Ausschlages an Augenbrauen und Oberlippe bestand noch geringe, für die Diagnose nicht verwerthbare Röthung. An der übrigen Körperoberfläche und an den inneren Organen fanden sich keinerlei Veränderungen.

Die Diagnose musste bei diesem Befund trotz Mangels aller übrigen Symptome auf Lues hereditaria gestellt werden und wir versuchten, die Anamnese in dieser Richtung zu ergänzen. Das gelang leider nicht. Bei den Eltern liess weder Anamnese noch genaueste körperliche Untersuchung irgend welche luetischen Erscheinungen oder Residuen nachweisen. Wir müssen also entweder eine Vererbung von Seiten der Grosseltern mit Uebergehung der Eltern annehmen — ein Infectionsmodus, der zwar mehrfach behauptet ist, aber noch nicht genügend bewiesen scheint [1]), oder aber, was mir wahrscheinlicher ist, dass der Vater des Kindes sich früher einmal einen Primäraffect zugezogen und denselben übersehen hat, und dass dann die Secundärerscheinungen so leicht aufgetreten sind, dass auch sie nicht beachtet wurden. Die Mutter braucht dann auch nicht luetisch zu sein, obgleich sie ein syphilitisches Kind zur Welt bringt. Sind doch Fälle beobachtet, in denen die Mutter, von ihrem hereditär-luetischen Kinde inficirt, einen Primäraffect der Mamma oder des Mundes aufwies [2]), für gewöhnlich freilich ist die gesunde Mutter eines hereditär luetischen Kindes gegen syphilitische Infection immun.

Darum haben wir auch um so weniger Bedenken getragen, das Kind weiter von seiner Mutter nähren zu lassen, als dieses ja bekanntermaassen die einzige Möglichkeit ist, ein derartiges Kind am Leben zu erhalten. Hereditär syphilitische Flaschenkinder sterben ja fast immer.

Die Behandlung bestand in einer Inunctionscur, während local täglich das Secret entfernt und die Nasenflügel durch eingelegte Wattetampons gehoben wurden. Auf der linken Seite ging dieses nicht so gut, wie rechts, da das Kind mit Tampon im linken Nasenloch nicht saugen konnte und die Mutter diesen Tampon daher regelmässig nach kurzer Zeit entfernte.

Bei dieser Behandlung hat sich die Secretion vermindert und der Befund folgendermaassen verändert.

Die Haut der Nasenflügel (siehe Abbildung!) zeigt jetzt jederseits gleich weit von der Nasenspitze entfernt eine tiefe Einziehung, bedingt durch narbige Retractionen im Naseninnern, und zwar reicht diese Einziehung rechts nicht ganz bis zur Umrandung des Nasenlochs, links bis in die Nase hinein, so dass die Umrandung des rechten Nasenloches glatt, die des linken tief eingeschnitten erscheint. Dabei sind beide Nasenflügel, — der rechte weiter als der linke aus dem oben angeführten Grunde, — über das Niveau der Wange herausgehoben.

Die winklige Knickung des Nasenrückens besteht unverändert fort, die Septumperforation ist kleiner geworden, die Nasenhöhle hat sich durch Narbenbildung im Innern verkleinert und verengt. Am Halse sind leichte Drüsenschwellungen aufgetreten. An Milz und Leber ist eine geringe Schwellung nachweisbar. Das Gewicht des Kindes hat zugenommen. Vor 6 Wochen wog es 6 Pfund, jetzt 6 ½ Pfund.

Von den Knochen werden bei hereditärer Lues in der ersten Lebenszeit am häufigsten die langen Röhrenknochen befallen, seltener die Phalangen, die Metacarpal- und Metatarsalknochen, sehr selten die Knorpel und Knochen des Gesichtsschädels. Wohl den interessantesten Fall dieser Art, ein 3 Monate altes Kind, das auf der Basis der hereditären Syphilis eine Perforation des harten Gaumens aufwies, hat v. Genser veröffentlicht [3]).

Die hereditär-luetischen Nasenaffectionen in dieser Form, dieser Entwicklung und diesem Lebensalter kommen selten zur Beobachtung, obgleich ca. 58 Proc. aller hereditär syphilitischen Kinder eine Coryza aufweisen.[4]) Dieselbe ist entweder schon bei der Geburt vorhanden oder tritt im ersten Lebensvierteljahr auf.

Bleiben die Kinder am Leben, was, wie gesagt, fast ausschliesslich bei Brustkindern der Fall ist, so verschwindet die Coryza mit oder ohne specifische Behandlung bald, ohne Veränderungen zu hinterlassen und die Nase sieht dann wieder vollkommen normal aus, oder es kommt zu oberflächlichen Ulcerationen der Schleimhaut. Doch werden Zerstörungen der Knochen dabei nicht beobachtet (Schech) [5]). Erst am Ende des ersten Lebensjahres oder später, ja oft erst zur Pubertätszeit treten dann wieder hereditär-syphilitische Erscheinungen an der Nase zu Tage in Form bald zerfallender Schleimhaut- und Knochengummata und dadurch erst kommt es zu tief greifender Zerstörung des Nasengerüstes und zur Sattelnase.

Bei unserm Säugling nun ist der seltene Fall eingetreten, dass eine sonst nur oberflächlich auftretende Ulceration der Schleimhaut in die Tiefe gegriffen, und den Knorpel und Knochen zerstörend, Perforation und Sattelnase verursachte, oder es ist als erste Manifestation der hereditären Syphilis ein Gumma des Septums aufgetreten. Mir scheint die Schnelligkeit der Entwicklung der Veränderungen mehr für ein zerfallenes Gumma zu sprechen.

---

*) Demonstration im ärztlichen Verein in Hamburg am 3. Mai 1898.

[1]) Coutts: On a Case of supposed Transmission of Syphilis to the third Generation. The Lancet 1898. 22. Januar.

[2]) Caspary: Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis XXXIV. 1895. Lucas: A Mother infected with primary Syphilis from her own Child. Brit. med. Journ. 1894. 1. December.

[3]) v. Genser: Wiener dermat. Gesellschaft 22. Mai 1895.

[4]) Miller: Jahrbuch für Kinderheilkunde, N. F. XXVII.

[5]) Schech: Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase. 4. Aufl. 1892. Seite 290.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Harnuntersuchungen und Bericht über die Fortschritte der Harnanalyse im Jahre 1897.

Mittheilungen aus dem chemisch-technischen Untersuchungslaboratorium München, von *Georg Buchner*.

Nachstehend theile ich einige Erfahrungen mit, welche ich bei den zahlreichen Harnuntersuchungen, die ein Specialgebiet meines Laboratoriums bilden, zu machen Gelegenheit hatte, und schliesse, kurz zusammenfassend, die im Jahre 1897 von Anderen bethätigten Fortschritte auf dem Gebiete der Harnanalyse an.

Acidität und Reaction. Die Bestimmung des «Säuregrades» des Harnes wird nur sehr selten verlangt. In diesem Falle führe ich diese Bestimmung nach der Methode von Maly aus, wodurch die Summe aller etwa vorhandener saurer und ungesättigter Verbindungen bekannt wird. (Siehe auch Neumeister, physiologische Chemie, Seite 653.)

Für die gewöhnlichen Fälle genügt geeignetes Lakmuspapier und führen wir in unseren Berichten an, ob die Reaction schwach, mässig oder stark sauer u. s. w. ist.

Nicht selten kommen auch amphoter reagirende Harne (schwach sauer und schwach alkalisch zugleich) zur Beobachtung; es ist dies der Fall, wenn der Harn Mono- und Dinatriumphosphat in einem bestimmten Verhältnisse enthält.

Ueber die Reaction des Harnes führt R. Neumeister (Zeitschrift f. Biologie) Folgendes aus:

Nach unseren bisherigen Kenntnissen wird von den höheren Säugethieren unabhängig von ihrer gewöhnlichen Ernährungsweise bei reiner Fleischkost, oder im Hungerzustande, ein saurer Harn abgesondert, dessen Säuren aber nicht vollkommen frei sind, sondern soweit mit Ammoniak abgesättigt erscheinen, dass saure Ammoniaksalze entstehen. Anderseits entleeren alle Thiere, wie die Pflanzenfresser in der Norm, bei vegetabilischer Kost, falls dieselbe ausreichende Mengen pflanzensaurer Alkalien enthält, oder auch nach directer Eingabe von pflanzensauren oder kohlensauren Alkalien, einen alkalischen Harn, dessen Alkalescenz durch die Alkalicarbonate bedingt ist. Neutralität beobachtet man, wenn die in der Nahrung enthaltenen fixen Alkalien gerade hinreichen, um die im Organismus aus den Proteïnstoffen entstehenden Säuren zu binden. Neutraler Urin wird daher vorzugsweise bei gemischter Kost, seltener bei einseitiger Pflanzenkost, nie aber bei reiner Fleischkost producirt.

Zur Aciditât bemerkt Dr. A. Ritter (Zeitschr. f. Biologie, 1897, S. 169) Folgendes:

Zur Ermittlung der Acidität führen bekanntlich zwei gangbare Wege, das Verfahren von Maly und dasjenige von Freund. Nur ersteres zeigt die wirkliche Acidität an, d. h. die Summe aller etwa vorhandener saurer und ungesättigter Verbindungen, während das letztere Verfahren mit seiner directen Bestimmung des Mononatriumphosphates nur die ausschliesslich durch letzteres repräsentirte Säuremenge angibt. Dieses Verfahren kann demnach nur unter der irrthümlichen Voraussetzung richtig sein, dass im Harne das Mononatriumphosphat der alleinige Träger der Acidität ist; mag diese Voraussetzung auch im Grossen und Ganzen richtig sein, so ist sie doch für eine grosse Zahl von Harnen sowohl gesunder wie kranker Menschen unzutreffend, indem es gar nicht selten vorkommt, dass die Gesammtphosphorsäure zur Deckung der aus der Capacität des betreffenden Harnes für Basen sich ergebenden Acidität keineswegs ausreicht. In solchen Fällen müssen neben dem sauren Phosphat noch andere saure, ungesättigte Verbindungen an der Bindung von Basis theilgenommen haben. Desshalb liefert das Freund'sche Verfahren zu niedere Werthe. Die Methode von Maly lässt bei Beobachtung gewisser Cautele nnichts zu wünschen übrig. Ein Hauptfehler des Verfahrens kann darin begangen werden, dass einerseits durch einen zu grossen Ueberschuss von Natronlauge Ammoniak entweicht, dass ferner beim Ausfällen des Trinatriumphosphates mittels Chlorbaryum, Natronlauge in den Niederschlag eingeschlossen und somit beim Rücktitriren der Bestimmung entzogen wird. Diese Fehler können vermieden werden, wenn man im Anschlusse an die mit einem Ueberschuss von Natronlauge gemachte erste Bestimmung sofort eine zweite und event. eine dritte anreiht, in welcher man nur so viel Natronlauge zusetzt, als nach der ersten Bestimmung eben zur Sättigung verbraucht wird. Die Einschliessung von Lauge in den Niederschlag kann man durch sorgfältiges und wiederholtes Schütteln möglichst hintanhalten. Siehe auch bei: «harnsauren Sedimenten».

Zur Feststellung der Gesammtsäure (Acidität) des Harnes titrirt Oliviero (Rep. de Pharmac. 1897, 7) den Harn mit $^1/_{100}$ Normalkalilauge und benützt als Indicator Phenolphtaleïn. Die Säure berechnet er als Phosphorsäure. Er will aus dem Säuregrad des Harnes auf die Alkalescenz des Blutes schliessen und den Befund für die Diagnose und Prognose gewisser Krankheiten verwerthen, z. B. Tuberculose.

Ueber die Acidität des Harnes und die zur Bestimmung derselben angewandten Methoden theilen Berlioz, Lépinois und Michel (Chem. Ztg. Repertor.) Folgendes mit: Die Acidität des Harnes wird ausser durch die sauren Phosphate durch die organischen Säuren und die saure Natur der Pigmente verursacht. Um eine einheitliche Grundlage für die Untersuchung zu schaffen, empfehlen die Verfasser, dem Harne eine bestimmte Menge titrirter Kalilösung zuzusetzen und den Ueberschuss derselben unter Verwendung von Phenolphtaleïn als Indicator mit titrirter Salzsäure zu bestimmen. Die Acidität wollen die Verfasser in Salzsäure ausdrücken und finden nach zahlreichen Bestimmungen beim Manne im Mittel 1,4 g pro Liter und 1,83 g pro 24 Stunden, bei der Frau 1,2 bez 1,54. Für Diabetiker liegen die Mittel höher, nämlich 1,33 bez. 2,52 und 1,0 bez. 1,92. Bei Gicht und Rheumatismus soll die Acidität ebenfalls über das Normale hinausgehen.

Strobel hat zur Bestimmung der Acidität des Harnes einen eigenen Apparat: «Urinacidimeter» construirt, bestehend aus einer graduirten Röhre bez. Cylinder, in welchen bis zur untersten Marke Harn (= 5 ccm), einige Tropfen Phenolphtaleïn, dann Wasser bis zur zweiten Marke gegeben werden. Man gibt nun $\frac{n}{10}$ Kalilösung (0,56 : 1000) dazu bis zur Rothfärbung. Die doppelte Anzahl der verbrauchten ccm Kalilösung mit 0,0327 multiplicirt gibt den Säuregrad des Harnes an, ausgedrückt in Phosphorsäure.

Der Cylinder hat am Theilstrich 15 den Buchstaben P. Unterhalb dieses Punktes ist der Harn hypoacid (säurearm). Der Theilstrich 18,5 trägt den Buchstaben R, der anzeigt, dass oberhalb dieses Punktes der Harn hyperacid (säurereich) ist.

Ueber einen Alkaptonharn und die Bestimmung der darin enthaltenen reducirenden Homogentisinsäure (= Dioxyphenylessigsäure) berichtet Denigès (Rep. de Pharm. 1897. 9,)

Alkaptonurie. Huppert, (Chem. Ztg. Repertor. 1897) berichtet, dass in den zahlreichen in neuerer Zeit beschriebenen Fällen von Alkaptonurie, Homogentisinsäure und daneben Uroleucinsäure, welche als Oxyphenylmilchsäure aufzufassen ist, nachgewiesen werden konnte.

Ueber die Bestimmung der Alloxurkörper (Harnsäure und Xanthinbasen) im Harn berichten Flatow und Reitzenstein auf Grund der von ihnen ausgeführten vergleichenden Untersuchungen nach verschiedenen Methoden. (Deutsche medic. Wochenschrift 1897, 355).

Dr. W. Camerer liefert (Zeitschr. f. Biologie) Beiträge zur Erforschung der stickstoffhaltigen Bestandtheile des Harnes, insbesonders der sogen. Alloxurkörper.

Die Xanthinbasen (auch Nucleïnbasen genannt), wozu das Adenin, Hypoxanthin (Sarkin) Guanin und Xanthin gehören, nennt man neuerdings mit Bezug auf ihre Verwandtschaft zur Harnsäure «Alloxurbasen», während man als «Alloxurkörper» die genannten Basen mit Einschluss der Harnsäure versteht.

Ammoniak. Auch die Bestimmung des Ammoniakes im Harn wird selten begehrt. Dieselbe dürfte indessen das Interesse des Arztes mehr beanspruchen als die Bestimmung der Acidität, da die Ammoniakmengen im menschlichen Harne einer regulirenden Einrichtung ihr Auftreten verdanken, darin bestehend, dass, wenn die in den Geweben entstehenden Säuren nicht entsprechende Mengen fixer Basen aus der Nahrung vorfinden, die Säuren an Ammoniak, auf Kosten des Harnstoffes, gebunden werden.

Weitere Bedeutung des Ammoniaks in Krankheiten z. B. Fieber, Diabetes, Leberkrankheiten siehe Neumeister, physiolog. Chemie 1897. Der relative Werth beim Menschen, der die freien Säuren des Harnes nur zur Hälfte mit Ammoniak neutralisirt, beträgt 3,69 Proc., wenn man annimmt, dass mit dem menschlichen Urin bei gemischter Kost im Mittel pro die 15,6 g Gesammtstickstoff, sowie 0,7 g Ammoniak ausgeschieden werden. (Neumeister).

Biurctreaction, über die Bedeutung derselben im Menschenharn, Zeitschr. f. Biologie 1897.

Die Anwesenheit organischer Chlorverbindungen im normalen Harne, welche von Manchen bestritten wird, hat Vitali durch genaue Versuche erwiesen.

Das Eisen bestimmt Jolles im Harn (Wiener kl. Rundschau) ähnlich wie bei der Bestimmung des Bluteisens mittels Nitroso-β-Naphthol. Dasselbe beträgt pro Tag im Harn des Menschen im Durchschnitte 7,1 mg.

Die Eisenchloridreactionen zum Nachweis gewisser Stoffe im Harn (Salicylsäure, Acetessigsäure, Antipyrin, Phloridzin u. s. w.) bespricht M. Marcuse (Deutsche medicin. Ztg.)

Eiweissstoffe. Es ist in meinem Laboratorium Uebung geworden, bei allen Untersuchungen mehrfache Controlproben auszuführen. Es werden hiedurch Irrthümer, veranlasst durch Zufälligkeiten, ausgeschlossen, während anderseits Unregelmässigkeiten und Abweichungen zur Wahrnehmung kommen; auch erhält der Aus-

führende das wohlthuende Gefühl der absoluten Sicherheit seines Befundes und seiner Berichte. Ganz besonders nöthig sind diese Controlproben bei der Untersuchung der Harne auf Eiweisskörper, da ja keine der bekannten Eiweissproben an und für sich unbedingt für die Gegenwart dieser Substanzen beweisend ist, indem ähnliche Reactionen unter Umständen auch durch Mucin, Nucleoalbumine und Nucleohiston hervorgerufen werden, manche Reactionen auch unter Umständen versagen können, wie ich später weiter ausführen werde. Gleichzeitig gestatten diese verschiedenen qualitativen Reactionen eine annähernde quantitative Schätzung vorhandener geringer Eiweissmengen. Es hat sich seit Jahren die Einhaltung nachstehender Reihenfolge bewährt:

Empfindlichkeit:

a) Kochprobe . . . . . 0,1 pro mille,
b) Heller's Probe . . . . . 0,02 „ „
c) Ferrocyankalium . . . . . 0,008 „ „
d) Quecksilberprobe mit Spiegler-Jolles' Reagens 0,003 „ „

Abgesehen von der Kochprobe führe ich alle Reactionen als Zonenreactionen aus. Durch die Uebereinstimmung der verschiedenen Proben, d. h. deren verschiedenartigen, stets aber im Einklang mit den übrigen Proben stehenden Ausfall wird die Gegenwart (oder Abwesenheit) von Eiweissstoffen überhaupt festgestellt und bei geringen Mengen die Quantität annähernd bestimmt. Erhält man z. B. nach d eine deutliche, aber sofort auftretende und scharf abgegrenzte, mässige Zonenreaction, so geben die Proben c und b schwache Reactionen (b nach einiger Zeit), a fällt dagegen negativ aus. Wir haben dann ca. 0,02 pro mille Eiweiss. Fällt dagegen die Probe d zwar bestimmt, aber sehr schwach (oder erst nach einiger Zeit sichtbar) aus, so erhält man mit den Reactionen c, b und a natürlich kein Resultat (ca. 0,003 Proc. Eiweiss), oder: erhält man bei der Kochprobe eine Opalescenz, die bei Zugabe einiger Tropfen Salpetersäure weder zunimmt, noch auch verschwindet, dann fallen die anderen Proben b mässig, c und d aber stark aus. Wir haben in diesem Falle ca. 0,1 pro mille Eiweiss.

In den meisten Fällen erhält man eine solche Uebereinstimmung der verschiedenen Reactionen, wie eben kurz angedeutet. Es sind dies die normalen Fälle, wo zweifellos Eiweisskörper und zwar Serumalbumin, wenn auch eventuell in minimalsten Spuren vorhanden ist. Es kommen aber auch nicht eben selten Fälle vor, in denen diese Proben nicht die geschilderte Uebereinstimmung zeigen, d. h. entweder einige versagen oder einige im Verhältniss zu den anderen unverhältnissmässig stark oder schwach ausfallen. In diesen Fällen haben wir es mit Abweichungen zu thun; entweder handelt es sich dann nicht um Serumalbumin, sondern um Nucleoalbumine, oder um Eiweissmodificationen. Hier einige Beispiele dieser anormalen Fälle:

1. Man erhält mit d eine sehr starke Reaction, während die anderen Proben vollständig negativ ausfallen, auch nach längerem Stehen kein positives Resultat ergeben. Dieser Befund steht nicht im Einklang mit dem normalen Ausfall der Reactionen; denn wenn d sehr stark ausfällt, geben die Proben c und b normaler Weise entsprechende, natürlich schwächere Reactionen.

Dieser Fall kann eintreten:

A. Scharfe, starke Zonenreaction d. Wenn bei Anwendung der Spiegler'schen Reagensflüssigkeit der Harn nicht genügend mit Essigsäure angesäuert wurde (Quecksilberphosphat), oder wenn der Harn Urotropin enthält. Bei Anwendung der von Jolles angegebenen Aenderung der Spiegler'schen Reagensflüssigkeit sind diese Fälle ausgeschlossen.

B. Verschwommene Reaction d. Im Falle der Harn reich an Nucleoalbuminen ist, erhält man mit d eine stark diffuse Trübung der Harnschichte.

Beim Vorhandensein von Eiweiss treten die Zonenreactionen (vorsichtige Ueberschichtung vorausgesetzt) stets scharf begrenzt auf. Entsteht, gleichviel mit welchem Reagens, kein scharfbegrenzter Zonenring, sondern eine gleichmässige Opalescenz des überschichteten Harnes, so ist nicht Eiweiss, sondern Nucleoalbumine die Ursache dieser Trübung.

2. Alle Proben fallen negativ aus bis auf die Heller'sche Probe. Diese gibt keine scharfe Zone, sondern es entsteht eine diffuse Trübung in der Harnschichte.

Hier haben wir es nicht mit Eiweiss, sondern mit Nucleoalbuminen zu thun. (Siehe auch: «Die Urattrübung bei der Heller'schen Probe», Husche, Münchener med. Wochenschr. 1897.)

Der Verlauf der Heller'schen Probe ist folgender:

An der Berührungsstelle von Harn- und Salpetersäure tritt in allen Harnen eine mehr oder weniger stark gefärbte, durchsichtige Zone auf, verursacht durch die Einwirkung der Salpetersäure auf die Harnfarbstoffe und das Indican. Dicht über dieser Farbenzone tritt bei Gegenwart von Eiweiss sofort oder nach einiger Zeit ein intensiv weisser, undurchsichtiger Ring von Acidalbuminat auf, der stets, wenn auch noch so zart und schwach, scharf begrenzt ist. Bei harnsäurereichen Harnen (d. i. reich an harnsauren Salzen) erscheint gleichzeitig oder nach einiger Zeit mehrere Millimeter über dem Eiweissring eine zarte, mehr durchscheinende weisse Zone, die mit der Zeit diffus wird. Bei Harnen, die reich an Nucleoalbuminen sind, erscheint 1—2 mm über der gefärbten Zone der überschichtete Harn mehr oder weniger opalescirend. Eigenthümlicher Weise beginnt in diesem Falle die Trübung der Harnschichte meistens oben, um sich allmählich nach unten fortzusetzen.

3. Alle Eiweissproben fallen negativ aus, doch gibt die Kochprobe eine mehr oder weniger starke Opaleseenz, die auf Zusatz von Salpetersäure weder verschwindet, noch auch stärker wird. In diesem Falle ist ebenfalls Eiweiss nicht vorhanden und rührt die Reaction von Nucleoalbuminen oder Muein her.

4. Ueber die Kochprobe Folgendes: Diese sehr empfindliche Probe zeigt unter Umständen einen sehr schwachen Ausfall, wenn alle anderen Reactionen auf einen grösseren Eiweissgehalt schliessen lassen. Es ist dies der Fall meist in verdünnten Harnen (Polyurie), indem die Eiweissfällung in Folge des Salzmangels dann eine sehr unvollständige wird. Aber auch bei Harnen mit annähernd normalem Salzgehalt versagt oft die Kochprobe fast ganz, gibt aber sofort die flockige Ausscheidung auf Zusatz einiger Cubikcentimeter gesättigter Kochsalzlösung. Harne, deren Eiweissgehalt erst bei Zusatz von Kochsalz zur Ausscheidung kommt, geben meist mit Ferrocyankalium unverhältnissmässig schwache Reaction.

Beispiele:

a) Verdünnter, eiweisshaltiger Harn mit 0,2 Proc. Eiweiss (gewichtsanalytisch).

Beim Kochen tritt mässige Opalescenz ein, die auf Zusatz von einigen Tropfen Salpetersäure noch schwächer wird. Erst auf Zusatz von Kochsalzlösung tritt reichliche Eiweissfällung ein.

b) Harn mit annähernd normalem Kochsalzgehalte. Beim Kochen schwache Opalescenz, nach 12 stündigem Stehen flockige Ausscheidung. (Albumose nicht vorhanden.) Auf Zusatz von Kochsalzlösung sofortige Ausscheidung von Eiweiss (0,3 Proc.). Dieser Harn enthielt auch viel durch Essigsäure fällbares Mucin.

Diese und viele andere Erfahrungen belehren uns dahin, dass es zum richtigen Ausfall der Kochprobe unbedingt nöthig ist, um Irrthümer zu vermeiden, dem Harne vor oder nach dem Kochen einige Cubikcentimeter Kochsalzlösung zuzusetzen.

In anormalen Fällen wird die Eiweissausscheidung vollständig bewirkt, in normalen Fällen dieselbe aber beschleunigt.

5. Bei einem Uratharne mit 0,2 Prom. Eiweiss versagte die Ferrocyankalium-Essigsäureprobe fast vollständig. Diese Probe fällt überhaupt oft unverhältnissmässig schwach aus und kann ich dieser Probe nicht die Sicherheit beimessen, die ihr allgemein zugeschrieben wird.

6. Bei einem Fieberharn mit 0,5 Prom. Eiweiss (viel granulirte Cylinder) versagte die Esbachprobe fast ganz, indem sie nur eine schwache Opalescenz gab, die sich auf Kochsalzzusatz verstärkte, aber dennoch nicht normal ausfiel. Dieser Harn enthielt auch geringe Mengen von Mucin und Albumose.

Albumosehaltige Harne kommen selten vor.

Zu einer vergleichenden Eiweissbestimmung verwendet Wassiljew, (Chem. Ztg. 1897, 3) die Salicylsulfonsäure in 25proc. Lösung und zwar nach Art eines titrimetrischen Verfahrens, indem er den Endpunkt der Eiweissfällung mit oben angegebener Lösung durch Anilinechtgelb als Indicator bestimmt. Letzterer Farbstoff

gibt mit Salicylsulfonsäure ziegelrothe Färbung. 1 ccm Reagens = 0,01006 Eiweiss pro Liter.

Neues Albuminimeter gibt Prof. E. Riegler an (Ph. Centralhalle 1897, 22). Hiezu wird eine 4proc. citronensaure Asaprollösung benützt und der Niederschlag nach Art der Esbach'schen Röhre in einem graduirten Apparate abgelesen.

Daselbst auch das Verhalten der Asaprollösung zu Eiweiss, Albumosen und Peptonen. Weiter theilt E. Riegler mit (Pharm. Centralhalle 1897, 24), dass die Naphtalinsulfosäure (5 proc. Lösung) als Reagens auf Eiweiss, Albumosen und Peptone gleich dem Asaprol verwendet werden kann, wobei der Harn nicht angesäuert zu werden braucht. Empfindlichkeit 1 : 40 000.

Als weiteres Eiweissreagens empfiehlt Boureau (La medic. mod. 1897, 26) eine Lösung von 3 Theilen Oxyphenylsulfonsäure und 1 Theil der schon früher von Koch zu gleichem Zweck angegebenen Salicylsulfonsäure in 20 Theilen Wasser. Peptone, Propeptone, Alkaloïde, Urate, Phosphate u. s. w. werden dadurch nicht gefällt.

Die Urattrübung bei der Heller'schen Eiweissprobe studirte Husche (Münchener medic. Wochenschrift) näher. Derselbe bestätigte, dass in concentrirten harnsäurereichen (eiweissfreien) Harnen eine sogenannte Urattrübung vorkommt. Dieselbe ist scharf von der Eiweisstrübung unterschieden. Ausserdem konnte Verfasser eine gleiche Trübung in fast allen Harnen nachweisen, und nimmt als Ursache der Trübung ein Nucleoalbumin an.

Eigenartige Eiweisskörper im Harne wurden nach dem Gebrauche einer Jod- und Milchcur von Georges (Rép. Pharm. 1897, 198) bei einem an Nephritis Leidenden beobachtet: Der Harn war stark sauer, von dunkler Farbe und enthielt einen Eiweissstoff von peptonähnlichen Eigenschaften. Weder in der Kälte, noch beim Kochen mit Essigsäure konnte derselbe niedergeschlagen werden. Concentrirte Salpetersäure gab eine im Uebersehuss der Säure und in 95proc Alkohol-lösliche Fällung. Acetopikrinsäure und essigsaure Kaliumferrocyanidlösung coagulirten dieses Albumin vollständig; dasselbe war jetzt nicht mehr in Alkohol löslich. Gesättigte Magnesiumsulfatlösung bewirkte eine langsame flockige Abscheidung. Alkohol verursachte eine in Wasser schwer lösliche, reichliche Fällung und das Drehungsvermögen des fraglichen Albumins war $\alpha^D = -44^0\ 15'$. — Dieser Körper wird nach der Ph. Centrh. von Hugounenq im Journ. Pharm. Chim. 1897, 427, welcher einen ähnlichen Fall von syphilitischer Nephritis zu behandeln hatte, in die Classe der Albumosen eingereiht. Da sich dieser Eiweisskörper in Alkohol löst, so könnte man glauben, ein harzartiges Product (nach Einnahme von Copaivabalsam) vor sich zu haben, wenn nicht die übrigen Eigenschaften auf ein Proteïd schliessen liessen. Es sollen bis jetzt 7—8 authentische und sicher beobachtete Fälle von Albumosurie verzeichnet sein, und deren Bekanntwerden sei nur in wenige Kreise gedrungen. So z. B. beobachteten Byrom-Bramwell und Paton eine gut krystallisirende Albumose bei einem Kranken, welcher etwas Alkoholiker war, und davon pro Tag 45 g, später sogar 100 g eliminirte, so dass starke Abmagerung eintrat; unter Erscheinungen influenzaartiger Pneumonie verstarb derselbe. Die sonst bekannt gewordenen Vorkommen von Albumosurie sind nach ihren Ursachen in 2 Gruppen zu theilen: 1. hervorgerufen durch Störungen in der Ernährung der Knochen (Osteomalacie oder Knochenerweichung, Osteoporosis oder Knochenauflockerung, chronische Osteomyelitis oder Knochenmarkentzündung); 2. durch syphilitische Nephritis. Der von Georges erwähnte Fall scheint in die letzte Gruppe zu gehören, da von Jodbehandlung die Rede ist. Immerhin wäre es interessant, wenn noch weitere derartige Albumoseausscheidungen syphilitisch Kranker zur Kenntniss gelangten. Hugounenq fand den untersuchten Harn ziemlich übereinstimmend mit den Angaben George's; nur erhielt der Erstere mit Salpetersäure eine milchige, weisse, undurchsichtige Trübung und nicht ein graues, flockiges Coagulum, wie bei den gewöhnlichen Albuminen. Nach Verlauf einiger Zeit trennte sich die Masse in grauliche, halb durchscheinende, am Glase haftende Flocken.

H. Rosin berichtet ebenfalls über einen Fall (Chem. Ztg. Repertor. 1897, 35), in welchem ein eigenartiger Eiweisskörper, wahrscheinlich identisch mit den mehrfach im Harne beobachteten Albumosen, in grosser Menge auftrat. Bei der Heller'schen Probe gab der Harn eine Trübung, die sich beim Erhitzen löste, beim Abkühlen wieder erschien. Bei der Koehprobe trübte sich der Harn bei 53° C., unter Bildung eines sehr reichlichen Niederschlages, der dann bei 100° C. wieder verschwand. Es wurde ein Zusammenhang zwischen dieser Albumose und einem bei der Section gefundenen Sarkom des Thorax angenommen.

Ueber das Vorkommen eines Albumins von besonderem Verhalten im Harne epileptischer Frauen berichtet Mercier. Derselbe fand daselbst eine grosse Menge von Albumin, welches in Gegenwart sehr geringer Mengen Essigsäure ganz oder doch grösstentheils löslich ist. Hiedurch unterscheidet sich dasselbe entschieden von dem Albumin der gew. Albuminurien. Anschliessend hieran theilen Achard, Weil und Gouadet mit, dass sie dieselbe Beobachtung an dem Harne eines an der Bright'schen Nierenkrankheit leidenden Patienten gemacht haben. Der Harn enthielt 15 g eines Eiweisskörpers, der sich in schwacher Essigsäure löste. Derselbe kam nur vorübergehend in dem Harne vor. (Chem. Ztg. Repertor 1897.)

Fibrin im Harne (Fibrinurie) wurde bisher beobachtet bei Tuberculose der Harnwege, Diphtherie, Croup, ferner bei Haematurie bezw. Chylurie. A. Klein (Monatshefte f. pr. Dermatologie 1897, 58) beobachtete dasselbe in einem Harne eines oedematösen Nephritikers.

Ueber das Auftreten von Nucleohiston und den Nachweis im Harne berichtet Dr. M. Jolles (Berichte d. D. chem. Gesellschaft 1897, 172). Das Auftreten von Histon in einem Falle von Leukaemie wurde bereits von Kalisch und Burian beobachtet. Beide Körper gehören bekanntlich zu den Nucleoalbuminen im engeren Sinne. Letztere, deutlich von den echten Albuminen unterschieden, finden sich im Harne, besonders bei fieberhaften Krankheiten, auch bei anderen pathologischen Zuständen, Katarrhen der Harnwege, besonders der Blase, Leukaemie, bei allen Nierenaffectionen, hier neben Eiweiss.

Farbe. Ein normalgefärbter Harn berechtigt zu dem negativen Schluss, dass keine Krankheit existirt, welche ihrer Natur nach mit einem sehr blassen oder sehr hochgestellten Harn einhergeht. Der blasse Harn ist ein Zeichen, dass keine acute, fieberhafte Krankheit vorliegt und deutet bei anhaltendem Befunde auf einen gewissen Grad von Anaemie (Thoms). Hiezu bemerke ich, dass normal gefärbte Harne, die reich an Harnbacterien sind, stets binnen kurzer Zeit sehr blass werden, was auf eine Veränderung der Harnfarbstoffe durch die Mikroorganismen zurückzuführen sein dürfte. Bacterienreiche, blasse Harne können daher nicht wie blasse Harne an und für sich beurtheilt werden.

Die rothen Farbstoffe des Harns untersuchte Rosin. Darnach ist ein rother Farbstoff, das mit Kalilauge sich grünschwarz färbende Uroërythrin bereits fertig gebildet im Harne vorhanden und ertheilt den Uratsedimenten (Sedimentum lateritium) die bekannte rosarothe bis ziegelrothe Farbe. Die 2 anderen rothen Farbstoffe bilden sich erst aus ungefärbten im Harne enthaltenen Muttersubstanzen bei der Behandlung mit verschiedenen Reagentien und zwar wurde der eine, beim Kochen des Harns mit Salpetersäure entstehende Farbstoff als Indigoroth (Indirubin) erkannt; der andere aus pathologischen Harnen gewonnene Farbstoff wird vom Verfasser Harnrosa genannt. (Bericht der Berliner physiolog. Gesellschaft 1897.)

Gallenfarbstoffe sowie Urobilin fehlten nach Hayem (Berl. klin. Wochenschrift 1897, 511) vollständig in einem Falle allgemeiner Gelbsucht im Harne, obwohl im Blutserum diese Stoffe nachweisbar waren. (Siehe auch bei Urobilin.)

Gallenfarbstoff und Eiweiss im Harne weist Prof. Barrel durch Unterschichten mit einer 20proc. Aseptollösung (o-Phenolsulfosäure, nach. Bei Gegenwart selbst ganz geringer Mengen Eiweiss (5 mg im Liter Harn) entsteht an der Berührungsstelle beider Flüssigkeiten ein weisser Ring. Bei Vorhandensein von Gallenfarbstoffen bildet sich ein grüner Ring, dessen Färbung sich länger hält, als bei der Gmelin'schen Probe. (Pharm. Centralhalle 1897.)

Nach Gluzinsky (Wiener klin. Wochenschrift 1897) gaben selbst sehr verdünnte Lösungen von Gallenfarbstoffen beim Kochen mit Formalin eine schön smaragdgrüne Farbe, die sich auf Zusatz von Salzsäure in eine mehr oder weniger amethystviolette verwandelt. Lösungen von Biliverdin verhalten sich etwas anders gegen hinzu gebrachtes Chloroform, indem letzteres ebenfalls amethystviolett wird, während es sich bei den anderen Gallenfarbstoffen grün färbt. Die Reaction soll viel empfindlicher als die Gmelin'sche Probe sein.

Harnstoff- und Eiweissstoffwechsel. Harnstoffbestimmungen werden nicht oft verlangt. Ich möchte hier darauf hinweisen, wie leicht es für den Arzt ist, auf Grund meiner Berichte den Eiweissstoffwechsel zu beurtheilen, natürlich mit Berücksichtigung der aufgenommenen Nahrung. Man erhält dadurch oft sehr überraschende Ergebnisse bezüglich der Unter- oder Ueberernährung. Vorausgesetzt, dass, was durch qualitative Schätzungsmethoden festgestellt und in meinen Berichten angegeben ist, die Menge der Harnsalze, besonders der Chloride, eine annähernd normale ist und anormale Stoffe nicht vorhanden sind oder deren Menge bekannt ist, darf man die Hälfte der festen Stoffe als Harnstoff rechnen; der Fehler, der hier gemacht wird, ist für die Praxis gering, wie ich mich öfters überzeugt habe.

Z. B.: Harn 24stündige Menge 1 Liter.
Specifisches Gewicht 1,0285 g.
Feste Stoffe 66,4 g per Liter,
Harnsalze (bes. Chloride) normal.
Anormale Stoffe nicht vorhanden.
Also geschätzt: 33,2 g Harnstoff.

Gefundener Harnstoff nach Liebig's Methode = 34,1 g.
Gesammt-Stickstoff Kjeldahl 18,1 g.

Ich glaube, diesen sehr annähernden Behelf sollte der praktische Arzt nicht verschmähen, da ja exacte Bestimmungen des Stickstoffes bezw. Harnstoffes zumeist wegen der Kosten in der Praxis unthunlich sind.

1 g Harnstoff = 2,9 Eiweiss oder 13,7 Muskelfleisch.

Besonders auch beim Diabetiker gibt diese einfache Rechnung ein oft überraschendes Bild der Ernährungsverhältnisse.

Z. B. 24 stündige Harnmenge 2 1/4 Liter.

Specifisches Gewicht 1,038 g. Chloride annähernd normal.

Feste Stoffe 199,1 g
Zucker 108,0 g

91,1 g, also Harnstoff,
ca. 45,55 g,

oder 24 stündige Menge 3 Liter.

Specifisches Gewicht 1,02 g. Chloride annähernd normal.

Feste Stoffe 139,8 g
Zucker 120,0 g

19,8 g, also Harnstoff,
ca. 9,9 g.

Durch Formaldehyd wird Harnstoff bei Zugabe von Salzsäure fast quantitativ gefällt. (C. Goldschmidt, Berichte der deutsch. chem. Gesellsch. 1896, 2438.)

Riegler beschreibt eine neue gasvolumetrische Harnstoffbestimmungsmethode, wobei als Zersetzungsflüssigkeit Millon's Reagens verwendet wird. (Pharm. Centralhalle 1896, 36.)

Einen neuen Apparat zur Bestimmung des Harnstoffes mittels Natriumhypobromitlösung construirte Prof. Bufelini. (Urometer für klinische Zwecke.) Annali di Chimica e di Farmacologia 1897.

Harnsäure. Die quantitative Bestimmung der Harnsäure wird öfters gewünscht. Dass diese Bestimmung nur in einer Probe der 24 stündigen Harnmenge irgend von Werth sein kann, ist selbstverständlich. Unsere Harnsäurebestimmungen ergaben mit seltenen Ausnahmen eine normale Harnsäureausscheidung, auch in Harnen mit starkem Harnsäure- und Uratsediment, übereinstimmend mit den Angaben in der Literatur. Eine grössere Bedeutung als die Harnsäurebestimmung wird für den Arzt nach der Arbeit Ritter's (Zeitschr. f. Biologie 1897) die Bestimmung der Gesammtacidität und der Acidität, ausgedrückt in P_2O_5 des NaH_2PO_4 und P_2O_5 des Na_2HPO_4, haben.

Riegler bedient sich zur Bestimmung der Harnsäure einer gasvolumetrischen Methode (siehe auch Harnstoff) wobei er als Zersetzungsflüssigkeit Salpetersäure benützt. Aus dem Harne muss die Harnsäure zuerst als solche oder als Ammoniumurat abgeschieden werden (Pharm. Centralhalle 1897, 36).

Eine neue Reaction der Harnsäure (Diazoreagens auf Harnsäure) mittels Diazoparanitranilin, beschreibt E. Riegler (Wiener medic. Blätter 1897, 143).

Zur schnellen Bestimmung der Harnsäure gibt E. H. Bartley eine directe Titrirmethode an, darin bestehend, dass man zu dem mit Magnesiamixtur und Ammoniak versetzten heissen Harn (um die Fällung der Xanthinbasen zu verhindern) 1/10 N. Silberlösung bringt, bis ein Tropfen der Lösung Natriumsulfhydratlösung schwärzt, also ein kleiner Ueberschuss von Silber in der Lösung ist. 1 ccm Silberlösung = 0,00336 g Harnsäure. (Chem. Ztg. Repert. 1897, 221.)

Zur Bestimmung der Harnsäure fällt Luff (Pharmacol. Journ. 1897) dieselbe mittels Ammoniumchlorid auf bekannte Weise als Ammoniumurat aus, scheidet aus dem gewaschenen Niederschlag mit Salzsäure die Harnsäure ab, wäscht dieselbe mit kaltem Wasser, löst in heisser Sodalösung, fügt Schwefelsäure zu und titrirt in der Wärme mit Permanganat. 1/20 normal. 1 ccm = 0,00375 g Harnsäure.

J. W. Trusicliffe und O. Rosenheim (Chem. Ztg. Repert. 1897) benützen die Eigenschaft der Harnsäure, sich mit Piperidin im molecularem Verhältniss unter Bildung eines löslichen Salzes umzusetzen, zu einer neuen maassanalytischen Bestimmungsmethode der Harnsäure in Harnen. Die Harnsäure wird zuerst nach einer der bekannten Methoden abgeschieden, die erhaltenen Harnsäurekrystalle werden alsdann mit 1/20 Normal-Piperidinlösung unter Zugabe von Phenolphtaleïnlösung als Indicator in Lösung gebracht. Piperidinlösung 4,25 g auf 1 Liter, mit 1/20 Normal-Salzsäure eingestellt. 1 ccm = 0,0084 Harnsäure.

Ueber Entstehung und Auflösung der Harnsäureverbindungen ausserhalb und innerhalb des menschlichen Körpers berichtet C. Mordhorst (Zeitschrift für klinische Medicin 1897, 32).

Ueber die Bedingungen für die Entstehung der harnsauren Sedimente finden wir eine sehr interessante Arbeit von Dr. Ritter (Zeitschr. f. Biologie 1897, 2. Heft). Diese Arbeit ist sehr geeignet. Licht in die bisher sehr dunkelen «Harnsäureverhältnisse» zu bringen. Wenn für das Zustandekommen von krystallinischen Harnsäuresedimenten in erster Linie die von Voit und Hofmann erhärtete Reaction zwischen saurem phosphorsaurem Natrium und saurem harnsaurem Natrium (Resultat: neutrales Natriumphosphat und Harnsäure) in Betracht kommt, so reicht diese Reaction allein doch nicht zur Erklärung der stattfindenden Verhältnisse aus. Nach Dr. Ritter's Arbeit ergibt sich Folgendes: Der normale Harn enthält circa 60 Proc. der Gesammtphosphorsäure als Mononatriumphosphat, circa 40 Proc als Dinatriumphosphat. Die oben angegebene Reaction: $NaH_2PO_4 + C_5NaH_3N_4O_3 = Na_2HPO_4 + C_5H_4N_4O_3$ findet stets statt (also krystallisirte Harnsäure als Sediment), wenn nur Mononatriumphosphat und saures harnsaures Salz vorhanden ist, insoferne nicht der Verdünnungsgrad die Reaction verhindert.

Bei Gegenwart von Dinatriumphosphat in genügender Menge bleibt die durch obige Reaction entstandene freie Harnsäure in Lösung. Krystallisirte Harnsäure erscheint also im Harne als Sediment, wenn der Harn nicht anormal verdünnt ist, bei einem absolut oder relativ verminderten Gehalte an Dinatriumphosphat. Während nun einerseits Dinatriumphosphat lösend auf freie Harnsäure wirkt, hat es die Eigenschaft, das saure harnsaure Natrium aus der Lösung zu verdrängen (Aussalzen), also auszufällen. Aehnlich aussalzend wirken z. B. Natriumbicarbonat, Chlornatrium. Natriumnitrat, Natriumsulfat, Natriumacetat u. s. w. Während also das Dinatriumphosphat einerseits lösend auf die freie Harnsäure wirkt, fällt es das saure harnsaure Natrium aus; krystallinische Harnsäure fällt aus bei hohem Gehalte des Harnes an saurem Natriumphosphat (hohe Acididät) oder an saurem harnsaurem Natrium, oder an beiden zusammen. Der Vorgang des Aussalzens wird durch Harnstoff hintangehalten, ebenso erleidet das Ausfällen von krystallinischer Harnsäure dadurch eine Verzögerung, dies gilt aber nur für sehr verdünnte Lösungen von saurem Urat und Phosphat, nicht aber für Concentrationen, wie sie dem Harne entsprechen. Folgendes scheint festzustehen:

Wenn sich Harnsäure ausscheidet, reicht die Gesammtphosphorsäure zur Deckung der nachgewiesenen Acididät durch Mononatriumphosphat nicht aus; es sind eben dann neben dem sauren Phosphat noch andere Säuren oder doch wenigstens ungesättigte Verbindungen, wohl organischer Natur vorhanden, die zur Grösse der Säuremengen beitragen. Die Harnsäureausscheidung ist meist eine Erscheinung der dünneren, harnsäureärmeren Harne (0,05 – 0,06 Proc. Harnsäure), während das Sedimentum lateritium in Harnen mit höherem Procentgehalte an Harnsäure auftritt. (Das Sedimentum lateritium ist ein Gemenge von harnsauren Salzen, welche mehr Harnsäure enthalten als durch das gleichzeitig vorhandene Alkali gebunden werden kann, vielleicht 1 1/2 fach saures harnsaures Natrium.)

In dem Auftreten oder dem Unterbleiben von harnsauren Sedimenten kommt im Wesentlichen eine Wirkung der Phosphate zum Ausdruck; überall da, wo krystallisirte Harnsäure oder Uratsedimente entstehen, ist eine ungenügende Menge oder Mangel an Dinatriumphosphat vorhanden. Dieser Mangel kann sowohl neben hoher als niederer Acididät bestehen. Es kann auch bei hoher Acididät so viel Dinatriumphosphat vorhanden sein, dass die Harnsäure davon in Lösung erhalten wird. Die Höhe der Acididät ist also für das Zustandekommen der harnsauren Sedimente gleichgiltig. Günstig für das Zustandekommen der Harnsedimente bezw. Uratsedimente ist also:

1. Mangel an Dinatriumphosphat,
2. Acididät, welche nicht allein durch Mononatriumphosphat bedingt ist,
3. Concentration und hoher Harnsäuregehalt.

Die Sedimentbildung wird ausserdem noch durch das Vorhandensein der alkalischen Erden (Kalk- und Magnesia), welche schwer lösliche harnsaure Salze bilden im Sinne des leichteren Ausfalles, beeinflusst. (Schluss folgt.)

Beitrag zur Kenntniss der secundär malignen Neurome.

Von Dr. med. *Habermann*, Wismar.

(Schluss.)

Pathologisch-anatomisch entspricht der Fall durchaus den Anschauungen, welche Garrè und Goldmann (l. c.) ausgesprochen haben. Er gibt uns ausserdem noch eine werthvolle Bestätigung der aus den klinischen Erscheinungen gezogenen Schlüsse, wie zum Theil schon eben angedeutet wurde. Der Tumor des Ischiadicus wurde von Herrn Prof. Lubarsch gütigst untersucht, und die Diagnose lautete: Spindelzellensarkom, ausgehend von der Scheide des Nerven. Nervenfasern wurden in dem Tumor nicht gefunden. Es entspricht das allen bisherigen Erfahrungen, denn, abgesehen von F. Krause, dessen Resultate übrigens Goldmann anzweifelt, sind im Sarkomgewebe nie Nerven gefunden, während im reinen Neurom, unter Andern auch von v. Büngner, Fasern nachgewiesen sind. Der Tumor des Ulnaris war «ein Fibrosarkom, welches in evidentester Weise von der Nervenscheide ausging» (Lubarsch). Auch hier sind keine Nervenfasern gefunden. Endlich hat Lubarsch seiner Zeit über

die Neurome der Occipitalnerven Folgendes mir mitgetheilt: «Der Tumor des N. occipit. muss als ein beginnendes Fibrosarkom bezeichnet werden, stellenweise überwiegen freilich die rein fibromatösen Partien, besonders dort, wo noch Nervenfasern innerhalb des Tumors vorhanden sind; übrigens liegt nirgends Wucherung von Nerven vor, dieselben sind vielmehr stark verdünnt und stellenweise degenerirt. Es handelt sich also auch hier um ein Fibrosarkom der Nervenscheiden». Dieser Befund ist nach 2 Seiten von Bedeutung; zunächst bestätigt er, dass die sarkomatöse Degeneration an zeitlich nach den ersten Sarkomen entstandenen Fibroneuromen secundär beginnt. Dieser Uebergang vom Fibrom zum Sarkom ist bisher nur in den Fällen von Finotti und Hartmann mit Sicherheit nachgewiesen. Sodann zeigt sich an diesem Befund, dass die Degeneration die Nerven zerstört und nicht, wie F. Krause gesehen haben will, zur Wucherung bringt. Auch in dieser Hinsicht werden also die Beobachtungen Garrè's, Goldmann's, Jordan's (9), Scheven's und Hartmann's bestätigt.

Die zuletzt exstirpirten Tumoren sind im Pathol. Institut zu Rostock von Herrn Prof. Alb. Thierfelder in liebenswürdigster Weise sehr genau und eingehend untersucht. Es handelt sich um reine Neurofibrome, ausgehend vom Endoneurium. In allen sind Nervenfasern enthalten und lassen sich durch den ganzen Tumor verfolgen. Daneben mehr oder weniger starke Wucherung des Bindegewebes, worauf ich bei der klinischen Betrachtung des Falles schon hindeutete. Im Uebrigen lasse ich den Bericht Thierfelder's wörtlich folgen.

Dem pathologischen Institut sind am 10. November 1896 sieben kleine Geschwülste mit der Diagnose: Neurome der Haut zur mikroskopischen Untersuchung zugegangen. Sie haben sämmtlich ausgesprochene Spindelform; die kleinsten gleichen in Grösse und Gestalt einem Gurkenkern; das grösste misst 3,3 : 2,7 : 1,5 cm; nach den Polen zu verjüngen sie sich rasch und laufen in verschieden dicke Stränge aus, die den ein- und austretenden Nerven entsprechen.

Die Geschwülste wurden in Müller'scher Flüssigkeit, später in Alkohol gehärtet und darauf in üblicher Weise in Paraffin eingebettet. Als Färbungen kamen vorwiegend die van Gieson'sche und die Pal'sche Modification der Weigert'schen Markscheidenfärbung zur Anwendung; daneben einfache Haemalaun- und Alauncarmintinctionen.

Die Resultate der von mir vorgenommenen Untersuchung sind folgende:

Die Geschwülste stimmen ihrer Structur nach vollständig untereinander überein: es sind reine Neurofibrome, von dem Endoneurium ausgegangen. Eine Betheiligung des Perineuriums an der Geschwulstbildung lässt sich nirgends nachweisen; nirgends auch greift die Neubildung, wie dies bei Sarkomen beobachtet wird, auf das Perineurium über, sondern das letztere hebt sich scharf von dem Fibromgewebe ab und es klafft meist ein linearer Spalt zwischen beiden, der — vermuthlich von der Operation herrührend — manchmal rothe Blutkörperchen enthält. Den Spalt kleidet kein continuirlicher Endothelbelag aus, und er ist wohl nicht als präformirter Hohlraum anzusehen, sondern scheint durch Wasserverlust des ungemein locker gefügten, oedematösen Fibroms nach dessen Herausnahme, oder auch durch geringe Schrumpfung bei der Härtung entstanden zu sein. Die Geschwülste sind hiernach ebenso wie die Nervenbündel, aus deren intrafasciculärem Bindegewebe sie hervorgegangen sind, allseitig von dem Perineurium überzogen.

Ihrer Hauptmasse nach bestehen die kleinsten Geschwülste aus sehr feinen, leicht wellig gebogenen Bindegewebsfasern, die überall da, wo die Nervenfasern noch dicht neben einander verlaufen, die Richtung derselben genau einhalten. Ueberall aber, wo das wuchernde Bindegewebe zu einer Auseinanderdrängung der Nervenfasern geführt hat, erscheint es sehr locker gefügt; die Anordnung der einzelnen Bindegewebszüge ist eine unregelmässige und schliesst sich mehr dem Verlaufe der hier reichlicher vorhandenen Capillaren als dem der Nerven an. Diese Capillaren sind zum Theil zweifellos neu gebildete und verlaufen sehr oft quer zur Längsachse des Nerven. In dieser Richtung sind sie auf relativ lange Strecken hin zu verfolgen, — während unter normalen Verhältnissen die Capillaren des Endoneuriums den Nervenfasern parallel verlaufen und nur äusserst kurze Queranastomosen besitzen.

Das neugebildete Bindegewebe ist arm an Zellen, die in Form spärlicher Züge und Häufchen vorwiegend in nächster Nähe der Blutcapillaren liegen und mit der Entfernung von diesen an Menge abnehmen. Die den Gefässen unmittelbar anliegende Zellschicht besteht aus langgestreckten, flachen Zellen, wie sie auch unter normalen Verhältnissen gerade die Capillaren der Nerven und sonst auch häufig junge wuchernde Capillaren einzuscheiden pflegen; ihre Kerne sind gross und chromatinreich. Nach aussen von diesen liegen rundliche, protoplasmaärmere Zellen mit runden Kernen, die nur schwach tingibel sind.

Je stärker — in den grösseren Tumoren — die Bindegewebswucherung ist, um so unregelmässiger ist der Verlauf der einzelnen Faserzüge, und um so grösser sind die Lücken, welche diese zwischen sich lassen. Die Bindegewebsfasern verlaufen theilweise ganz isolirt und ebenso die Nervenfasern; von beiden begegnet man zahlreichen Quer- und Schrägschnitten — auch dann, wenn das Präparat einen Längsschnitt durch die spindelige Geschwulst darstellt. Oft fehlen auf weite Strecken hin Bindegewebszellen und auch die Menge der Capillaren tritt nicht mehr so deutlich hervor, wie in den früheren Stadien der Geschwulstentwickelung.

Die breiten Maschen und Lücken des Gewebes sind im frischen Zustand zweifellos mit einem dünnflüssigen Serum erfüllt gewesen, das arm an gerinnungsfähigen Substanzen war; denn weder Körnchen noch Fäden, noch auch homogene Gerinnsel sind zwischen den Bindegewebszügen nachweisbar. Diese Flüssigkeit hat thatsächlich die Hauptconstituente der Tumoren gebildet. Es sind oedematöse Fibrome, welche hier vorliegen.

Was nun endlich die Nerven anlangt, so sei vorausgeschickt, dass sich solche in jedem der von mir untersuchten Tumoren finden und zwar nach Schätzung und Zählung wahrscheinlich ebenso viele, als ursprünglich demjenigen Nervenbündel angehörten, aus dem die Geschwulst hervorging. Um mich über das Verhalten der Nerven in dieser Richtung zu orientiren, habe ich das Neurofibrom eines dünnen Nervenastes, das ungefähr 1 cm im Durchmesser hielt, in eine fortlaufende Querschnittserie zerlegt, und in 20 der etwa 360 Schnitte die Nervenfasern gezählt. Die Zahlen der ein- und austretenden Nervenfasern schwankten zwischen 55 und 63; auf 7 Durchschnitten zählte ich übereinstimmend 57. Diese Differenzen sind nach meiner Meinnng zu geringe, um aus ihnen einen sichern Schluss auf Abnahme oder Vermehrung der nervösen Elemente innerhalb der Geschwulst ziehen zu dürfen. Ich nehme für die untersuchte Geschwulst an, dass die Nervenfasern, wenn auch nicht intact, so doch vollzählig aus dem Fibrom ausgetreten sind. Wohl mögen in Geschwülsten, die eine bedeutendere Grösse, als die der von mir untersuchten, erreicht hatten, Nerven in grösserer oder geringerer Zahl vollständig zu Grunde gegangen sein; einen sicheren Anhalt dafür haben meine Untersuchuugen nicht ergeben.

Die nach Pal's Methode behandelten Präparate liessen an der überwiegenden Mehrzahl der Nervenfasern die graublau oder blauschwarz gefärbten Markscheiden oft auf weite Strecken varicös aufgetrieben erscheinen. Bei Anwendung starker Vergrösserungen jedoch stellte es sich heraus, dass die Auftreibungen den hier stark markirten «cylindro-conischen Segmenten» Ranvier's entsprachen; ebenso fanden sich wiederholt ganz intacte Schnürringe und nicht selten traten auch — was ich sonst nicht bei der Behandlung nach Pal gesehen habe, — Achsencylinder als dunkelgraue Fäden deutlich hervor und zwar namentlich dann, wenn die gefärbten Körnchen der Markscheide klein und in nur geringer Zahl vorhanden waren. Die Markscheiden solcher Nerven erschienen blass, etwas unregelmässig conturirt, wie oedematös. In Präparaten, die nach van Gieson behandelt worden waren, zeigten die Achsencylinder oft intensiv gelbbraune Farbe, so dass sie auch im Nervenlängsschnitt dann deutlich und leicht zu erkennen waren. Endlich sei noch erwähnt, dass einzelne Nervenfasern sehr schmal waren, bei im Uebrigen normalem Verhalten. Auf die Dicke der Fasern möchte ich jedoch kein grosses Gewicht legen, weil das Caliber der einzelnen auch unter physiologischen Verhältnissen nicht unbeträchtliche Schwankungen aufweist. — Veränderungen, die erfahrungsgemäss und mit Sicherheit auf rückgängige Metamorphosen und Zerfall der nervösen Elemente zu beziehen wären, habe ich in den Neurofibromen nicht aufzufinden vermocht.

Hiernach lautet meine Diagnose: Multiple vom intrafasciculären Bindegewebe ausgegangene, anfangs gefässreiche, später stark oedematöse Neurofibrome, durch welche Nervenfasern hindurchziehen, ohne wesentliche Veränderungen nach Qualität und Quantität zu erleiden.

Auch aetiologisch erscheint mir der von mir geschilderte Fall nicht ganz ohne Interesse. Er bestätigt zunächst die schon von Goldmann ausgesprochene These: «Multiple Neurome sind eine congenitale Affection des ganzen peripheren Nervensystems mit ausschliesslicher Betheiligung der Hüllen.» Wir sahen die zweifellos congenitalen Veränderungen der äusseren Haut und dann die Ausbreitung der Neurofibromatose über das ganze Nervensystem. An eine locale Ursache in allen einzelnen Fällen der Entstehung dieser Neurome zu denken, ist solchem Krankheitsbilde gegenüber kaum möglich. Dass sich die congenitale Anlage auch auf die Eigenschaft der Zellen erstreckt, sich in Sarkomgewebe umzuwandeln, muss wohl bedingungslos zugegeben werden. — Die ausschliessliche Betheiligung der Hüllen der Nerven wurde in jedem einzelnen Falle nachgewiesen.

Ob neben einer solchen congenitalen Disposition noch traumatische Einflüsse eine Rolle spielen, ist aus dem vorliegenden Falle kaum zu ersehen. Erwähnt muss werden, dass sich an der durch die Kleidung besonders gereizten Gürtelregion, sowie an den Hautfalten am Thorax besonders viele Fibrome finden.

Ein Einfluss des operativen Eingriffs als Trauma in dem Sinne, wie Garrè ihn auffasst, kann bei unserm Fall kaum geleugnet werden. Bis zum 2. Tumor (Ulnaris) vergeht ein Jahr etwa, die Tumoren am Kopfe folgen nach dem zweiten Eingriff schon in 9 Monaten, und nun geht es mit den Recidiven rapide vorwärts. Dass die Exstirpationen also die Entstehung der Recidive begünstigen, liegt auf der Hand. — Am interessantesten ist wohl die Frage, wie es kommt, dass die secundäre maligne Degeneration plötzlich aufhört und nun nur reine Fibrome zur Entwicklung kommen? Diese Frage muss aber zunächst eine offene bleiben!

Von besonderem Interesse ist dann noch die ausserordentlich gute Heilung der resecirten Nerven. In der citirten Arbeit Scheven's wird auf die von Courvoisier und Krause mitgetheilte auffällige Erscheinung hingewiesen, dass die schnell wachsenden Tumoren so wenig Ausfallserscheinungen machen, und dass diese auch dann nicht eintraten, wenn grössere Stücke der Nerven resecirt wurden. Die erstere Erscheinung kann bei unserm Fall gewiss nicht besonders auffallen, denn wir haben ja gesehen, dass ein Theil der Fasern über den Tumor hinwegzog, nachdem derselbe durch die Geschwulst pinselartig auseinandergedrängt war. Dieser Faserrest wird doch wohl immerhin genügen können, um die Ausfallserscheinungen zu verhindern, bezw. zu verdecken. Nach der Resection sah auch ich eine schnelle Restitutio ad integrum, doch mag das bei einer Prima intentio nervorum am Ende auch nicht besonders wunderbar sein. Immerhin ist in jedem einzelnen Fall von secundär-malignem Neurom die Geringfügigkeit der Ausfallsymptome bemerkenswerth, während sie ja beim reinen Neurofibrom nicht überraschen kann.

Es erübrigt nur noch ein Wort über die Therapie zu sagen. Dass eine noch so radicale Operation sowohl bei dem gutartigen, reinen Fibroneurom wie dem secundär malignen Neurom keine dauernde Heilung bringen kann, liegt ja in der Natur der Krankheit begründet; in beiden Formen dieses Leidens bieten die immer wieder auftretenden Recidive die Gewissheit, dass der Patient früher oder später an Erschöpfung zu Grunde geht. Dazu kommt die schliesslich doch noch vorhandene Gefahr einer inneren Sarkommetastase. Es kann also eine Operation in Gestalt der Exstirpation der Tumoren nur die quälenden Symptome lindern, während der Eingriff andererseits die Recidivbildung begünstigt. Dem Satze, dass das Recidiv beim secundär malignen Neurom bösartiger ist als die erste Sarkomgeschwulst, indem es auf die Umgebung übergreift (v. Büngner, l. c. p. 328), muss ich im Sinne Garrè's noch einmal widersprechen. Auch mein Fall beweist das Gegentheil. Nach den Erfahrungen an meinem Falle kann der Exstirpation des secundär malignen Neuroms kaum mehr die Berechtigung abgesprochen werden als der gleichen Operation am reinen Neurom; locale Recidive blieben gänzlich aus, und regionäre und allgemeine sind sowohl bei der Elephantiasis nervorum wie auch dem secundär malignen Neurom in gleicher Weise vorhanden.

Literatur:

1. Garrè: Ueber secundär maligne Neurome, Beitr. z. klin. Chir. IX, pag. 465 ff.
2. Fedor Krause: Ueber maligne Neurome, Leipzig 1887.
3. Hartmann: Zur Kenntniss der secundär malignen Neurome, Beitr. z. klin. Chir. XVII, pag. 177 ff.
4. Scheven: Zur Kenntniss der secundär malignen Neurome ebenda, pag. 157 ff.
5. E. Goldmann: Beitr. z. Lehre von den Neuromen, Tübingen 92.
6. Schlange: Berl. klin. Wochenschr. 1889, No. 6, pag. 122.
7. v. Büngner: Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. 1897, pag. II, 298 ff.
8. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Chir. 1897, I, pag. 141.
9. Jordan: Pathol. anat. Beitr. z. Eleph. cong., Beitr. z. pathol. Anat., Band 8.

Ueber Vasogene als Vehikel für locale Hautbehandlung.

Von Privatdocent Dr. *Karl Ullmann* in Wien.

(Schluss)

4. Ichthyolvasogen.

Zahlreiche Erfahrungen stehen mir ferner über das ebenfalls in flüssigem Vasogen gelöste 10 proc. Ichthyolvasogen zur Verfügung. Im Verlaufe der letzten 2 Jahre habe ich beiläufig 30 Fälle von verschiedenen Haut- und Genitalerkrankungen wenigstens durch einige Zeit ihres Verlaufes, meistens aber durch längere Zeit damit behandelt.

Da ich auf die Nützlichkeit der Ichthyolapplication in verschiedenen festen oder flüssigen Vehikeln: Glycerin, Vaselin, Zinklanolinpasten für einzelne Hautkrankheiten schon anderen Ortes hingewiesen habe (Erfahrungen über die Wirkung des Ichthyols bei äusserer Anwendung, Aerztl. Centr.-Anzeiger 1893, No. 5 u. 6), beschränke ich mich hier nur darauf, zu betonen, dass ich dieselbe auch heute noch vollkommen aufrecht erhalte. Tägliche Einpinselungen von 10 proc. flüssigem Ichthyolvasogen habe ich angewendet: bei schwereren Akneformen (2 Fälle), bei seborrhoischen Ekzemen der Kopfhaut mit complicirender Lymphangoitis und Furunkelbildung (2 Fälle bei Kindern, einmal bei Erwachsenen), bei furunculösen Abscessen der Körperhaut Erwachsener in allen Stadien der Abscessbildung (3 Fälle), verschiedenen Formen von Circulationstörungen der Haut, z. B. Stauungshyperaemie, Pernionenbildung, Erythema multiforme und Erythema nodosum, (zusammen 12 Fälle), bei Gesichtserysipel (2 Fälle), Erysipelphlegmone der oberen Extremität (1 Fall), exulcerirten Carcinomen (2 Fälle), durch verschieden lange Zeit mit meist sehr gutem Erfolge. Die Application des Ichthyolvasogens, die oft über ausgebreitete Körpertheile hin erfolgt, erwies sich an glatten wie behaarten Stellen (Kopfhaut) angenehmer, als die mit gewöhnlichem Vaselin oder Glycerin, indem sie rasch und reichlich in die Haut dringt und, wie dies in einzelnen Fällen mit symmetrischer Localisation eigens von mir erhoben wurde (Erythema nodosum und multiforme, Erysipel) die Ichthyolwirkung im Sinne der Gefässconstriction, Abschwellung, auffallend rasch zur Geltung brachte, rascher und wirksamer als mit anderen Salbengrundlagen oder in einfachem Vaselin. Dass zwischen den einzelnen Applicationen bei den mit Secretion, Eiter und Krustenbildung einhergehenden Affectionen auch Seifenwaschungen, Douchen etc. vorgenommen wurden, wie sonst bei der Ichthyolapplication, ist wohl selbstverständlich.

5. Theervasogen.

Das von mir verwendete flüssige, 25 Proc. Ol. Rusci enthaltende Theervasogen stellt ein etwa ebenso starken Theerölgemengen in der Consistenz und Geruch gleichkommendes, nur etwas lichteres und durchaus homogenes, nicht sedimentirendes Präparat dar.

Dasselbe habe ich bis jetzt in zusammen beiläufig 25 Fällen von Ekzema squamosum, Seborrhoea capitis et faciei, ferner bei einigen Fällen von Psoriasis vulgaris und je einem Fall von Lichen ruber planus aggregatus und Pemphigus pruriginosus (Dermatitis herpetiformis in längerer d. h. systematischer Verwendung als Theermittel gehabt.

Die Theerwirkung ist überall ohne Ausnahme rein zu Tage getreten und — zwei Fälle von schuppig-schwieligen, besonders hartnäckigen Fingerekzemen ausgenommen, wo ich, wie leider von fast allen übrigen anderen Medicamenten, auch von Theerapplication keinen rechten Fortschritt sah — dies gänzlich reizlos, in der überwiegenden Mehrheit der Fälle auch relativ rasch.

Dass dieses Theerpräparat sich auch zur Behandlung chronischer Ekzeme der Kinder eignet, beweisen z. B. folgende beiden Fälle:

1. Ein 1½jähriges Kind mit vorwiegend auf den beiden Wangen localisirtem Ekzema seborrhoic., mit hellroth infiltrirter, trockener und rissiger Haut, fast seit Geburt vielfach behandelt, zeigte nach schon 8tägigem Gebrauche täglicher Theervasogeneinpinselung mit Zinkpastenpuder Deckung einen exquisiten Erfolg. Die Wangen wurden blass und fast ganz glatt. — Das Verfahren wurde bei Neigung zur Recidive einigemale weiter durch wenige Tage mit demselben Erfolge wiederholt.

2. Ein 2jähriges, pastöses Kind mit Ekzema papulosum und crustosum fere universale, ebenfalls auf seborrhoischer Basis, vielfach vergeblich be- und misshandelt. Das Kind und dessen ganze Familie litt durch das Jucken bezw. Schreien ganz ausserordentlich. Meine erste Ordination bildeten feuchte Einpackungen mit 1½proc. Resorcinumschlägen (ohne Glycerinzusatz) durch die ersten 5 Nächte. Bei Tag Zinkamylum und stellenweise Ichthyolpuder. Letzteren noch weitere dreimal 24 Stunden.

Die meisten acuten Ekzempapeln waren spurlos abgeheilt, dagegen blieben derbe, ältere, schuppende lividrothe Ekzemplaques an den Extremitäten, Kopfhaut, Gesäss und Stamm. — Hierauf eine 6malige Theerbehandlung mittels 25proc. Theervasogen in folgender Weise: Das Kind wurde jeden 2. Tag an allen verdickten, schwieligekzematösen Stellen im lauwarmen Bade mit Seifengeist gewaschen und nach ¼stündigem Verweilen im Wasser die gerötheten Stellen sorgfältig mit Theervasogen bepinselt, mit Zinkmehlpaste und Poudre bedeckt und nur die Extremitäten mit Gazeverband verbunden. Das Kind kratzte schon seit Beginn der Behandlung weit weniger und schlief den grössten Theil der Nacht durch. Es vertrug von Beginn ab den Theer, während früher Theersalben und Tincturen nicht vertragen wurden. Eine controlweise gemachte einmalige Probe von Pinselung mit Tinctura Rusci zeigte auch später noch dasselbe Verhalten, sofortiges Brennen bei der Application und Hautreizung in Form einiger neuer Ekzempapeln und Bläschen. Die Schlussbehandlung machte Zinklanolinpaste.

Sehr gute Erfolge hatte ich weiterhin mit Theervasogen bei einigen der so häufig im Gesicht vorkommenden, offenbar auf mykotischer Basis beruhenden Gesichtsekzemen bei Frauen und kleinen Kindern in der Wange-, Kinn- und Stirngegend, wobei die Pinselungen theils ab initio angewendet, theils erst später im Anschluss an eine mehrtägige Anwendung von flüssigem oder salbenförmigem 3proc. Schwefelvasogen (siehe später) gemacht worden waren. Es gelang mir hier, was ich keineswegs früher immer von Theerapplicationen (in Form von Salben, Oelen) sagen konnte, geradezu ohne Spur von Reaction, die Plaques nach 5—14tägiger Anwendung 1—2mal pro die zum definitiven Schwinden zu bringen.

Psoriasis vulgaris, im Stadium ausgebreiteter Plaquesbildung, als confluirende und diffuse Form, insbesondere bei jüngeren, etwas empfindlicheren Kindern, behandelte ich mit bestem Erfolge ebenfalls in Combination mit, d. h. im Anschlusse an prolongirte 1—2 stündige Seifenbäder.

Die Kranken bekommen zu diesem Behufe täglich oder jeden zweiten Tag ein lauwarmes Wannen- beziehungsweise auch nur Sitz-, Fuss- oder Handbad, in welchem sie die einzelnen psoriatischen Stellen mittels Schmierseife oder Seifengeist und Flanell möglichst durch intensives Abreiben von Schuppen befreien. Nach möglichst langem, mindestens einstündigem Verweilen in dem Bade wurden die grösstentheils excoriirten kranken Stellen intensiv mit Theervasogen bepinselt, nachher mit Puder eventuell trockenem oder Zinkpastenverband bedeckt.

Es hat dabei das Theervasogen vor der Tinctura rusci oder anderen alkoholischen aetherischen Theertincturen, z. B. dem von mir sehr geschätzten Liquor carbonis detergens den unzweifelhaften Vorzug der fast vollkommenen Schmerzlosigkeit während der Anwendung, was aber gerade bei der Ausdehnung des ergriffenen Areales bei älterer Psoriasis von grosser Bedeutung ist schon desshalb, weil nur eine so schmerzlose aber doch gut wirksame Application, wie die genannte, genügend lange fortgeführt werden kann. Einige Controlversuche zwischen Theervasogen und anderen Theertincturen an verschiedenen Stellen derselben Individuen überzeugten mich davon, dass die Theerwirkung des Theervasogens von der der anderen Präparate sich nicht unterscheidet, jedenfalls nicht wesentlich geringer ist.

Die 5 psoriatischen Kranken, 3 Mädchen im Alter von 8—21 Jahren und 2 männliche Individuen 9 und 40 Jahre alt, wurden, verglichen mit anderen auch sonst üblichen, bereits an denselben Kranken gemachten therapeutischen Maassnahmen, durch die Theervasogenbehandlung wesentlich gefördert, d. h. bis auf Weiters geheilt. Ich füge dabei hinzu, dass ich solche ältere, in grossen Plaques auftretende Formen von Psoriasis in der Regel ohne interne Medication (Arsen, Jodkali) behandle und es auch bei diesen 5 Fällen so gehalten habe. In Fällen von Psoriasis diffusa des Unterschenkels und in einem Falle von Lichen ruber en plaque des Unterschenkels und der Unterbauchgegend deckte ich das aufgepinselte Theervasogen ebenfalls mit sehr gutem Erfolge nach jedem Bade mittels Zinkleimverbänden, welche dann in jedem folgenden Bade am zweiten beziehungsweise dritten Tage erweicht und abgewaschen wurden.

Die Wirkung des Theers in der genannten Form auf eine ältere Frau mit schon erwähntem, vieljährigem Lichen ruber war insoferne eine ausgezeichnete, als das einzige subjective Symptom, das Hautjucken, darunter vollkommen sistirte.

6. Naphtholvasogen 10proc.

Das für einzelne Hautaffectionen so werthvolle β-Naphthol in flüssigem Vasogen zur Lösung (10proc.) gebracht, stellt ein hellbraunes, klares, durchsichtiges, etwas ammoniakalisch riechendes, rothes Lakmuspapier schwach bläuendes Präparat dar. Dasselbe verändert sich auch bei monatelangem Stehen nicht.

Ich versuchte, wie auch schon bei den anderen früher erwähnten Präparaten, ob dasselbe eine die Haut irritirende Wirkung besitzt, indem ich es mehrere Tage hindurch auf denselben gesunden Hautstellen einpinselte. Selbst nach 8 Tagen stellte sich bei mir selbst und bei mehreren anderen Personen, darunter sogar einigen Ekzemkranken keinerlei Röthung, Schwellung, Nässen, Pustelbildung ein. Wohl aber zeigte sich ein gewisser Grad von mumificirender und schälender, gewiss also auch parasiticider Wirkung auf gesunden wie kranken, z. B. mykotisch afficirten Hautstellen, die bei regelmässiger, 2mal täglich vorgenommener Pinselung meist nach Ablauf der ersten Woche, selten früher, oft erst später zur Beobachtung kam. Rascher und intensiver tritt diese Wirkung auf der kindlichen, noch früher auf Schleimhäuten zu Tage.

Ich verwendete das Präparat als tägliche 1—2malige intensive Bepinselung, mit mehr oder weniger raschem und gutem Erfolge bei verschiedenen Affectionen und zwar bei:

Erythrasma des Oberschenkels 3 Fälle, langebestehenden mykotischen Ekzemen, darunter wenig infiltrirtes Ekzema marginatum 8 Fälle, Seborrhoea sicca des Gesichts-, Kopf- und Körperhaut 6 Fälle, Herpes tonsurans maculosus 1 Fall, Pityriasis versicolor 2 Fälle, Pediculosis capitis 3 Fälle, Pediculosis pubis 3 Fälle, Scabies ohne bedeutende Ekzemerscheinungen 5 Fälle, venerischen Papillomen, rasenförmig agglomerirt, innerhalb des Praeputialsackes 2mal und auf der Vaginalschleimhaut 1 mal.

Erythrasma.

Am hartnäckigsten erwiesen sich die Fälle von Erythrasma. Unter gleichzeitiger öfterer Abseifung mit Sapo viridis kam es meist erst gegen Ende der 2. Woche zur Abschälung der Hautschuppen. Doch liess ich auch dann, um die Recidiven zu vermeiden, 8 bis 14 Tage das Naphtholpräparat weiterpinseln. Keiner der 3 behandelten Fälle zeigte bis in die letzte Zeit, obwohl viele Wochen, in einem Falle ¼ Jahr, seither verflossen waren, eine Rückkehr der Mykose. Diese Behandlung ist jedenfalls milder, wenn auch etwas länger dauernd, als die mit Chrysarobin oder Pyrogallussäure.

Seborrhoea sicca capitis und corporis.

Hier bewährte sich die Anwendung des Präparates ebenfalls recht gut, schützt aber ebensowenig, wie irgend eine andere Behandlung, wenigstens in allen Fällen vor Wiederausbruch der seborrhoischen Ausscheidungen. 10—17tägige Einpinselung, 1 bis 2mal täglich mit öfterer Seifenwaschung und Kopfdouche wurde stets reizlos vertragen und genügt erfahrungsgemäss zur temporären Beseitigung der Erscheinungen. Ich habe den Gebrauch dieses Präparates in den letzten 3 behandelten Fällen mit dem des flüssigen Schwefelvasogens combinirt (vergl. später).

Pityriasis versicolor und Herpes tonsurans maculosus — Pityriasis rosea vel marginata et circinnata. — Diese beiden parasitären Erkrankungen bieten ein ausgezeichnetes und dankbares Object der Behandlung mit dem Naphtolpräparat. In Combination mit Seifenwaschungen oder Seifenbädern mit nachheriger Pinselung und Einpackung war bei P. versicolor diffusa in 8—10, bei P. rosea vel circinnata in 4—6 Tagen der mykotische Charakter geschwunden und die noch restlichen Schuppen konnten durch gewöhnliche Salben, Zinksalicylpasten und Seifenwaschungen allmählich und leicht zur Abstossung gebracht werden. Auch hier liegt der Werth der Behandlung gegenüber anderen bewährten und rasch zum Ziele führenden Methoden in dem völligen Mangel der Hautirritation.

Pediculosis.

Es ist mir schon zu wiederholten Malen vorgekommen, dass Kranke sich weigern, Hg-Präparate gegen Morpiones zu gebrauchen. Ich habe in solchen Fällen, ebenso wie bei einer grösseren Reihe von Kranken, auch gegen Kopfläuse das 10proc. flüssige Naphtolvasogen 2—3 Tage lang Früh und Abends, in toto demnach 5 bis 6mal, im Bereiche der inficirten Haut einreiben lassen und stets auch guten Erfolg gehabt.

Diese Therapie erwies sich ebenso wirksam als die mit Petroleum, Zinnobersalbe, nur muss sie etwas länger angewendet werden; sie ist dagegen nicht reizend, hatte niemals Dermatitis zur Folge; die Anwendung ist auch angenehmer als die gebräuchliche Petroleumbehandlung, da sie geruchlos ist. Erst nach Beendigung der Cur, die 3 Tage dauert, findet natürlich wie nach jeder derartigen Cur eine mechanische Reinigung, also gründliche Seifenwaschung des

Kopfes, lauwarme Douche und fleissiges Auskämmen der Haare mit in Essig getauchten dichten Staubkämmen statt, bis die Nisse vollkommen entfernt sind.

Papillomata venerea.

Die schälende Wirkung des Präparates thut, wie ich aus meinen Fällen ersehen konnte, gerade bei den flachen, selbst durch das Messer oder das Ferrum candens nur sehr schwierig ausrottbaren Epithelwucherungen sehr gute Dienste. Der Effect tritt auf diesen schleimhautähnlichen Regionen, Glans, innere Praeputiallamelle oder auf der Schleimhant (Vagina) selbst früher und zwar schon gegen Ende der ersten Woche zu Tage. Es ist zweckmässig und oft nothwendig, die gesunden Partien vorsichtsweise mit Tampons aus Gazestoff zu decken. Die zur Vertrocknung (Mortification) gebrachten Partien werden von Zeit zu Zeit mittels Curetten, aber ohne Anwendung von Gewalt, also ohne Blutung, abgekratzt, schliesslich mit grauer Salbe oder Zinkpaste die Behandlung zu Ende geführt.

Scabies.

Bei nicht allzu ausgebreiteten, mit nur geringem accidentellen Ekzem combinirter Scabies kann man bei täglich 2—3maliger Pinselung und ohne Reizerscheinungen und ohne Berufsstörnng in längstens einer Woche Heilung erzielen. Werthvoll ist hier wieder die gegenüber anderen Präparaten (z. B. Balsam. peruvian, Unguent. Wilkinsonii) so geringe Reizwirkung und der Mangel an Geruch des Naphtholvasogens, welcher die Präparate zur ambulatorischen Behandlung prädestinirt.

Zu sogenannten Schnellcuren bediente ich mich in 3 Fällen folgender mit Vasogenum spissum und liquidum als Vehikel bereiteten Salbe, die ungefähr dem Unguent. Naphtholi compositum Kaposi adaequat zusammengesetzt ist und ebenso wirksam dagegen ausgesprochen weniger reizend wirkt.

Die Zusammensetzung der Salbe, die ich aus technischen Gründen mannigfach variirte, hat sich mir am vortheilhaftesten in folgender Weise bewährt:

Rp.: β-Naphtholi
Balsam. Peruviani āā 10,0.
Sapon. Kalini. Venet.
Cretae alb. pulveris. āā 20,0.
Vasogen. sulfur. (3 proc.) spiss.*) 40,0.
Mf. Unguentum.

Eine 24stündige Bedeckung aller erkrankten Körperstellen — und zwar bei Fällen ohne starke Ekzembetheiligung unter vorausgegangenem Abreiben der sichtbar erkrankten Stellen mit Seifenspiritus oder Sapo. viridis, bei Fällen mit reichlichem accidentellem Ekzem, aber ohne vorausgegangenes Bad und Nachfolgen des Reinigungsbades erst am 3.—4. Tage nach der Inunction — genügte mir bis jetzt in allen 6 behandelten Fällen mittelschwerer Scabies, Pusteln und Gänge vollständig zu vernichten. Sind an einzelnen Stellen noch verdächtige Stellen vorhanden, so dient das früher genannte geruchlose Naphtholvasogen allein, einige Zeit local aufgepinselt, dazu, diese zur Vertrocknung zu bringen.

7. Schwefelvasogen.

Ganz besonders gut eignet sich festes wie flüssiges Vasogen zur Aufnahme beziehungsweise zur Lösung von praecipitirtem Schwefel.

Ich habe bis jetzt nur 3 proc. festes wie flüssiges Schwefelvasogen in Verwendung gezogen. Beide sind hellbraungelbe, ganz schwach alkalisch reagirende, geruchlose und mit indifferenten Körpern (Creta alba pulverisata) mit anderen Vasogenpräparaten oder reinem Vasogen leicht mischbare Substanzen.

Dass und in wie weit ich dieselbe zur Bereitung von Salbengemengen zur Scabiesbehandlung benützt habe, wurde bereits angeführt.

Ihr Anwendungsbezirk in der Dermatologie dürfte jedoch, wie ich aus den Resultaten meiner bisherigen Versuche schliessen möchte, weit umfangreicher werden und überall dort vorhanden sein, wo eine längere locale Schwefelwirkung am Platze ist.

In einer beiläufig 40 Fälle umfassenden Reihe von Hautkrankheiten haben sich mir dieselben stets als gute Schwefelpräparate mit nur geringer Reizwirkung erwiesen.

Vorwiegend Akne vulgaris 6 Fälle, Sykosis vulgaris barbae 3 Fälle, Trichophytia barbae follicularis 1 Fall und nodosa (Sykosis parasitaria) 1 Fall, Erythrasma 1 Fall, Herpes tonsurans maculosus 4 Fälle und Pityriasis marginata 1 Fall, Seborrhoea simplex capitis 8 Fälle und seborrhoisches Ekzem 14 Fälle.

Die Anwendung geschah je nach Bedarf, theils in der salbenförmigen, theils in flüssiger Form. Gewöhnlich erst nach 8—10 tägiger Anwendung der flüssigen oder 6—8 tägiger der salbenförmigen, etwas intensiver wirkenden Präparate, meist in Form abgeschlossener Verbände, stellt sich ein gewisser Grad von Röthung und Schwellung der Haut ein. Werden die Hautstellen jedoch bloss 1—2 mal pro die mit dem flüssigen 3 proc. Schwefelvasogen gepinselt, von Zeit zu Zeit nach Bedarf mit Wasser und Seifengeist oder Stückseifen gereinigt, dann lässt sich die Anwendung der Präparate und damit eine im speciellen Falle gewünschte Schwefelwirkung auch durch Wochen hinaus fortsetzen.

Besonders geignet ist das flüssige Schwefelvasogen zur Behandlung der genannten Kopf- und Barterkrankungen. Ganz vortrefflich taugt es zur temporären, d. h. vorbereitenden, causalen Therapie seborrhoischer Zustände der Kopf-, Gesichts- und Körperhaut, sowie zur allmähligen, reizlosen, ambulatorischen Behandlung obengenannter parasitärer Affectionen, sowie insbesondere bei zarter Haut zur Behandlung mykotischer Ekzeme der Kinder. Selbstverständlich hat dieser vorbereitenden und zugleich causalen, die Parasiten tödtenden Therapie, meist wie auch sonst üblich, eine die Haut wieder beruhigende, glättende Therapie mit Zinkpaste, Puder etc. zu folgen.

Die leichte Entfernbarkeit aller Vasogenpräparate von der Haut, auch von den behaarten Stellen derselben durch einfaches trockenes Abwischen der letzteren oder durch Waschen mit blossem Wasser und eventuell mit Seife, ihre ausserordentlich geringe Reizlosigkeit, vor Allem aber die Möglichkeit, die genannten, wahrscheinlich aber noch manche andere wirksamen Medicamente in Vasogen aufzunehmen respective in Lösung bringen und in ihrer reinen, specifischen Wirkung zur Geltung kommen zu lassen, endlich die schon geschilderten Vorzüge, was Consistenz, Farb- und Geruchlosigkeit betrifft, Alles zusammengenommen wird wesentlich dazu beitragen, die Vasogene als Vehikel dauernd in den Arzneischatz der Dermatologie aufzunehmen.

*) Vergl. dieses Präparat im Folgenden.

Feuilleton.

Die Beziehungen der Aerzte zu den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften.

Von Dr. *Vanselow*, k. Bezirksarzt in Wolfstein (Freyung).

Die Unfallstatistik der land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften der 8 Regierungsbezirke Bayerns seit dem Inslebentreten der Unfallversicherung zeigt eine zum Theil ausserordentliche Zunahme der Unfälle, die voraussichtlich bei der wachsenden Bevölkerung und der Intensität der Betriebe in Verbindung mit dem Bestreben eines Theiles der Bevölkerung, bei sich verbreitender Kenntniss der socialen Gesetzgebung diese in verwerflicher Weise auszubeuten, den Höhepunkt noch nicht erreicht hat. Die erspriessliche Durchführung der Unfallversicherung ist mit der ärztlichen Thätigkeit auf's Engste verknüpft und glaube ich mit Recht sagen zu können, dass die Opferwilligkeit der Aerzte oftmals auf eine harte Probe gestellt wird, dass es manchem Arzte schwer sein dürfte, seine Berufsstellung mit der Pflicht eines begutachtenden Arztes ohne Missklang zu vereinen.

Bereits beginnen auf Grund einer nun langjährigen Erfahrung Erörterungen in der Fachpresse über die Zweckmässigkeit, den behandelnden Arzt oder Vertrauensärzte mit den ärztlichen Gutachten über die Unfallfolgen und den Grad der dadurch herbeigeführten Minderung der Erwerbsfähigkeit zu betrauen.

Wenn ich mir nun gestatte, in dieser nach meinem Dafürhalten höchst wichtigen Frage meine Erfahrung niederzulegen, so glaube ich hiezu um so mehr berechtigt zu sein, als mein Wirkungskreis Wolfstein im bayerischen Walde hinsichtlich der Häufigkeit der Unfälle im land- und forstwirthschaftlichen Betriebe relativ wohl die erste Stelle in Bayern einnimmt und demgemäss die diesbezügliche Thätigkeit der Aerzte des Bezirks, insbesonders des Bezirksarztes, bedeutend ist.

Soweit ich Kenntniss habe, ist es bei den land- und forstwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften Gepflogenheit, die Unfallgutachten von dem behandelnden Arzte, ausnahmsweise von dem Bezirksarzte, sich zu erholen. Wer wüsste nicht, dass die Angaben des angeblich Unfallbeschädigten über die Zeit und den Hergang des Unfalls bei dem zuerst consultirten Arzte, der erste Befund, der von dem behandelnden Arzte aufmerksam beachtete Verlauf der Unfallerkrankung sehr häufig für die Beurtheilung und Rechtsprechung der Berufsgenossenschaft allein entscheidend ist? Man denke an traumatische Knochentuberculose, Beschädigungen innerer Organe, Unterleibsbrüche, veraltete Luxationen. Die Mitwirkung der behandelnden Aerzte, als der oft competentesten Beurtheiler der durch den Unfall veranlassenden materiellen und functionellen Aenderungen, an der praktischen Durchführung der socialen Wohlfahrtsgesetze liegt ebenso im Interesse der Berufsgenossenschaften, wie anderseits das Bewusstsein aller Aerzte, wesentlich

an dem praktischen Ausbau der Unfallgesetzgebung thätig zu sein, für den gesammten Stand ethisch von höchster Bedeutung ist.

Allein ich meine, dass die natürliche Grenze einer jeden Thätigkeit durch den mächtigsten Factor im menschlichen Leben, den der Selbsterhaltung, gezogen ist. Bei aller Selbstlosigkeit der Aerzte zu Nutz und Frommen der Allgemeinheit ist doch wohl die Mehrzahl der praktischen Aerzte bestrebt, ihre Existenz sich zu sichern, die Clientel zu erhalten und zu vermehren. Reichel-Wiesbaden kommt in seiner «Abschätzung der Erwerbsfähigkeit 1898» zu der Anschauung, dass die sociale Gesetzgebung neben dem vielen Guten, das sie gebracht, zweifellos die Begehrlichkeit der interessirten Kreise erhöht und dem Volke einen moralischen Schaden zugefügt hat. Wer die Leidenschaftlichkeit der Bevölkerung manches Bezirks kennt, jeden, auch den unbedeutendsten Betriebsunfall entschädigt zu erhalten, ein Irrthum, an dem um so zäher und bis zur letzten Berufungsinstanz festgehalten wird, je schwerer deren Existenzbedingungen sind, wer die Sucht kennt, alte Leiden mit allen Kniffen, selbst unter dem Risiko der Ehre der Zeugen zur Erlangung einer Rente auszuschlachten, der begreift die Entrüstung gegen Jedermann, der der Erreichung des Zieles im Wege zu sein scheint, die Verfolgungssucht, den Hass insbesonders gegen den begutachtenden Arzt bei negativem oder die Rente mindernden Erfolge, die Entrüstung, die, allerdings vereinzelt, die einfachsten Formen der Höflichkeit gegenüber dem Amtsarzte ausser Acht lässt, und den praktischen, nicht willigen Arzt mit um so grösserer Rachsucht verfolgt, als die Behandlung bei Vielen eine Prämie, eine Captatio benevolentiae sein soll — Thatsachen, deren Wahrheit jeder Tag erhärtet. Das Publicum bemisst das Gutachten seines Arztes nach dem Werthe der Dankbarkeit, die den behandelnden Arzt dem Clienten verpflichtet «je höher die Deserviten, desto grösser die Verpflichtung» und gar häufig klagt das Publicum bei ablehnendem Bescheide der Genossenschaft über Bosheit, Mangel an Wohlwollen des behandelnden Arztes.

In voller Würdigung der Sachlage habe ich oftmals von praktischen Aerzten den Wunsch äussern hören, von dem Endgutachten entbunden zu werden. Abgesehen von dieser rein persönlichen, sicher aber für viele Aerzte höchst bedeutungsschweren Erwägung, dürfte auch für die Berufsgenossenschaften insbesondere der sachliche Werth gewürdigt werden, der bei der Vereinigung der Begutachtung der land- und forstwirthschaftlichen Unfälle in Einer Hand für einen abgegrenzten Bezirk, in der Einheitlichkeit der Beurtheilung der Unfallschäden, wie Berger-Neustadt sich ausdrückt, liegt. Die Begutachtung von Unfallfolgen ist für den Arzt eine höchst schwerwiegende, weil tief in das sociale Leben einschneidende Specialthätigkeit geworden, die umfängliches, darum zeitraubendes und aus obigen Gründen für den praktischen Arzt mit wenig Lorbeeren, häufig mit Undank empfindlich gelohntes Studium dringend fordert. Viele praktische Aerzte gewinnen diesem nun so wichtigen Zweigstudium kein Interesse ab, viele haben keine Zeit, mit Aufmerksamkeit und Ernst den Rechtsprechungen, den principiellen Entscheidungen des Land- und Reichsversicherungsamtes, der nun ziemlich umfangreichen Specialliteratur zu folgen, noch um das Arbeitsfeld, um die einzelnen Betriebsanforderungen an die Arbeitnehmer sich zu kümmern; sie hängen desshalb bei der Begutachtung von Unfallfolgen, des wirthschaftlichen Schadens mehr weniger in der Luft und hierin liegt auch der Grund der hier und da zu hörenden Klage, dass von den praktischen Aerzten Gutachten so spät bei den Genossenschaften einlaufen. Ein höherer Medicinalbeamter äusserte sich einmal dahin, dass er bei der Begutachtung Unfallverletzter seine ärztliche Erfahrung aus der Zeit vor der Unfallgesetzgebung und bei Nichtunfallverletzten zu Rathe ziehe. Den oftmaligen Mangel dieses höchst praktischen Hilfsmittels, das leider einer abstracten Deduction oft weichen muss, beklagt Becker, Berlin, Sachverst.-Zeitung 1898, indem er schreibt: «In den letzten 15 Jahren ist eine Generation jüngerer Aerzte herangewachsen, welche nur Cassen- und Unfallkranke kennt, andere Kranke mehr weniger gar nicht und sich daran gewöhnt, allein auf die objectiven Symptome Rücksicht zu nehmen».

Wenn ich nun im Interesse der praktischen Aerzte wie der Berufsgenossenschaften eine Lanze dafür breche, dass bei voller Mitwirkung der praktischen Aerzte insoferne, als sie gegen mässiges Entgelt seitens der Berufsgenossenschaft in Kürze über ursächliche Angabe des Unfalls, ersten Befund, Verlauf berichten, die Begutachtung des wirthschaftlichen Schadens, der Unfallfolgen in den Händen des Bezirksarztes vereinigt werden soll, so übersehe ich ja keineswegs, dass auch der Bezirksarzt, namentlich wenn ein Theil der Bevölkerung auf seine praktische Arztthätigkeit angewiesen ist, behandelnder Arzt ist und folgerichtig auch den ethischen und materiellen Nachtheilen wechselnder Volksgunst ausgesetzt sein kann. Gewiss, das ist er auch, wie schon angedeutet, in ausgedehntestem Maasse; Niemand möge etwa durch die Mehreinnahme die Amtsarztsstelle verlockender finden, im Gegentheile! Grundverschieden ist aber die Stellung des Amtsarztes von der eines praktischen Arztes im Allgemeinen. Vor Allem ist nicht zu vergessen, dass die Bezirksarztsstelle an sich eine selbst gewünschte ist, in klarer Erkenntniss, dass bei aller Rücksicht und Klugheit eine von den oft sehr maassgebenden und einflussreichen Persönlichkeiten abweichende Ansicht vertreten werden muss.

Der Bezirksarzt hat, wenn auch ein bescheidenes, so doch gesichertes Einkommen. Das strenge Pflichtbewusstsein mit dem Bewusstsein einer sicheren Existenz sind mächtige Stützen der Objectivität; die in- und extensive amtliche Thätigkeit zwingt nolens volens den Bezirksarzt, nur einen kleinen Bruchtheil der Zeit der Praxis zu widmen.

Im allgemeinen, objectiven Interesse möchte ich die ausgleichende und versöhnende Brücke zwischen bureaukratischer Thätigkeit und Praxis selbst bei anderweitiger Regelung des Einkommens nicht abgebrochen wissen, wenn gleich der Verkehr auf derselben meist durch die Macht der Verhältnisse sehr reducirt ist. Im grossen Ganzen erblickt das Publicum in dem Bezirksarzte einen unabhängigen Beamten, von dem es unparteiische Beurtheilung seiner amtlichen Angelegenheiten erhofft und dessen Gutachten in Unfallsachen sozusagen als erste Instanz zu betrachten pflegt. Man hört auch in Recurssachen öfters den Wunsch, von dem Bezirksarzte untersucht zu werden. Die Befürchtung, dass der Bezirksarzt als Vertrauensarzt in's Schlepptau der Berufsgenossenschaft gelange und so einseitig deren Interessen zu wahren sucht, kann ich um so weniger theilen, als ausser der Hochhaltung der wissenschaftlichen Ehre als höchst wirksamem Correctiv die zu gewärtigende Kritik des Instanzenzuges Schutz gewährt. Ich glaube, dass die Vertrauensarztstellung des Bezirksarztes klärend, beruhigend und erziehend auf das Publicum wirkt, wie andererseits die einheitliche Begutachtung auf den Ausbau der Gesetzgebung nur befruchtend sein kann. Ich verhehle mir nicht, dass die Lösung des Problems in meinem Sinne Mehrkosten verursacht, habe aber die bestimmte Ueberzeugung, dass diese reichliche Zinsen tragen, während sie anderntheils die Theilnahme aller Aerzte an der socialen Gesetzgebung sichert, ohne die praktischen Aerzte mit dem Odium des Endgutachtens zu belasten.

Von principieller Wichtigkeit und grosser Tragweite erscheint mir die nach meiner Ansicht nur auf der Grundlage der einheitlichen Begutachtung weiter auszubauende Erfahrung der Aerzte und Arbeitgeber auf Grund näheren Verkehrs mit Rentnern im Laufe der Jahre, dass Unfallrentner mit geringen Procenten der Vollrente genau die gleiche Arbeit mit gleicher Intensität verrichten wie vor dem Unfall, dass also geringe Procente der Minderung der Arbeitsfähigkeit de facto im wirthschaftlichen Leben keine den Verdienst schmälernde Rolle spielen, keinen wirthschaftlichen Schaden verursachen, aber in ihrer Gesammtheit den Versicherungsetat ganz bedeutend belasten. Theoretiker und Interessenten mögen sofort über diese Ketzerei den Stab brechen, wer aber mit offenen Augen sieht, bestätigt diese Thatsache, der auch der k. Staatsminister des Innern im Landtage Ausdruck gegeben hat, der auch die Bevölkerung, allerdings aus unedlen Motiven, oft drastische Worte leiht. Sache der Beobachtung und Erfahrung ist es, den Begriff des wirthschaftlichen Schadens einzuengen. Gerade die, ich möchte sagen auf der Schneide der Begutachtung stehenden, geringwerthigen Minderungen sind das Object von Missbrauch, Uebertreibung, Unzufriedenheit und Hetzereien.

Referate und Bücheranzeigen.

J. Kollmann: Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte des Menschen. Jena, Gustav Fischer. 1898. Preis 15 Mk.

Die letzten Jahre haben uns eine ganze Reihe neuer oder doch neu bearbeiteter Lehrbücher der Entwicklungsgeschichte, unter welchen sich einige ganz vortreffliche finden, gebracht. Den Werken letzterer Kategorie reiht sich das vorliegende Buch Kollmann's würdig an. Der Verfasser wollte eine Entwicklungsgeschichte des Menschen schreiben «auf ihn beziehen sich alle Beschreibungen und vergleichend anatomischen oder vergleichend-embryologischen Angaben; sie sind nur seinetwegen herangezogen worden, um der Aufklärung seines Entwicklungsganges zu dienen». Wenn nun auch von einem ähnlichen Gedanken wohl die Verfasser der meisten anderen Lehrbücher der Entwicklungsgeschichte «des Menschen und der höheren Thiere» ausgegangen sind, so ist doch in keinem derselben dieser Standpunkt so in den Vordergrund gerückt und so consequent durchgeführt, wie in dem Buche Kollmann's und desshalb wird das Werk auch vor Allem dem praktischen Mediciner willkommen sein.

Die Anordnung des Stoffes ist die übliche. Die Keimesgeschichte: Beschreibung der Geschlechtsproducte, Befruchtung, Furchung, Gastrulation, Keimblätterbildung, Urwirbel, Eihüllen und Körperform nimmt das erste Drittel, die Entwicklung der Organe und Organsysteme die beiden letzten Drittel des ganzen ca. 40 Druckbogen starken Werkes ein. Besonders hervorzuheben wäre der IV. Theil, in welchem der Verf. in 6 Capiteln eine vorzügliche Beschreibung menschlicher Embryonen des ersten und zweiten Monats gibt nebst Kriterien für die Unterscheidung nor-

maler und pathologischer Embryonen und Längen- und Altersbestimmungen.

Auch die in so vielen Lehrbüchern arg vernachlässigte Histogenese findet in den verschiedenen Capiteln eingehende Würdigung.

Die Darstellung ist durchweg eine klare und vorzüglich gelungen, hier und da vielleicht etwas in die Breite gehend. Ueberall werden zur Erklärung vergleichende Angaben über die Entwicklung der Thiere herangezogen. Das Werk lässt auf Schritt und Tritt erkennen, dass hier ein Autor zu uns spricht, der aus dem reichen Quell persönlicher Erfahrung und Forschung schöpft. Wenn übrigens Verf. in seiner Vorrede sagt, dass die Entwicklung des Menschen jetzt ebenso gut bekannt sei, wie diejenige irgend welcher Wirbelthiere, so können wir uns dieser Anschauung doch nicht ganz anschliessen.

Ausserordentlich reich und glänzend ist das Werk mit Illustrationen ausgestattet. Wie Verf. betont, kam es ihm darauf an, dem Leser an Stelle der jetzt sehr beliebten Schnittbilder möglichst viele körperliche Formen vorzuführen, was besonders vom Standpunkt des Anfängers aus mit Freuden zu begrüssen ist. Neben einer grossen Anzahl von Originalpräparaten des Verf. erscheinen daher die bekannten Modelle von His, Keibel, Graf Spee, Röse, einzelne der klassischen Abbildungen von Coste in vorzüglicher Reproduction.

Dass auch die übrige Ausstattung des Werkes eine vorzügliche ist, dafür bürgt ja schon der Name des bekannten Verlages.

R. Krause-Berlin.

E. Leser: Die specielle Chirurgie in 50 Vorlesungen. 3. Auflage, Jena 1897, Fischer, Preis 20 M.

Wenn in unserer an vortrefflichen Lehrbüchern reichen Zeit ein neues Lehrbuch innerhalb 7 Jahren 3 Auflagen erlebt, so spricht dieser Umstand allein schon sattsam für die Güte desselben. Referent kann das günstige Urtheil, das in dieser Wochenschrift über die früheren Auflagen des L.'schen Lehrbuches abgegeben wurde, nur bestätigen. Das gewaltige Material der speciellen Chirurgie findet sich auf den 1082 Seiten in sehr geschickter und gerade den Bedürfnissen der Praxis sehr gut angepasster Weise zusammengestellt. Zum besonderen Vortheil gereicht es dem Buche, dass die Lehren und Erfahrungen des unvergesslichen v. Volkmann eingehende Würdigung gefunden haben.

Krecke.

Haegler-Basel: Ueber die Factoren der Widerstandskraft und die Vorhersage der Lebensdauer beim gesunden Menschen. Basel, Schwabe, 1896.

Aus der vorliegenden, höchst lesenswerthen Abhandlung spricht die reiche Erfahrung des in grosser praktischer Thätigkeit und in eifrigem Literaturstudium gereiften Arztes. Als Vertrauensarzt von Lebensversicherungsgesellschaften ist H. zur Ueberzeugung gekommen, dass bei Abschätzung der Widerstandskraft und der Lebensdauer es nicht genügt, den Status praesens aufzunehmen, sondern dass ausserdem viele andere Factoren, Erblichkeit, persönliche Vorgeschichte, Reactionsmodus, Beruf, Gewohnheiten, Lebensweise, Lebensaufgabe, psychische Einflüsse, mit erwogen werden müssen. Ueber alle diese Factoren verbreitet sich der Verfasser in lebendiger, durch eine ausserordentliche Fülle von Einzelheiten erläuterter Darstellung. Das Buch sei jedem Arzte auf's Wärmste empfohlen. Krecke.

Lossen: Grundriss der Fracturen und Luxationen. Stuttgart, Enke, 1897.

Unsere an guten Lehrbüchern über Fracturen und Luxationen bekanntlich nicht arme Literatur ist durch das vorliegende Werk um ein weiteres werthvolles Buch bereichert worden. Das Ziel des Verfassers: Kurz und doch vollständig, klar und übersichtlich, scheint dem Referenten durchaus erreicht. Besonders die Uebersichtlichkeit verdient uneingeschränktes Lob, und gerade diese Eigenschaft wird die Brauchbarkeit des Buches für den Praktiker erhöhen.

Die neueren Errungenschaften der Therapie finden sich ausgiebig berücksichtigt. Für Manches, wie z. B. die Technik der Gehverbände, dürfte bei späteren Auflagen vielleicht eine genauere Schilderung der Einzelheiten angezeigt sein. Krecke.

Theodor Lipps: Raumästhetik und geometrisch-optische Täuschungen. Mit 183 Figuren und einer Tafel. Schriften der Gesellschaft für psychologische Forschung Heft 9/10 (II. Sammlung). Leipzig, Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1897. Preis M. 12.—.

Der Verfasser ging bei den Untersuchungen, die er in vorliegender Schrift veröffentlicht, von dem Gedanken aus, dass der optische und der ästhetische Eindruck, den wir von geometrischen Formen gewinnen, nur 2 Seiten einer und derselben Sache seien, und ihre gemeinsame Wurzel haben in Vorstellungen von im Einzelnen näher bestimmbaren Thätigkeiten, von welchen auch die geometrisch-optischen Täuschungen abzuleiten seien.

Der 1. Abschnitt: «Zur Aesthetik der schönen Raumformen» ist der Feststellung jener Verhältnisse gewidmet, welche geometrische Formen aufweisen müssen, wenn sie den Eindruck des Schönen hervorrufen sollen. Die geometrischen Formen erwecken je nach ihrer Art in uns die Vorstellung gewisser Thätigkeiten, so z. B. die dorische Säule die des Sichaufrichtens, Zusammenfassens, Emporstrebens, der Wulst der jonischen Basis die Vorstellung des Aussichherausquellens, des Nachgebens gegen die Schwere der Säule. Die Vorstellungen dieser Thätigkeiten entsprechen bei den Formen, welche den Eindruck des Wohlgefälligen machen, bestimmten Principien, welche der Autor des Näheren darlegt. So sind z. B. geometrische Formen schön, wenn in ihnen jenes freie Sichauswirken der einmal aus der Betrachtung der Form sich ergebenden Thätigkeit stattfindet, während die Störung dieses freien Sichauswirkens dieselben hässlich erscheinen lässt (Princip der Freiheit). Die Vorstellungen der Thätigkeit, welche die geometrischen Formen hervorrufen, geben aber auch Anlass zu den geometrisch-optischen Täuschungen, mit welchen sich die Abschnitte 2—6 der Schrift sehr eingehend beschäftigen. Geometrisch-optische Täuschungen sind nach des Verfassers Definition Täuschungen über Formen, Grössen, Richtungen, die lediglich durch die Beschaffenheit der Formen, die Grössenverhältnisse, die Lage und Richtung der Formen oder Formelemente zu einander oder innerhalb des Sehfeldes bedingt, also von Farben- und Helligkeitsverhältnissen, soweit diese nicht etwa die Beurtheilung der Form der Objecte bedingen, ebenso vom Bewusstsein der Entfernung der räumlichen Gebilde vom Auge u. dergl. unabhängig sind.

Der Hergang bei der Entstehung dieser Täuschungen ist im Wesentlichen folgender: Mit der Wahrnehmung einer bestimmten Form, etwa einer bestimmten verticalen Ausdehnung, verknüpft sich die Vorstellung einer diese Form erzeugenden Thätigkeit, im concreten Falle einer vertical ausdehnenden Thätigkeit und damit unmittelbar die Vorstellung eines verticalen Sichausdehnens. Dieses vorgestellte Sichausdehnen tritt zu der wahrgenommenen Ausdehnung hinzu, und die Folge ist, dass für unser Vorstellen die Ausdehnung grösser erscheint, als der Wirklichkeit entspricht. Hiebei handelt es sich nicht um Modificationen der Wahrnehmungen, sondern lediglich um Urtheilstäuschungen, genauer irrthümliche Vergleichsurtheile oder Ablenkungen eines Vergleichsurtheils, da diese Täuschungen immer nur ein Mehr oder Minder der Ausdehnung, Gleichheit oder Verschiedenheit der Richtungen und Aehnliches, also vergleichende Schätzungen betreffen. Sie verschwinden auch in dem Maasse, in welchem die Sicherheit des Vergleiches wächst, also die Wahrnehmungen als solche zu ihrem Rechte kommen.

Der 3. Abschnitt behandelt die Täuschungen, welche durch Ausdehnung und Begrenzung der geometrischen Formen, die folgenden Abschnitte diejenigen, welche durch Theilung und Zusammensetzung, Richtungsgleichheit und Richtungsgegensatz und wechselnde Flächenbegrenzung entstehen. Die betreffenden Ausführungen stützen sich zum grossen Theil auf zahlreiche in den Text eingestreute Abbildungen, welche allerdings nicht sämmtlich bei Jedermann den angenommenen Eindruck hervorrufen. Die Zahl der angeführten und erklärten optischen Täuschungen ist jedoch eine so bedeutende, dass letzterer Umstand nicht in Betracht kommt.

Die Arbeit zeigt, wie der Verfasser am Schlusse mit berechtigtem Selbstgefühle andeutet, dass es bei experimentell-psychologischen Untersuchungen nicht darauf ankommt, mit wie geräuschvollen und prunkhaften Apparaten dieselben unternommen werden,

vielmehr auch mit sehr einfachen Mitteln eine entschiedene Bereicherung unserer Kenntnisse gewonnen werden kann.

L. Loewenfeld.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 3. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

21) Fritz Pinner-Glogau: **Beitrag zur Nierenchirurgie.** (Israelit. Krankenhaus Hamburg.)

Bei zwei Fällen von doppelseitiger Nierentuberculose war die stark vergrösserte und auch durch andere Symptome sich als krank manifestirende Niere die relativ gesunde, während die andere, nicht vergrösserte, völlig zu Grunde gegangen war. Eine primäre Nephrectomie hält P. bei Nierentuberculose nur dann für berechtigt, wenn die Gesundheit der anderen Niere zweifellos erwiesen ist. Um nach erfolgter Nephrotomie den Urin der betreffenden Niere gesondert auffangen zu können — zur Beurtheilung des Zustandes der anderen Niere — empfiehlt P., einen Nélatonkatheter in das Nierenbecken und den Anfangstheil des Ureters einzuführen, der in besonderer Weise befestigt wird.

In dem Capitel «Nephrolithotomie» berichtet P. über zwei Fälle, bei denen die einseitige Operation mit gutem Erfolge ausgeführt wurde bei Kranken, die an Steinen in beiden Nieren litten. Eine im Zwischenraum von 3 Jahren ausgeführte doppelseitige Nephrolithotomie endete leider nach der zweiten Operation letal.

Eine als renale Haemophilie gedeutete Erkrankung wurde in einer Niere beobachtet, die ausserdem die Zeichen der chronischen Nephritis darbot. Die Niere wurde exstirpirt, die Kranke starb im Coma.

Der Schluss der interessanten Arbeit betrifft verschiedene Fälle von Hydronephrose und einen Fall von Nierenperitheliom im Sinne Hildebrand's.

22) Barth-Danzig: **Die Entstehung und das Wachsthum der freien Gelenkkörper.**

Versuche an Hunden zeigten dem Verfasser, dass es möglich ist, durch Absprengungen aus der Gelenkfläche mit dem Hohlmeissel traumatische Gelenkkörper zu erzeugen. Dieselben gehen fast ausnahmslos Verwachsungen mit der Gelenkwand ein. Der Gelenkknorpel behält dabei regelmässig seine Vitalität, selbst wenn der Körper frei bleibt, der knöcherne Antheil dagegen stirbt ab und wird im Verlaufe der nächsten Wochen durch junges Bindegewebe ersetzt. Die Knochen- resp. Knorpelbruchfläche erhält einen von dem Bindegewebe der Verwachsungsstelle gelieferten Knorpelüberzug. Von der 6. Woche an setzen am Knorpel ausgedehnte Resorptionsvorgänge ein.

Die Befunde an traumatischen Gelenkkörpern menschlicher Gelenke sind den Ergebnissen des Thierversuches sehr ähnlich. B. hatte Gelegenheit, eine grosse Zahl von Gelenkkörpern genau zu untersuchen. Auch beim Menschen bleibt der Gelenkknorpel am Leben, während der knöcherne Antheil abstirbt. Die Bruchfläche des ausgesprengten Stückes wird entweder durch ein osteoides oder häufiger durch ein Knorpelgewebe abgeschlossen und von einem Bindegewebsmantel bedeckt. Die menschlichen traumatischen Gelenkkörper haben eine grosse Tendenz zur Verkalkung und Petrification.

Aus der Literatur hat B. alle Fälle, welche nach dem anatomischen Befund auf eine traumatische Entstehung zurückzuführen sind, zusammengestellt.

Die meisten derselben, 55, entfallen naturgemäss auf das Kniegelenk. Von 45 Fällen, in denen bestimmte Angaben vorlagen, war in 4 Fällen ein specielles Trauma nicht zu eruiren. In 21 Fällen schlossen sich die Gelenkmaussymptome unmittelbar an die Verletzungserscheinungen an, in 20 lag eine Zeit von zwei Monaten bis 38 Jahren dazwischen. Die häufigste Ursprungsstätte für die Gelenkkörper der Kniegelenke bilden die Condylen des Femur.

23) Endlich: **Ueber die blutige Reposition der Luxatio iliaca und obturatoria.** (Chirurgische Klinik Jena.)

2 Fälle von blutig reponirter Luxatio iliaca nahmen unter aseptischem Verlauf einen günstigen Ausgang. In dem ersten Falle mussten die obere Hälfte des gebrochenen Schenkelkopfes und -Halses, sowie die Trümmer der gebrochenen Pfanne entfernt werden; im zweiten konnte der Kopf nach Trennung der Muskelansätze vom Trochanter major reponirt werden.

Von den beiden blutig reponirten Luxationes obturatoriae wurde bei dem ersten Patienten ein günstiges Resultat durch Störung des Wundverlaufes vereitelt. Es kam zu oberflächlicher Nekrose des Kopfes mit Abstossung von Sequestern, die Heilung erfolgte in starker Flexion, Adduction und Rotation nach innen. Im zweiten Falle erfolgte die Heilung der Wunde ohne Störung, der functionelle Erfolg war ein mässiger.

Verf. empfiehlt bei der blutigen Reposition der Hüftluxation zur Vermeidung von Störungen im Wundverlauf die Wunden bis in alle Buchten hinein zu tamponiren.

24) Graf: **Die Trepanation bei der traumatischen Jackson'schen Epilepsie.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

v. Bergmann hat früher über 6 Fälle von traumatischer Epilepsie berichtet, in denen durch einen operativen Eingriff eine Besserung der Erscheinungen zu erzielen versucht wurde. In keinem der 6 Fälle war ein Erfolg zu verzeichnen. In den letzten 6 Jahren sind nun wieder 3 Fälle operirt worden, die ebensowenig einen Erfolg aufzuweisen hatten. Bei allen Kranken handelte es sich um allgemeine Krämpfe nach voraufgegangenem Trauma, von welchen noch eine Depression zurückgeblieben war. Bei der Operation konnte ausser der Depression nichts Krankhaftes gefunden werden.

Auch die bei der Jackson'schen Epilepsie mit der Operation erzielten Resultate sind nicht erfreulicher Natur. Von 3 Kranken fand sich bei dem ersten als pathologischer Befund nur ein Fehlen der Pulsation, bei den zwei anderen eine verdickte narbige Dura.

Aus der Literatur hat Verf. 146 Fälle operativ behandelter traumatischer Jackson'scher Epilepsie zusammengestellt. Bei 71 Kranken wurde die einfache Trepanation mit oder ohne Eröffnung der Dura mater, bei 75 wurden ausserdem Eingriffe an der Hirnrinde und den deckenden weichen Häuten vorgenommen. In den letzteren Fällen handelte es sich 56mal um Entfernung eingedrungener Knochenfragmente, um Incision oder Excision von Cysten, um Excision von Narben, 19mal um Exstirpation des Centrums der den Anfall einleitenden Muskelgruppe.

Von den 146 Trepanirten sind 9 gestorben, davon 4 an hinzugetretener Meningitis. Von unangenehmen Complicationen der Trepanation ereigneten sich Hirnprolaps, postoperative Hemiplegie (24mal). Bestimmte Anhaltspunkte für ein aussichtsvolles operatives Vorgehen lassen sich aus der Statistik nicht gewinnen. Heilungen, die länger als ½ Jahr beobachtet sind, werden 35 berichtet. Die Frage, worauf der Erfolg bezw. Misserfolg in den einzelnen Fällen beruht, ist schwer zu entscheiden.

Die fleissige Arbeit ist zur Orientirung auf dem praktisch so wichtigen Gebiete dringend zu empfehlen.

25) Kapsammer-Wien: **Das Verhalten verletzter Knochen nach Ischiadicusdurchschneidung.**

13 an Kaninchen angestellte Versuche ergaben dem Verfasser, dass die Ischiadicusdurchschneidung auf die Callusbildung bei gebrochenen Knochen einen bestimmten Einflusss nicht hat. Kommt stärkere Callusbildung zur Beobachtung, so muss man sich hüten, dieselbe auf Nerveneinflüsse zurückzuführen, da sie durch Verschiebung der Bruchenden bedingt sein kann.

26) Fritz König: **Ueber das cystische Enchondrofibrom und die solitären Cysten der langen Röhrenknochen.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Die Arbeit knüpft an an einen sehr bemerkenswerthen Fall von Geschwulst am oberen Femurende bei einem 15jährigen Mädchen, die sich seit 2 Jahren unter Schmerzen entwickelt und schliesslich zu einer Fractur des Femur bald unter dem Trochanter geführt hatte. Bei der Operation fand sich nach Entfernung der deckenden Knochenmasse eine multiple Cystenbildung, die zum Theil von Knochenmasse, zum Theil von weissgrauer Geschwulstmasse umgeben war. Nach Resection der Knochentheile wurden die Tumormassen sorgfältig mit dem scharfen Löffel entfernt, es trat vollkommene Heilung ein. Neben den durch Zerfall des Gewebes entstandenen Cysten fanden sich in der Geschwulst vielfache Inseln von hyalinem Knorpel. Die Knorpelgrundsubstanz zeigt stellenweise Kalkablagerung, die Knorpelzellen gehen an anderen Stellen in die zellreiche Geschwulst über: Spindel-, unregelmässige Bindegewebszellen, Riesenzellen.

Virchow hat zuerst die Anschauung vertreten, dass die Knochencysten entständen aus erratischen Knorpelstücken im Knochenmark, welche von der Epiphysenlinie übrig geblieben sind. Schlange konnte diese Auffassung bestätigen. Die Ursache, warum diese Knorpelstücke von der ossificirenden Linie abgedrängt werden können, kann durch jeden Vorgang gegeben sein, der ein besonders beschleunigtes Knochenwachsthum hervorruft: Rachitis, Tuberculose, Osteomyelitis, Lues, Zerstörung der Epiphysenlinie, Zerquetschungen.

Die operative Behandlung derartiger Geschwülste muss bei ihrer ausgesprochenen Gutartigkeit natürlich eine conservative sein.

27) Saul: **Die Desinfectionsenergie siedender Alkohole. — Die Desinfection der Schwämme.**

In der weiteren Verfolgung früherer Untersuchungen weist Verfasser nach, dass für den Desinfectionswerth mit Wasser combinirter siedender Alkohole — der Desinfectionswerth siedender absoluter Alkohole ist = 0 — es darauf ankommt, dass die einwirkende Temperatur ein relatives Maximum betrage, welches durch den jeweiligen Stand des Siedepunktes bedingt wird. Die höchsten Desinfectionswerthe liefert der Propylalkohol in der Concentration von 10—40 Proc. Zur Schwammdesinfection empfiehlt sich am meisten der 30proc. siedende Propylalkohol, durch den Anthraxsporen nach einer Einwirkungsdauer von 10 Minuten getödtet werden. Durch Fett- und Eiweisskörper wird der Desinfectionswerth der siedenden Lösung nicht beeinträchtigt.

Der für die Desinfection der Schwämme erforderliche Apparat ist von Lautenschläger nach Art des Catgutsterilisators construirt. Neue Schwämme werden mit Rücksicht auf den Kartoffelbacillus 2 Stunden exponirt, bei gebrauchten Schwämmen sind 30 Minuten erforderlich. Die Schwämme werden nach der Desinfection in 60proc. Aethylalkohol aufbewahrt.

Das Resorptionsvermögen, die Cohaerenz und die Farbe der Schwämme werden durch das geschilderte Verfahren nicht beeinträchtigt.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 22.

G. Müller-Berlin: **Zur Behandlung des federnden Unterschenkels.**

Müller fand mehrfach bei Pat., bei denen eine Unterschenkelfractur gut verheilt schien, eine eigenthümliche Unfähigkeit zu gehen, «da sie das Bein nicht trage» konnten die betr. Patienten nur mit Krücke und Stock gehen. — Bei Untersuchung mit Röntgenstrahlen constatirte M. fast übereinstimmend eine disloc. ad latus, so dass die Tibiafragmente nur mit 1/3 ihrer Bruchflächen sich berührten, während der Callus den so entstandenen Winkel zwar abgerundet, aber noch nicht ausgefüllt hatte. An der Fibula waren die ad lat. verschobenen Fragmente meist durch eine 1—1½ cm breite Callusbrücke verbunden Bei Versuch seitlicher passiver Bewegungen gelang es fast immer, eine beim Gesunden niemals zu findende Elasticität, ein Federn des unteren Fragments, zu constatiren. M. sieht dieses Federn, das beim Gehen in dem Moment auftreten muss, wenn die ganze Körperlast beim Vorpendeln des gesunden auf dem kranken Bein liegt, als Ursache (psychische) der Gehunfähigkeit an und empfiehlt, eine Schienenhülse aus gewalktem Leder, mit 2 seitlichen Stahlschienen, die oben und unten durch einen rückwärts liegenden Stahlbogen vereinigt sind. Vorn ist eine doppelte Schnürung angebracht, die gestattet, den veränderten Volumenverhältnissen des Unterschenkels sich zu accommodiren. Der kleine Apparat gab den betr. Patienten meist ein solches Gefühl der Sicherheit, dass sie sofort gut gehen konnten, unterstützt aber auch die Consolidation des Bruches.

Conr. Stich: **Apparat zur Bestimmung der Zugfestigkeit von chirurgischem Nähmaterial.**

Beschreibung und Abbildung eines kleinen Apparates, wie er in einfacher Form in der Textilindustrie verwandt wird und der im mechanischen Institut von F. R. Poller, Leipzig (Plagwitzerstr.) ausgeführt wurde. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 22, 1898.

1) Frommel-Erlangen: **Ueber Achsendrehung des Uterus durch Geschwülste.**

Angeregt durch die jüngste Veröffentlichung Schultze's (ref. in diesem Blatte No. 22 S. 695) weist F. auf 2 Fälle von Uterustorsion bei Myomen hin, die er bereits im Jahre 1883 veröffentlicht hat. In beiden Fällen handelte es sich um Myome, die sich vom Fundus des Uterus entwickelt hatten, zur Torsion des letzteren geführt hatten und mehr weniger schwere Ernährungsstörungen im Tumor aufwiesen. Beide Fälle wurden durch Laparotomie geheilt.

2) Oscar Beuttner-Genf: **Ueber Hysteroskopie.**

Beschreibung eines Instrumentes zur Endoskopie des Uterusinnern. Dasselbe ist eine Combination des Nitze-Winter'schen Cystoskops mit einem dasselbe umgebenden Metallrohr zur gleichzeitigen Ausspülung des Uterus. Specielle Erfahrungen werden von B. nicht angegeben.

3) Ludwig Pincus-Danzig: **Nachtrag zu der Abhandlung über Vaporisation etc. in d. Bl. 1898, No. 10.** (cf. Münchener med. Wochenschr. No. 12, S. 375.)

P.'s Ergänzungen betreffen hauptsächlich technische Verbesserungen der Methode, die im Original nachgesehen werden müssen. Von seinen sonstigen Ausführungen sei hervorgehoben, dass Wiederholungen der Vaporisation erst nach völliger Regeneration der Schleimhaut vorgenommen werden dürfen, dass die Operation in den meisten Fällen nur ½ Minute zu dauern braucht, und dass die Behandlung der Endometritis von P. stets kurz vor oder nach den Menses, niemals während derselben, vorgenommen wurde. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXII. Band. Heft 1—2.

Rubner Max: **Experimentelle Untersuchungen über die modernen Bekleidungssysteme.** III. Theil (Schuss): Beurtheilung der verschiedenen Bekleidungssysteme. (Hyg. Institut Berlin.)

Mit dieser 132 Seiten umfassenden Abhandlung schliesst Rubner seine verdienstvollen Untersuchungen über Kleidung ab, indem er praktische Folgerungen aus den Resultaten seiner früheren exacten physikalischen Untersuchungen zieht und wieder zahlreiche neue analoge Untersuchungsresultate beschreibt. Im Folgenden theilen wir einige Hauptresultate mit:

Die sog. Bekleidungssysteme, die nur eine bestimmte Faser als Constituens der Kleidung zulassen wollen, verlangen etwas Thörichtes. Wohl löst für gewisse Fälle das eine oder andere Regime seine Aufgabe sehr gut, aber für den Hochsommer hat das Wollregime, für den Winter das Leinen- und Baumwollregime Nachtheile, die nicht wegzuleugnen sind. Natürlich kann Rubner von «specifischen» Wirkungen der einzelnen Gespinnstfasern nichts nachweisen, die Wirkung der Kleidung ist stets nur bedingt durch ihre jetzt genau messbaren physikalischen Eigenschaften, das Verhältniss zum Wärmedurchgang, zum Wasser u. s. f.

Im Einzelnen wird die Verwendung der Wolle warm befürwortet, aber nachgewiesen, dass die echten Jägerstoffe sich physikalisch kaum von anderen Tricotstoffen unterscheiden, der Wollschuh, der Wollhut und das Wollbett kann nicht als Bedürfniss anerkannt werden. Flanellstoffe sind zu reizend und werden durch die Tricotstoffe ausserdem in Beziehung auf Haltbarkeit geschlagen. Die Thatsache, dass die Wolle bei der Reinigung mit heissem Wasser schrumpft, d. h. dass die Gewebe kürzer und dicker (aber nicht dichter) werden, hat auch eine Untersuchung gefunden, der Luftgehalt ändert sich wenig, dagegen nimmt Wärme- und Luftdurchgang deutlich ab. — Die Untersuchungen über «Leinensystem» ergaben, dass der dicke, sog. «Kneippstoff» in seinem thermischen Verhalten von dem der übrigen Leinengewebe, die er ja ohne Weiteres ersetzen soll, total abweicht, sich dagegen sehr dem Wolltricot nähert. Der Kneippstoff soll aber ja dazu helfen, die «verweichlichende, überwärmende» Wolle zu verdrängen! Der Leinenkleidung spricht Rubner neben Festigkeit und Dauerhaftigkeit grossen Wärmedurchgang zu, sie eignet sich also als Sommerkleidung und event. als Arbeitskleidung auch bei geringer Wärme. Wollte man sich warm in Leinen kleiden, so müsste der Anzug 4mal so schwer als ein gleichwirkender Wollanzug sein aber auch für den Sommer sind Leinenstoffe nicht einfach unersetzlich, sondern durch dünne, besonders gut lüftbare Stoffe anderen Materials vertretbar. Die dünnen Leinenstoffe zeigen in ihrer raschen Durchnässung, ihrem Kleben am Körper viele Nachtheile, die gröberen Bauernstoffe weniger. Glatte Leinenkleider concentriren den Hautschmutz auf der Haut und hemmen auch die Hautventilation erheblich. Ein Vortheil liegt in ihrer leichten Reinigungsfähigkeit. — Irgend welche principielle Unterschiede von Leinen- und Baumwollengewebe existiren nicht, und die Polemik der Leinenapostel gegen die Baumwolle entbehrt jedes Hintergrundes.

Besondere Kritik erfahren die Reformbestrebungen auf dem Gebiet der Unterkleidung. Die gestärkte Hemdbrust soll beseitigt werden, sie hat nur Nachtheile — es erscheint aber schwer, dieses «Repräsentationszeichen» zu ersetzen. Netzjacken unter weissen Hemden halten zwar das nasse weisse Hemd zweckmässig vom Körper ab, halten aber selbst erheblich warm, was nicht gerade für ihre Verwendung zur Sommerkleidung spricht, mildern die Nässeempfindung nur, ohne sie aufzuheben, haben also — ebenso wenig wie die «Unterhemden» — Vorzüge vor dünnen, porösen Hemden aus einer Stofflage. — Aus dem grossen Abschnitt über die Tricotgewebe als Unterkleidung sei herausgehoben, dass die dünnsten käuflichen Baumwolltricots weniger warm halten, als die dünnsten Wolltricots und sich also zur Sommerkleidung empfehlen; die Abschnitte über Zell- und Netzstoffsystem sowie über Kreppstoffe als Unterkleider wollen im Original eingesehen werden; für die Kreppstoffe, welche die leichtesten Stoffe sind, die überhaupt zu Bekleidungszwecken dienen, würde Vieles sprechen, wenn sie nicht ihre Kräuselung nach mehrfachem Waschen fast ganz einbüssten.

Ein Gewebe aus Wolle, Leinen, Baumwolle gemischt (Vodelstoff, Patent Kurzhals-Wellhausen) fand Rubner in mehrfacher Richtung empfehlenswerth.

Bei der Besprechung der Oberkleidung gedenkt Rubner zunächst der dichten luftarmen Futterstoffe, die so ziemlich alle Eigenschaften vermissen lassen, deren sie bedürfen. um rationell zu sein. Die Baumwollfutter setzen procentisch den Wollgehalt der wollenen Oberkleidung sehr herab, stören die Durchlässigkeit und widersprechen vor Allem dem Verlangen nach Homogenität der Kleidung.

Schliesslich gibt Rubner noch Bemerkungen über die Wahl unserer Kleidung. «Vor Allem bedarf jeder Mensch nach Constitution, Ernährung, Beruf, Alter etc. einer individuellen Bekleidung. Sehr vielfach findet man zu warme und gleichzeitig schlecht ventilirte Kleidung. Ueberwarme Kleidung hält die Haut unzweckmässiger Weise zu lange in der Nähe der Temperatur, wo Schweissabsonderung im Interesse der Entwärmung des Körpers nöthig ist und damit erhöhte Erkältungsgefahr besteht. Es erscheint zwar bei concentrirter geistiger Arbeit eine Gleichförmigkeit der Erregung unseres Hautorgans wünschenswerth, im Interesse der Haut selbst ist aber eine abwechselnde stärkere und schwächere Durchblutung, eine Anpassung an die verschiedenen äusseren Factoren. — Eine rationelle Kleidung soll genügend warm halten und doch den Schweissausbruch bei Ruhe und mittlerer Luftfeuchtigkeit etwa bis auf die Temperatur von 27° hinausschieben. Ungenügend gelüftete Kleidung erzeugt schon lange vor dem Schweissausbruch ein Bangigkeitsgefühl. — Um den nie ganz zu vermeidenden Schweissausbruch weniger unangenehm zu gestalten, muss die erste deckende Schicht des Körpers nicht zu dünn und locker und die ganze Kleidung homogen sein. Die Kleidung darf nicht so warm sein, dass sie wegen Furcht vor Ueberhitzung die Muskelarbeit fürchten macht, nicht so dicht sein, dass sie nicht bei Wind das Gefühl einer gemässigten Luftbewegung an unserem Körper aufkommen lässt, an solche Wärmeentziehung durch ein Luftbad müssen wir uns gewöhnen. — Dünnere Kleidung kann Entfettungscuren unterstützen, wenn sie zu lebhafterer Bewegung anregt. — Für die Ruhe: Zimmer, Bett ist die Bedeutung der Kleidungsventilation geringer, Glätte, Waschbarkeit der Stoffe kann mehr berücksichtigt werden, für die Arbeit ist sorgfältige Auswahl der Kleidung geboten — alte Kleider sind nicht ohne Weiteres geeignete Arbeitskleider. Als Fortschritt würde es Rubner bezeichnen, wenn wenigstens für die Dicke der Stoffe (leicht, mittelschwer, schwer) exacte Definitionen eingeführt würden. — Referent kann sich nicht versagen, am Schlusse der etwa durch 10 Jahre hindurch erschienenen fast unabsehbaren Artikelserie über Kleidung, die wir Rubner's ausserordentlicher Arbeitskraft verdanken, darauf hinzuweisen, dass wir jetzt, dank dieser vielseitigen

und rastlosen Arbeit, über wenig Gebiete der Hygiene so gut unterrichtet sind, wie über die Kleidung.

Oscar Bail: **Ueber leukocide Substanzen in den Stoffwechselproducten des Staphylococcus pyogenes aureus.** (Hyg. Institut Prag.)

In einer ersten Arbeit hatte Bail gezeigt, dass im pleuritischen Exsudat eines mit Staphylococcen inficirten Kaninchens «Leukocidin», d. h. ein Körper vorhanden ist, der in vitro normale Leukocyten eines zweiten Thiers unter eigenthümlichen Degenerationserscheinungen zerstört. Dabei werden aus den Leukocyten bactericide Stoffe frei und die so erhaltenen Extracte sind auch nach Entfernung der Leukocytenreste wirksam. Auch im Thier kann man Aehnliches beobachten. Durch Injection sterilisirter Aleuronatlösung in eine Pleurahöhle eines Kaninchens erhält man ein enorm leukocytenreiches Exsudat. Injicirt man dazu das auf Staphylococceninjection in die Brusthöhle eines anderen Thieres aufgetretene Exsudat, nachdem man es vorher mit Aether sterilisirt, so sieht man die Leukocyten die ersten 1—1½ Stunden in grossem Umfang degeneriren, später wandern allerdings neue Leukocyten zu. Statt dem «natürlichen» Leukocidin aus der Brusthöhle von mit Staphylococcen injicirten Kaninchen kann auch — allerdings mit unsicherem Erfolg — künstliches, d. h. sterilisirte Flüssigkeitsculturen hochvirulenter Staphylococcen Anwendung finden.

Die mit Leukocidin im Thierkörper behandelten Aleuronatexsudate zeigen etwa ¾ der Leukocyten zerstört (blasig degenerirt), und das durch Centrifugiren von Zellen befreite Exsudat zeigte fast die gleiche bactericide Wirkung wie das zellhaltige. Die bactericide Wirkung ist gegen verschiedene Bacterienarten verschieden intensiv, besonders stark gegen Bacterium coli und typhi und Vibrio cholerae, schwächer gegen den Staphylococcus, noch schwächer gegen Bacterium pyocyaneum. Die bactericiden Stoffe sind nur scheinbar — weil sie in kochsalzhaltiger Lösung untersucht wurden — hitzebeständiger als die Alexine, vermeidet man den Salzgehalt, so verschwindet der Unterschied.

Im zweiten Theil der Arbeit hat Bail den Verlauf der intrapleuralen Staphylococceninfection beim Kaninchen studirt und gefunden:

Bei Anwendung vielfach tödtlicher Staphylococcendosen bleibt die Zahl der in der Brusthöhle einwandernden Leukocyten eine beschränkte. Dabei treten, in Folge leukocider Wirkung des Staphylococcentoxins sehr frühzeitig die Erscheinungen der «blasigen Degeneration» auf. Die Einspritzung der einfach tödtlichen Staphylococcenmenge ruft zunächst eine starke Leukocyteneinwanderung hervor; gegen den Tod des Versuchsthieres hin sinkt die Menge der farblosen Blutkörperchen sehr stark.

Die «blasige Degeneration» tritt dabei in grösserem Umfange erst spät auf, macht aber dann so schnelle Fortschritte, dass im Exsudate des verendeten Thieres sämmtliche Leukocyten entartet sind. Nicht mehr tödtliche Staphylococcenmengen erzeugen eine sehr starke, progressiv zunehmende Leukocytenansammlung in der Brusthöhle. Blasige Degeneration ist dann nur spurenweise aufzufinden. Die Menge der Staphylococcen sinkt eine Zeit lang nach der Injection stark ab, um später, wenn das Thier bereits krank ist, rasch wieder zuzunehmen.

Hochvirulente wie schwachvirulente Staphylococcen verhalten sich in dieser ihrer Wirkung ganz gleich, wenn man von beiden aequivalente Mengen anwendet. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 23.

1) B. Fränkel-Berlin: **Ueber Tracheotomie ohne allgemeine Narkose mit Localanaesthesie.**

Letztere ist besonders auch bei der Tracheotomie in Folge chronischer Larynxstenose zu empfehlen. Fr. benützt 10—20proc. Cocaïnlösungen, von denen er 4, resp. 2 Injectionen (je 1 Strich) unter die Hautstelle macht, an der der Schnitt angelegt wird. Die Anaesthesie wird dadurch meist eine vollkommen ausreichende. In den letzten Jahren hat Verf. so in 17 Fällen tracheotomirt, wo chronische Stenose in Folge von Syphilis, Tuberculose, Carcinom, Narbenstenose, Pachydermie vorlag, 2 Fälle acuter Asphyxie kommen noch hinzu. Kinder werden zweckmässig Anfangs leicht chloroformirt, dann wird mit Localanaesthesie weitergefahren.

2) B. Wendriner-Neuenahr: **Wirkung des Neuenahrer Sprudels auf die Magenverdauung.**

Aus den mitgetheilten Tabellen geht hervor, dass durch den Sprudel die ClH-Secretion nicht wesentlich beeinflusst wird, auch nicht die Schleimsecretion. Dagegen wird die Peristaltik des Magens beschleunigt, also die motorische Kraft des Magens erhöht. Möglicher Weise wird diese Wirkung durch den CO_2-Gehalt des Sprudels erzielt. Einzelne Versuche scheinen zu beweisen, dass auch eine Vermehrung des Pepsins eintritt.

3) G. Behrend-Berlin: **Ueber die unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen entstehende Hautveränderung.**

Cfr. Bericht der Münch. med. Wochenschr. über die Sitzung der Berliner medicinischen Gesellschaft am 8. December 1897.

4) Meissen-Hohenhonnef a. Rh.: **Fieber und Hyperthermie.**

Schluss folgt.

5) R. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.**

Schluss folgt. Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 23.

1) Hermann Eichhorst: **Einige Bemerkungen über intermittirende Pupillenstarre bei Tabes dorsalis.** (Aus der med. Universitätsklinik in Zürich.)

Die unter einem Material von 103 Tabesfällen beobachteten 2 Fälle von intermittirender Pupillenstarre liefern den Beweis, dass die der Tabes eigenthümliche reflectorische Pupillenstarre in Ausnahmefällen im Verlauf der Krankheit an Intensität wechseln, zeitweise sogar auf einem oder beiden Augen völlig schwinden kann, und zwar unabhängig von der Dauer des Leidens und trotz deutlicher Verschlimmerung der übrigen Symptome.

2) Mertens: **Zwei Fälle von Einwanderung von Spulwürmern in das Gallengangssystem.** (Aus der med. Universitätsklinik in Göttingen.)

Während es sich in dem einen der beschriebenen Fälle offenbar um die nicht so selten vorkommende, post mortem erfolgte Einwanderung eines Spulwurms bei einer an diffuser Carcinose der Unterleibsorgane leidenden 68jährigen Frau handelt, dürfte der andere Fall in der Literatur wohl einzig dastehen. Bei einer 30jährigen Frau trat ein schwerer fieberhafter Ikterus auf, mit völligem Verschluss des Ductus choledochus, Ascites, Anasarka u. s. w. Die Ursache dieses Verschlusses wurde durch den Abgang zweier macerirter Spulwürmer, deren einer in der Mitte eine deutliche Abschnürung zeigte, klar, umsomehr als von dem Momente an eine rasche Besserung des Zustandes eintrat. Das Interessante an dem Falle ist die intra vitam mögliche Diagnosticirung und die ohne operativen Eingriff eingetretene Heilung.

3) Kohlenberger: **Zur Diagnose der Oesophagotrachealfisteln.** (Aus der Medicinischen Universitätsklinik in Würzburg.)

In einem Falle von Perforation des Oesophagus nach der Trachea in Folge von Carcinom der Speiseröhre gelang es K., den Sitz der Fistel durch folgendes einfache Verfahren zu ermitteln. Eine Magensonde wurde mit dem obern Fenster nach vorne gerichtet, eingeführt und vor die Oeffnung derselben ein brennendes Licht gehalten, während Patient tiefe Athemzüge machte. Sobald das Sondenfenster in die Höhe der Fistel gelangte, wurde das Licht ausgeblasen und somit die Communication mit der Luftröhre nachgewiesen.

4) M. Wilms: **Forcirte Wärmebehandlung bei Gelenkerkrankungen mittels eines einfachen Wärmeapparates.** (Aus der chirurgischen Universitätsklinik im städtischen Krankenhause zu St. Jacob in Leipzig.)

Nach einem Vortrage auf dem diesjährigen Chirurgen-Congresse. Referat siehe diese Wochenschrift No. 18, pag. 577.

5) L. Minor-Moskau: **Ueber eine Bewegungsprobe und Bewegungsstörung bei Lumbalschmerz und bei Ischias.**

Schluss folgt.

6) R. Kaufmann: **Ueber Gegenfärbungen bei Bacterienuntersuchungen.** (Aus dem hygienischen Institut der Universität Berlin.)

Eine Nachprüfung der von Knaak in No. 92 der D. med. W. 1897 angegebenen Methode der Gegenfärbung an Bacterien ergab, dass dieselbe nur für frische Ausstrichpräparate anwendbar ist und da nicht immer, sie versagt in Alkohol gehärteten Bacterienschnitten und Ausstrichpräparaten aus Agarculturen gegenüber. Gegenfärbungen von Bacterien lassen sich ebenso gut durch etwas längeres Nachfärben mit Fuchsin ohne Zuhilfenahme von Silberverbindungen erzielen. Silbereiweissverbindungen wirken nur im frischen Zustande und nur unter Einwirkung von Wärme und Luft.

7) **Aus der ärztlichen Praxis:**

L. Siebourg-Barmen: **Ein Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus completus.** Casuistische Mittheilung.

F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 22.

1) J. Schaffer-Wien: **Epithel und Drüsen der Speiseröhre.**

Verfasser fand eine grössere Ansammlung von Schleimdrüsen auch am cardialen Ende der Speiseröhre, wo sie nach anderen Autoren fehlen sollen. Die Lymphknötchen, welche dem Ausführungsgang der Schleimdrüsen sich anlagern, dürfen nicht als etwas Pathologisches aufgefasst werden. Sch. konnte feststellen, dass ausser den typischen Schleimdrüsen des Oesophagus beim Menschen noch eine zweite Drüsenart vorhanden ist, deren Epithel sich mit Schleimfärbemitteln nicht färbt und die auch sonst mit den Belagzellen der Magenfundusdrüsen Uebereinstimmung zeigen. Diese Drüsen sitzen ausschliesslich in den Seitenbuchten des Oesophagus, meist dorsalwärts verschoben und zwar zwischen dem Ringknorpel und 4. bis 5. Trachealring. Es finden sich ferner an mehreren Stellen des Oesophagus Partien, die mit typischem Magenepithel bekleidet sind (cfr. Zeichnungen von Schnitten). Verfasser vermuthet, dass die Entstehung von Pulsionsdivertikeln des Oesophagus mit diesem Verhalten zusammenhängt; ferner geht daraus hervor, dass die Krebse der Speiseröhre nicht immer als Plattenzellenkrebse aufzufassen sind, sondern auch Cylinderzellencarcinome sein können.

2) E. Schiff-Wien: **Ueber die Ablagerung von Arsen in den Haaren.**

Hundehaare enthalten für gewöhnlich keine Spur von Arsen. Wurde nun Hunden Arsensäureanhydrid beigebracht, so liess sich

in deren Haaren jedesmal Arsen nachweisen, aber in so geringer Menge, dass eine quantitative Bestimmung nicht ausgeführt werden konnte. Das Arsen erscheint auch bei einer acuten Arsenvergiftung in den Haaren, was forensisch von Bedeutung ist. Nach diesen Ergebnissen ist es wahrscheinlich, dass die therapeutische Wirksamkeit des Arsen bei Hautkrankheiten auf localen Wirkungen beruht.

3) R. Kienböck-Wien: **Auf dem Röntgenschirm beobachtete Bewegungen in einem Pyopneumothorax.**

Bei dem 24jährigen Kranken bestand ein linksseitiger geschlossener Pneumothorax. Dreifache Bewegung wurde an der Flüssigkeit wahrgenommen: 1. ein inspiratorisches Aufsteigen und exspiratorisches Tiefertreten der Oberfläche, vielleicht verursacht durch die inspiratorischen Contractionen des nach unten convexen Zwerchfells; 2. eine mit der Herzsystole synchrone Pulsation des Empyems, in das das Herz mit seiner Spitze eintauchte; 3. Bewegungen, die bei Erschütterungen durch äussere Einflüsse auf der Oberfläche entstanden. Die Pulsation von Empyemen dürfte viel häufiger sein, als bisher angenommen wurde.

Dr. Grassmann-München.

Englische Literatur.

W. Watson Cheyne: **2 Fälle von Oophorectomie wegen inoperablen Mammacarcinoms** (Brit. Med. Journ. 7. Mai.)

Der merkwürdige Erfolg, der in Dr. Beatson's erstem Falle der in der Ueberschrift genannten Operation eintrat, veranlasste den Verfasser, 2 sonst hoffnungslose Fälle durch Oophorectomie zu behandeln. Im 1. Falle handelte es sich um eine 34jährige Frau, bei der 1893 ein Carcinom der Brust und 1894 ein Drüsenpaquet aus der Axilla entfernt worden war. 1896 sah sie Cheyne und fand einige ulcerirte Knoten in der Narbe, sowie eine grosse, harte, unbewegliche Geschwulstmasse in der Achselhöhle. Im hinteren Halsdreieck fühlte man mehrere geschwollene Drüsen, innere Metastasen waren nicht nachzuweisen. Am 28. October wurden beide Ovarien und Tuben entfernt. Glatte Heilung. Bei der Entlassung am 23. December waren die ulcerirten Stellen zum Theil vernarbt. Die Schwellung in der Achselhöhle war weicher, kleiner und beweglicher geworden. Patientin nahm Thyreoidtabletten, wie das Beatson verlangt hatte. Am 16. März stellte sich die Kranke wieder vor, sie fühlte sich sehr wohl, die Ulcerationen waren fast geheilt, die Hautinfiltration geschwunden, der Tumor in der Axilla war nun weicher, kleiner und frei beweglich. Die Drüsen im hinteren Halsdreieck waren kaum mehr zu fühlen, die grössten am Rande des Sternocleidomastoideus waren gänzlich verschwunden. Patientin machte noch bis Ende Mai Fortschritte, dann aber wurde das Leiden wieder schlimmer und im Juni hatte die Schwellung in der Achselhöhle deutlich an Grösse zugenommen, auch waren die Halsdrüsen wieder erschienen. Immerhin war der ganze Zustand noch besser wie vor der Oophorectomie. Allmählich verschlechterte sich der Zustand und Patientin ist jetzt zwar noch am Leben, doch haben alle die obengenannten Metastasen bedeutend an Grösse zugenommen, sind zum Theil ulcerirt und machen viel Beschwerden. Im 2. Falle hatte Cheyne es mit einer 33jährigen Frau zu thun, bei der in sehr kurzer Zeit ein Carcinom der linken Brust zu Metastasen in der Achselhöhle, in den Supraclaviculardrüsen, in der Brusthaut und wahrscheinlich auch in der 2. Rippe geführt hatte. Da der Fall ganz unoperabel war, versuchte man durch die Castration Besserung zu schaffen. Auch hier schien eine leichte Besserung zuerst einzutreten, doch war dieselbe weder so deutlich noch von so langer Dauer als im Fall 1. Patientin wurde im Mai operirt und starb im October desselben Jahres. Watson Cheyne spricht sich im Anschluss an seine eigenen 2 Fälle und weitere von Boyd im Brit. med. Journ. 2. October 1897 beschriebene sehr zweifelhaft über den Erfolg der Operation aus. Wenn es auch nicht zu leugnen ist, dass die Entfernung der Ovarien in vielen Fällen einen deutlichen Schwund des Carcinomes herbeiführte, so wurde doch in keinem Falle eine Dauerheilung erzielt. Verfasser empfiehlt, zusammen mit oder bald nach der Castration so viel von der Neubildung zu entfernen wie nur irgend möglich, wie das auch schon Boyd in einem Falle gethan hat. In Boyd's Falle ist seit der Operation noch zu kurze Zeit vergangen, um über den Erfolg etwas aussagen zu können.

J. Attygale: **Die Behandlung der tropischen Dysenterie mit Ammonium chloratum.** Ibidem.

Verfasser, der in Ceylon eine grosse Menge von einschlägigen Fällen behandelt hat, erklärt (wie viele andere Tropenärzte) Ipecacuanha als völlig nutzlos in der Behandlung der Dysenterie; er selbst schreibt dem Ammon. chlor. eine fast specifische Wirkung zu; er gibt 4,0 alle 4 Stunden und gibt dem Patienten nur Milch und Arrow root. Am 3. Tage verschwindet gewöhnlich das Blut aus den Stühlen; nur selten muss man später noch Opium oder Cannabis indica anwenden. Opium hält Verfasser im Gegensatz zu anderen Tropenärzten für nicht schädlich, sondern günstig, nur muss man es in kleinen Dosen geben.

Fr. Page und W. H. Bishop: **Recidivirendes Carcinom der Mamma, welches unter lange fortgesetztem Gebrauch von Thyreoidin zum völligen Verschwinden kommt.** (Lancet, 28. Mai.)

December 1895 sah Page eine 61jähr. Frau und diagnosticirte ein hühnereigrosses Carcinom der linken Brust mit Metastasen in den Lymphgefässen und Drüsen der Achselhöhle. Allgemeinbefinden schlecht. Anfangs Januar wurde die Neubildung unter Mitfortnahme der Pectoralfascie nach Möglichkeit radical entfernt. Schon im April trat ein Recidiv in der Nähe der Narbe auf und am 18. Juni wurden mehrere Knoten von Erbsen- bis Wallnussgrösse entfernt. Die mikroskopische Untersuchung dieser Knoten ergab, dass es sich um ein weiches Carcinom mit kleinalveolärem Bau und sehr geringer Entwicklung des Stromas handelte. Schon 3 Wochen nach der zweiten Operation trat ein neues Recidiv auf, dessen Entfernung verweigert wurde, da eine Aussicht auf Erfolg ausgeschlossen schien. Von September 1896 an wurde, da die recidivirenden Knoten schnell wuchsen, unter dem Eindruck der Beatson'schen Veröffentlichung Thyreoidin gegeben. Patientin nahm zuerst 0,3 und später 1,0 täglich. Die Medication wurde 18 Monate mit kurzen Unterbrechungen fortgesetzt und im Ganzen gut vertragen. Im Beginn der Behandlung schien das Mittel keinerlei Einfluss auf die Geschwulst zu haben, bald aber sistirte das Wachsthum derselben und die Knoten wurden deutlich weicher; auch erholte sich Patientin merklich. Nach 6 Monaten jedoch erschien ein neuer Knoten, der schnell bis zur Grösse einer Wallnuss wuchs und dann im Wachsthum stehen blieb. Die Verfasser sahen dann die Patientin nicht von Weihnachten 1897 bis April 1898 und waren höchst überrascht, bei erneuter Untersuchung keine Spur der verschiedenen Knoten mehr zu finden; auch hatte sich Patientin so erholt und so beträchtlich an Gewicht zugenommen, dass sie kaum mehr zu erkennen war. Die Verfasser können natürlich keinen Grund für diese merkwürdige Heilung angeben, halten es aber für richtig, diesen Fall zu veröffentlichen. Patientin nahm das Thyreoidin 18 Monate lang. (Referent möchte daran erinnern, dass Beatson die Castration empfahl, combinirt mit lange fortgesetzten grossen Dosen von Thyreoidin; seine Arbeiten finden sich in der Lancet vom 11. Juli 1896 und 18. Juli 1896). In diesem Falle wäre natürlich die Castration sinnlos gewesen, da ja schon die Menopause eingetreten war.

Robert Lord: **Ein Fall von Rippenfractur mit nachfolgender Lungentuberculose.** (Lancet, 7. Mai.)

Ein 29jähriger Mann, dessen Vater an Phthise leidet, der aber selbst stets gesund war, fällt gegen eine Tischkante und bricht die 3 oder 4 oberen Rippen. Er spuckt Blut und hat etwas Fieber. Im Zeitraum einer Woche bildet sich eine Consolidation in der entsprechenden Lungenspitze aus und allmählich eine Caverne. Im Sputum werden reichlich Tuberkelbacillen nachgewiesen. Bald zeigt sich auch Ergriffensein des Larynx, später des Pharynx und 6 Monate nach dem Trauma stirbt der Kranke. Verfasser glaubt, dass die Rippenfractur, die zweifellos mit einer Lungenverletzung complicirt war, bei dem erblich belasteten Individuum den Locus minoris resistentiae geschaffen habe, an dem die wahrscheinlich im Körper latenten Bacillen einen leichten Angriffspunkt fanden. (Ein ähnlicher Fall wurde von Thomas Harris in der Lancet vom 16. April 1898 beschrieben.)

P. Apostolis: **Zwei Fälle von Darmperforation durch Ascariden.** (Ibid.)

In beiden Fällen handelte es sich um vorher ganz gesunde, junge Seeleute, die acut unter den Zeichen einer septischen Peritonitis erkrankten. Die Diagnose wird durch Section bestätigt und findet sich einmal im Dünndarm, das andere Mal im Kolon eine kleine Perforation, in der eine Ascaris steckt halb in der Bauchhöhle, halb im Darm. In beiden Fällen war der genau abgesuchte Darm sonst völlig gesund, so dass Verf. mit Recht annimmt, dass die Ascariden die Perforation verursacht haben.

J. P. zum Busch: **Zur Casuistik der Bauchverletzungen.** (Lancet, 26. März.)

Zwei Brüder, Männer im mittleren Alter, fahren auf ihren Fahrrädern einen Hügel hinab, der erste stürzt und der zweite fährt auf ihn und bricht im Fallen seine Lenkstange. Da beide glauben, nicht verletzt zu sein, gehen sie einen Weg von 3 engl. Meilen weit zu Fuss nach Hause, dort essen sie zu Abend und gehen dann zum deutschen Hospitale, weil der eine von ihnen über Schmerzen im Knie klagt. Es wird nur eine leichte Verletzung nachgewiesen, beim Weggehen aber collabirt der andere, anscheinend gesunde Bruder plötzlich. Befragt, ob er auch verletzt sei, deutet er auf eine leichte Abschürfung am Kinn und meint «eine ähnliche Abschürfung glaube er auch am Bauche zu haben». Nur auf energisches Drängen des Hausarztes erlaubt er eine Untersuchung, die eine grosse, penetrirende Bauchwunde ergibt. Bei der von dem bald hinzugerufenen Verf. vorgenommenen Operation zeigt sich, dass die zerbrochene Lenkstange wahrscheinlich am Sternum auftraf, hier abgelenkt wurde und den Bauch vom Proc. ensiformis bis zum Nabel aufschlitzte. Die Haut, die Recti, sowie deren Scheide und das Peritoneum waren zerfetzt und es fehlten grosse Stücke dieser Structuren. Das Netz lag vor der Wunde, gleich dahinter das nach vorne gerückte Kolon transversum. Nach Abtragung des Netzes wurde die Bauchhöhle vorsichtig auf weitere Verletzungen oder Fremdkörper abgetastet, und, als nichts gefunden wurde, trocken getupft und völlig geschlossen. Die Naht war schwierig, da grosse Theile der Musculatur fehlten. Glatte Heilung. Auffallend war der geringe Shoc, der der schweren Verletzung folgte, doch verfügt Verfasser über 3 ähnliche Fälle,

die er im Laufe der letzten 9 Monate operirt hat. In allen Fällen bestanden penetrirende Bauchwunden mit Netz- und Darmvorfällen, in einem auch Darmzerschneidung, doch glaubten die Kranken stets nur leicht verletzt zu sein und kamen zu Fuss in das Hospital. Die Heilung war in allen Fällen eine glatte.

J. B. Hamilton: **Die Entstehung des Dum-Dum-Geschosses.** (Brit. Med. Journ., 14. Mai.)

Verfasser, ein hoher anglo-indischer Militärarzt, versucht in diesem Artikel den Unterschied zwischen Expansions- und Explosivgeschossen darzulegen; die Dum-Dum-Geschosse gehören zu ersteren und sind viel ungefährlicher wie die bis vor nicht langer Zeit benutzten Geschosse der Snydergewehre, die sich pilzförmig aufstauchten und furchtbare Verwundungen anrichteten. Da man nie gegen diese Geschosse auf internationalem Wege vorgegangen ist, so sind nach Verfasser die Dum-Dum-Geschosse speciell im Kriege gegen wilde Stämme auch vollkommen erlaubt. Er vergleicht den kämpfenden Wilden mit einem Tiger und sagt, dass gegen beide das moderne Lee-Metfordgeschoss nichts ausrichtet, weil es keine «stopping power» hat. Ein Bewohner von Tschitral kam zu Fuss in eines der Feldhospitäler, um sich seine Wunden verbinden zu lassen, man fand, dass nicht weniger wie 5 Lee-Metfordgeschosse an verschiedenen Stellen seinen Körper durchbohrt hatten, der Mann aber hatte ruhig weiter gefochten; gegen solche Gegner muss man nach Ansicht des christlichen Engländers Expansionsgeschosse anwenden. Verfasser verwechselt nebenbei die Genfer mit der Peterburger Convention.

C. M. Thompson: **Das Lee-Metfordgeschoss auf kurze Distanzen.** (Ibid.)

Verfasser, der ebenfalls in Indien praktische Erfahrungen gesammelt hat, führt einige Fälle an, aus denen er beweisen will, dass das Dum-Dum-Geschoss auf kurze Entfernungen hin sich bei Weichtheilschüssen nicht staucht und in den meisten Fällen, selbst durch dicke Knochen, ein glattes Loch schlägt. Auch er führt übrigens als Hauptentschuldigung für den Gebrauch dieser Geschosse an, dass es immer noch weniger gefährlich ist wie die Snydergeschosse.

W. E. Stevenson: **Die Wirkung des Dum-Dum-Geschosses vom Standpunkte des Chirurgen.** (Brit. Med. Journ., 21. Mai.)

Auch diese Arbeit wendet sich gegen die Auffassung von Professor v. Bruns, dass das Dum-Dum-Geschoss inhuman sei, doch kann Verfasser nichts zu seinen Gunsten anführen, als dass das beabsichtigte Stauchen des Geschosses beim Durchdringen weicher Theile häufig genug ausbleibt (es fehlt nur noch das Wort «leider»). Auch hier finden wir wieder die thörichte Entschuldigung, dass besagtes Geschoss weniger verstümmelnd wirke, wie das Snyder- oder Martini-Henry-Geschoss.

H. D. Rolleston und A. Latham: **Ein Fall von Lymphadenoma des Magens bei einem 18monatlichen Kinde, das mit Rachitis complicirt war und Leukaemie vortäuschte.** (Lancet 14. Mai.)

Es ist unmöglich, diesen sehr interessanten und höchst seltenen Fall kurz zu referiren und muss es genügen, an dieser Stelle auf das Original aufmerksam gemacht zu haben.

P. S. Freyer: **Eine neue Serie von 100 Operationen von Blasenstein.** (Ibid.)

Verfasser, der lange in Indien prakticirt hat, hat im Ganzen 912 Operationen wegen Blasensteines ausgeführt, darunter 249 perineale Lithotomien, 1 vaginale, 7 suprapubische, 3mal entfernte er Blasensteine aus weiblichen Blasen nach rapider Dilatation der Urethra und 652mal führte er die Litholapaxie aus. Seine neue Serie von 100 Operationen umfasst nur 2 Lithotomien, eine suprapubische bei einem encystirten Stein und eine perineale bei einem Patienten, der an einer engen Strictur litt. Beide Operationen, sowie die 98 Litholapaxien verliefen günstig. Verfasser ist ein unbedingter Anhänger der Litholapaxie, die er unter Anderem selbst bei einem 1½ Jahre alten Kinde angewandt hat und zwar mit Erfolg; sein ältester Patient war 85 Jahre alt und litt an Prostatahypertrophie. Es lässt sich ja durchaus nicht leugnen, dass die Operation mit den günstigen Resultaten, wie sie die enorme Uebung des Verfassers mit sich bringt, viel Bestechendes hat, besonders auch für den Patienten, doch kann Referent dem Verfasser nicht beistimmen, wenn er als besonders günstiges Moment die Kürze der Operation anführt und sagt, dass er schon in 24 Minuten grosse Steine durch Litholapaxie entfernen könne; in 24 Minuten und in viel weniger Zeit kann man auch Steine durch die suprapubische Operation entfernen, eine Operation, die in den Händen des allgemeinen Chirurgen, der nicht nur «Steinschneider» ist, sicher bessere Resultate, speciell Dauerresultate, gibt, als die Litholapaxie, die jetzt so in Mode gekommen ist.

Sharkey: **Ein Fall von perforirtem Magenulcus, Operation, Heilung.** (Ibid.)

Anderson: **Perforirtes Ulcus ventriculi, Operation, Heilung.** (Ibid.)

Den zahlreichen, in letzter Zeit an dieser Stelle referirten, geheilten Fällen von Ulcus ventriculi perforatum reihen sich die beiden oben genannten an, beide Fälle betrafen junge Frauen, und in beiden Fällen wurde bald nach der Perforation operirt. Die Geschwüre sassen an der vorderen Magenwand und liessen sich unschwer nach Lembert schliessen. Die mit Mageninhalt verunreinigte Bauchhöhle wurde mit grossen Mengen von sterilem Wasser ausgewaschen und nachher trocken getupft. In einem Falle wurde drainirt, in anderen die Bauchhöhle ganz geschlossen. In der Nachbehandlung wird besonders Gewicht auf lang dauernde Ernährung per anum gelegt.

Felix Semon: **Fall von Diaphragma zwischen den Stimmbändern, combinirt mit Colobom des linken, oberen Augenlides.** (Brit. Med. Journ. 28. Mai.)

Genaue Beschreibung eines Falles dieser seltenen Missbildung (es scheinen bisher nur 15 bekannt zu sein). Die Behandlung war eine galvanokaustische, da es nicht gelang, das Diaphragma mit Messer und Zangen zu entfernen. Der Erfolg war ein rascher und andauernd guter.

Calmette: **Die Heilwirkung des Serums gegen Schlangengift.** (Brit. Med. Journ. 14. Mai.)

Der erste Theil dieser Arbeit wendet sich gegen Prof. Martin (Melbourne), der auf Grund von Thierversuchen die Heilwirkung des Calmette'schen Serums anzweifelt und eignet sich nicht für ein Referat; dagegen möchte Referent hervorheben, dass Calmette im 2. Abschnitte seines Artikels behauptet, dass alle von Schlangen Gebissenen, die mit seinem Serum injicirt worden seien, gerettet worden seien; noch kein einziger Misserfolg sei ihm von seinen zahlreichen Correspondenten aus allen Theilen der Welt berichtet worden.

R. H. Quill: **Die antiseptische Behandlung des Abdominaltyphus in Indien.** (Brit. Med. Journ. 14. Mai.)

Verfasser vertheidigt warm die Carbolbehandlung des Typhus, die er in 46 Fällen durchgeführt hat; während er früher bei sonst gleicher Behandlung eine Mortalität von 20 Proc. hatte, hatte er bei der Carbolbehandlung nur 4,3 Proc. Er gibt 2—3 stündlich 3 Tropfen Acid. carbol. puriss., dessen Geschmack er durch Syrup. Cort. Aurant. und Chloroform corrigirt, in Eiswasser. An Stelle des Carbols kann auch Eucalyptusöl in grossen Dosen treten. Vergiftungserscheinungen sollen nicht vorgekommen sein.

Special Tuberculosis Number. The Practitioner. Juni 1898.

Die Juninummer des Practitioner enthält auf etwa 150 Seiten eine Monographie über die Tuberculosis pulmonum. Zu den einzelnen Capiteln haben eine Reihe bekannter (leider auch weniger bekannter und zum Theil ihren Stoff recht ungenügend beherrschender) englischer Autoren beigetragen. Den deutschen Leser möchte ich vor Allem auf die Abschnitte über Klimatotherapie aufmerksam machen. Er findet da eine Abhandlung über die Curorte der Mittelmeerküste von M. G. Foster, dann eine Arbeit von Sundwith, betitelt «Das Wüstenklima in der Therapie der Tuberculose», ferner von P. Hillier «Das Klima Südafrikas». Dass man auch in England allmählich anfängt, der Sanatorienbehandlung grössere Aufmerksamkeit zu schenken, beweisen die einschlägigen Arbeiten von Walters, Burton Fanning und Anderen in dieser Monographie, die, wie gesagt, Dem, der sich für den gegenwärtigen Stand der Tuberculosenfrage in England interessirt, zur Lectüre nur empfohlen werden kann. Als Anhang finden wir eine Arbeit von Biggs, in der er die Maassregeln schildert, die die Stadt New-York auf seine Veranlassung hin ergriffen hat, um der Tuberculose gegenüber zu treten. Wir finden da eine sehr gründliche Fleischbeschauung, die Milch wird ebenfalls auf das Sorgfältigste controlirt, alle Kühe der Tuberculinprobe unterworfen und wenn tuberculös, getödtet. Ferner erklärte der Gesundheitsrath die Schwindsucht für eine «infectiöse und übertragbare Krankheit» und verlangt die Anzeige jedes einzelnen Falles, sowohl in der Privat-, wie in der Hospitalpraxis. Auf Wunsch werden diese Fälle kostenlos von Municipalärzten besucht und behandelt, oder auch in eigenen Krankenhäusern verpflegt. Der Staat besorgt kostenlos die Desinfection der von Tuberculösen bewohnten Wohnräume und der von solchen Kranken benutzten Gegenstände, sowie Untersuchungen von Sputum, Urin etc.; jeder Arzt kann für seine Patienten kostenlos Gebrauch von diesen Laboratorien machen und findet auch stets Belehrung und Unterstützung von den Beamten der Untersuchungsanstalten. Während 1886 die Sterblichkeit an Tuberculose noch 4,42 Proc. betrug, betrug sie 1897 nur 2,85 Proc., der Abfall der Sterblichkeit war ein ganz regelmässiger und allmählicher.

J. P. zum Busch-London.

Inaugural-Dissertationen.

Universität **Berlin.** Mai 1898.

70. Knoll Willy: Ein Beitrag zur Geschichte der Lepra.
71. Braun Hans: Beitrag zur Chirurgie des Zungencarcinoms.
72. Flemming Johannes: Ueber einen Fall von Netzhautablösung bei Retinitis albuminurica gravidarum.
73. Jacquet Albert: Zur Behandlung der dorso-posterioren Querlagen.
74. Pohl Theodor: Spontaner Geburtsverlauf bei Beckenenge.
75. Hirsch Bernhard: Die Jackson'sche Epilepsie in pathogenetischer und symptomatologischer Beziehung ... nebst Mittheilung eines Falles von Jackson'scher Epilepsie nach Schussverletzung, in welchem die Auffindung der Kugel im Gehirn mittels Röntgenstrahlen gemacht wurde.
76. Koch Max: Ueber Veränderungen am Magen und Darm bei der perniciösen Anaemie.
77. Sonnenschein Heinrich: Ueber Stirnlagen.
78. German Schlema: Beitrag zur Kenntniss der Gehirnsyphilis im Kindesalter.

79. Franke Richard: Mikroskopische Untersuchungen über maligne Tumoren der Vulva und Vagina mit besonderer Berücksichtigung des Carcinoms.
80. Schoenenberger Franz: Der Einfluss des Lichts auf den thierischen Organismus, nebst Untersuchungen über Veränderungen des Blutes bei Lichtabschluss.
81. Meyer Ernst: Beitrag zur Casuistik der primären Muskelangiome.
82. Guttmann Alfred: Tabes dorsalis und Syphilis.
83. Kuhn Ernst: Ueber die Häufigkeit des Vorkommens von Lues in der Anamnese von Tabischen und Nicht-Tabischen.
84. Wachsmuth Ernst: Aus Mondeville's chirurgischer Deontologie.
85. Schnoor Carl: Ueber Retinitis circinata.

Universität **Bonn.** Mai 1893.

43. Duesberg Wilh.: Ueber Laryngofissur (bei tuberculösen Ulcerationen).
44. Funcken Eugen: Ueber Zitterbewegungen und einen Fall von «Pseudospastischer Parese mit Tremor».
45. Hermann Joseph: Ueber Hirnverletzungen im Anschluss an 2 schwere Fälle aus der Bonner chirurgischen Klinik.
46. Oberländer Otto: Ueber den Einfluss der Milchsomatose auf die Darmkatarrhe der Kinder.
47. Schmidt Alfred: Ueber Orchitis parotidea im Kindesalter.
48. Selbach Max: Das Sarkom des Uterus.
49. Weissenfeld Joseph: Der Wein als Erregungsmittel beim Menschen.

Universität **Breslau.** Mai 1898.

15. Wandel Oskar: Ueber Nierentuberculose.
16. Biberstein Martin: Beiträge zur Serodiagnostik des Abdominaltyphus.

Universität **Erlangen.** Mai 1898.

15. Harras Adolf: Die hippokratische Augenheilkunde.
16. Horst Georg: Zwei Fälle von spastischer Spinalparalyse.

Universität **Freiburg i. B.** Mai 1898.

20. Peters Walther: Ein Fall von amyloider Degeneration der Schilddrüse.
21. Bartelt Richard: Ueber Pulsionsdivertikel des Oesophagus.

Universität **Giessen.** Mai 1898. Nichts erschienen.

Universität **Halle a. S.** Mai 1898.

10. Heilbronner Karl: Rückenmarksveränderungen bei multipler Neuritis der Trinker. Habil.-Schrift.

Universität **Heidelberg.** Mai 1898.

5. Vogler Max: Ueber einen Fall von Uterus-Sarkom.
6. Frey Oscar: Beiträge zur Aktinomykose.

Universität **Jena.** April 1898.

11. Kratzsch Iwan: Ueber die Complication von Masern mit Diphtherie.

Mai 1898.

12. Endlich Carl: Ueber die blutige Reposition der Luxatio iliaca et obturatoria.
13. v. Hedenström Heinrich: Das metastatische Carcinom der Chorioidea
14. Hertel E.: Ueber die Folgen der Sehnervendurchschneidung bei jungen Thieren. Habil.-Schrift.
15. Schenke Heinrich: Ueber die Stirnhöhlen und ihre Erkrankungen.
16. Limburg Georg: Ueber das Empyem der Stirnhöhle.
17. Müller Otto: Versuche über den Kohlensäuregehalt der Luft in einigen Sälen der optischen Werkstätte von Carl Zeiss.

Universität **Kiel.** Mai 1898.

20. Ortmann Friedrich Carl: Beitrag zur Casuistik der Retinitis traumatica.
21. Seelheim Carl: Beitrag zur Kenntniss der Wirkung des Strychnin.
22. Zillmer Otto: Ueber blutige Reposition bei Verrenkungen im Ellbogengelenk.
23. Bisping Hubert: Ueber progressive Muskeltrophie nach cerebraler Kinderlähmung.
24. Furthmann Paul: Ueber Symblepharonoperationen.

Universität **Königsberg.** April 1898.

13. Kuckein Robert: Ueber das Verhalten des α-Monobromnaphthalins und α-Monochlornaphthalins im Stoffwechsel des Hundes.

Mai 1898.

14. Krueger Albert: Ueber Sklerodaktylie.
15. Rosenstein Paul: Ein Beitrag zur Kenntniss überzähliger Ovarien.
16. Lachmanski Curt: Fieber und Todesfälle im Wochenbett in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Königsberg i. Pr. während der Jahre 1893—97.

Universität **Marburg.** Mai 1898.

8. Klaas Wilhelm: Ueber conjugirte Augenablenkung bei Gehirnkrankheiten,
9. Cappès Paul: Casuistische Beiträge zur Lehre von den epibulbären Geschwülsten.

Universität **München.** Mai 1898.

55. Godlewsky Adolf: Ueber das Verhalten von Wismuthpräparaten im Darmtractus des Menschen.
56. Willers Gerhard: Ueber Uterusrupturen mit besonderer Berücksichtigung der Abquetschung der unteren Partien des Uterus.
57. Mayer Ernst: Zur Casuistik der Meningitis im Kindesalter.
58. Weis Theodor: Ueber Umwandlung gutartiger Neubildungen in bösartige.
59. Spiegel Paul: Die Ernährung der Säuglinge zu München im Jahre 1896.
60. Butz Karl: Allgemeine angeborene Muskelhypoplasie.
61. Fleischer Heinrich: Sarkom der Wirbelsäule und des Rückenmarks.
62. Levy Lorenz: Die operative Behandlung der Perityphlitis.
63. Zahner Ludwig: Ueber Nasenpolypen und deren Behandlung mit Präliminaroperationen im Anschluss an einen Fall von aussergewöhnlich grossen Nasenpolypen.
64. Liebermann Oscar: Autochthone Aortenthrombose.
65. Schneider Ludwig: Ueber 2 Fälle von idiopathischer Hypertrophie und Dilatation des Herzens.
66. Bamberger Simon: Zu den Ataxiephänomenen bei Tabes dorsalis.
67. Chandon Theodor: Ein Beitrag zur Casuistik der Sublimatvergiftung.
68. Liebert Erich: Ueber die Beeinflussung der Wirkung von Chloralhydrat durch Mucilaginosa.
69. Nadoleczny Max: Ueber einen Fall von traumatischer Myopie.
70. Bottstein Hugo: 2 Fälle von Aortenaneurysma.
71. Froehner Julius: Die Schieflagen der geburtshilflichen Klinik zu München in den Jahren 1892—96.

Universität **Strassburg.** Mai 1898.

18. Hoffmann Anton: Beitrag zur Lehre von der Tabaksamblyopie.
19. Marx Hugo: Ueber die klinische Bedeutung des Digitoxinum crystallisatum.

Universität **Tübingen.** April 1898.

5. Lohrengel Robert: Hysterische Psychose mit schweren Lähmungen (Mutismus, Schlucklähmung, Paraplegie).

Mai 1898.

6. Schuster Hermann: Ein Fall von multiplen Fibromyomen des Uterus und der linken Tube neben gleichzeitigem Spindelzellensarkom des rechten Ovarium.
7. Rheinwald Max: Die Behandlung des einfachen Magengeschwürs mit Carlsbader Curen.
8. Epenschied Robert: Ueber Misserfolge mit Laparotomie bei tuberculöser Peritonitis.

Universität **Würzburg.** April und Mai 1898.

25. Aurnhammer Franz: Beitrag zur operativen Behandlung von Ureter-Scheidenfisteln.
26. Bossmann Peter: Ein Fall von Haematoma uteri inveteratum.
27. Dauers Werner: Beitrag zur Casuistik der Contusionsverletzungen der Leber.
28. Diek Wilhelm: Ueber den dentalen Ursprung der Prosopalgie. Ein Beitrag zur Aetiologie dieser Krankheit.
29. Döllner Max: Aetiologie und Therapie des totalen Uterusprolapses.
30. Forchheimer Leo: Ein Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Ohrspeicheldrüse.
31. Heinz Fritz: Neue Beiträge zur Kenntniss der Histologie der Naevi pigmentosi.
32. Hellhake Friedrich: Ueber die in der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg in den Jahren 1889—1898 zur Beobachtung gekommenen praecipitirten Geburten.
33. Holzmann Siegfried: Ein Fall von Struma cystica ossea mit Fistelbildung.
34. Hotz Eugen: Zur Kenntniss der Gelenkneurosen. Kritisch-historische Zusammenstellungen der verschiedenen Ansichten über Gelenkneurosen. Casuistik derselben.
35. Lechla Wilhelm: Ein Fall von primärem Nierencarcinom.
36. Nicolaier: Querschnittsverletzung des Rückenmarks im Anschluss an eine Wirbelfractur.
37. Plempel Friedrich: Ein Beitrag zur Lamniectomie.
38. Pniower Severin: Zur differentiellen Diagnose der Hirntumoren.
39. Rothmund Alfred: Fälle von congenitaler Verlagerung der linken Niere.
40. Stammler Emil: Ueber die Ausscheidung des Acetons durch Nieren und Lungen.
41. Uhlmann Rudolf: Ueber den Procentgehalt des Blutes an eosinophilen Zellen bei 5 mit Thyreoidin behandelten Patienten.

Vereins- und Congressberichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 8. Juni 1898.

Demonstrationen:

Herr **Wetterer** demonstrirt aus der Lassar'schen Klinik ein 1jähriges Kind, bei welchem sich im Anschluss an die Vaccination eine ausgebreitete Pustelbildung auf dem Gesichte gebildet; die Pusteln gleichen den Impfpusteln auf dem Arme und werden für eine **Vaccinatio universalis** angesprochen. Das Kind hatte vor der Impfung ein «Milchekzem» auf den Wangen und es erinnert dies an die alte Regel, Kinder mit Hauterkrankungen nicht zu impfen. Ferner einen Fall von Lues gravis.

Herr **Dührssen** demonstrirt eine Frau, welcher er vor 2 Jahren ein Uteruscarcinomrecidiv entfernt hatte. Heilung bis heute anhaltend.

Tagesordnung:

Herr **Kirstein**: **Ueber Oesophagoskopie.**

Vortragender gibt zunächst eine historische Einleitung, welche die bahnbrechende Bedeutung der Erfindung Mikuliez's hervorhebt, wogegen die Verbesserungen Rosenheim's ganz belanglos seien. Während Mikuliez den genialen Gedanken gehabt habe, den zwischen Mund- und Oesophagusachse vorhandenen Winkel durch geeignete Kopfhaltung auszugleichen und dann auch gleich das passende Instrument zu construiren, bestehe das Verdienst Rosenheim's darin, das Interesse mehr auf diese Untersuchungsmethode hingelenkt und dasselbe allgemeiner bekannt gemacht zu haben. Vortragender sucht das Verfahren noch etwas leichter anwendbar zu machen, indem er das Oesophagoskop mit Hilfe seines Zungenspatels, also unter Leitung des Auges einführt, wobei sich schon vorherein übersehen lässt, ob die Oesophagoskopie bei dem betreffenden Individuum leicht oder schwer auszuführen ist.

Discussion: Herr Rosenheim gibt die Verdienste Mikuliez's unumwunden zu, glaubt aber, dass die seinigen nicht bloss seiner «Eloquenz» zuzuschreiben seien, und dass seine, wenn auch nicht bedeutenden, Verbesserungen, sowie seine Untersuchungen über die anatomischen Verhältnisse der Speiseröhre erst der Oesophagoskopie Eingang verschafft haben.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Blaschko: Sollen die Prostituirten auf Gonorrhoe untersucht und behandelt werden?**

Herr Behrend gibt zunächst die von Herrn Blaschko als nicht vorhanden angesehenen Daten für eine gesetzliche Grundlage der Prostituirtenbehandlung (Strafgesetzb. § 161 Allgem. Landrecht 10, 17 — Gesetz vom 11. Mai 1850 — Regulativ für ansteckende Krankheiten 1835 — Erkenntnisse der obersten Gerichte von Braunschweig und Köln — Reichsgerichtentscheidung vom 11. Juni 1881) und beruft sich auf eine richterliche Autorität, welche ihm die Gesetzlichkeit des Verfahrens gegen die Prostituirten bestimmt versichert. Er weist darauf hin, dass die Prostitution ein Gewerbe sei, und dass die Polizei die Beaufsichtigung der Führung aller Gewerbe für sich in Anspruch nehme. Wenn man hier von Beschränkung der persönlichen Freiheit sprechen wolle, so müsste man es auch eine solche nennen, wenn die Polizei den Kellnerinnen in Mädchenkneipen verbietet, sich zu den Gästen zu setzen und dieselben zum Trinken zu animiren und vieles Andere ebenso. Die Statistik des Herrn B. beanstandet Vortragender als völlig in der Luft schwebend. Er habe sich auch factisch geirrt, indem er die Zahlen der Polizei für seine Statistik verwerthete, was jedoch nicht angängig sei, da der Polizeiarzt nicht Zeit habe, auf den Ueberweisungsschein eine vollständige Diagnose zu schreiben, sondern sich damit begnüge, das hervorragendste, die Ueberweisung der Prostituirten in's Krankenhaus motivirende Symptom zu bezeichnen. (Fortsetzung vertagt.) H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 6. Juni 1898.

Im Auftrage des Herrn Ziemann demonstrirt Herr v. Leyden einige mikroskopische Präparate von tropischer Malaria.

Herr **Mosse: Ueber das Verhalten des Orthoform im Organismus.**

Vortragender stellte in der Leyden'schen Klinik Beobachtungen über die Brauchbarkeit des Orthoforms an, und zwar zunächst bei localer Anwendung. Es zeigte sich, dass es hiebei, entsprechend den Angaben der Erfinder, also bei Verletzungen, Geschwüren, auch des Magens u. dgl. eine im Grossen und Ganzen gute Wirkung entfaltet, die aber nie über einige Stunden hinaus anhielt. Ueble Nebenwirkungen wurden dabei nicht gesehen. Es wurden dann auch Versuche über die Brauchbarkeit bei indirecter Anwendung gemacht, welche zunächst ergaben, dass die Resorption vom Magen aus erfolgt. Die dem Orthoform nachgesagte fäulnisswidrige Wirkung konnte im Reagensglasversuche bestätigt werden. Vortragender ging dann dazu über, Reactionen für das Orthoform zu versuchen, um seine Ausscheidung im Urin nachweisen zu können, was auch gelang. Aus dem positiven Ausfall dieser Untersuchungen glaubt Vortragender, dass das im Urin ausgeschiedene Orthoform einen günstigen Einfluss auf Erkrankungen der Blase ausüben könne. In einigen Fällen von Cystitis fand sich diese Vermuthung auch bestätigt, freilich wurden gleichzeitig die gewöhnlichen diätetischen Maassnahmen nicht unterlassen.

Discussion: Herr Herzfeld bestätigt die günstige Wirkung des Orthoforms bei Kehlkopfgeschwüren. Herr v. Leyden weist nochmals auf die Ungefährlichkeit des Mittels hin im Gegensätze zu Cocaïn. Herr Goldscheider hat ebenfalls günstige Wirkungen bei Larynx- und Magengeschwüren gesehen. Herr A. Fraenkel weist darauf hin, dass das Orthoform das Cocaïn nicht ersetzen könne, da ersteres nur bei verletzter Oberhaut, letzteres auch nur auf der intacten Schleimhaut wirke. Herr Ehrlich gibt zum Schlusse einige theoretische Betrachtungen über die chemischen Körper Cocaïn und Orthoform und erinnert an seine früheren gemeinschaftlich mit einem der Erfinder des Orthoforms gemachten Untersuchungen, den wirksamen Körper im Cocaïn zu finden und verschiedene Cocaïne darzustellen. Als wirksamen Theil des Cocaïnkörpers betrachtet er den Benzoesäurerest. Es gelingt synthetisch, Cocaïne mit localer Wirkung und solche mit allgemeiner Wirkung herzustellen.

Herr **Wohlgemuth: Ueber locale Anaesthesie.**

Vortragender gibt einen kurzen Ueberblick über diesen Gegenstand. H. K.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 22. November 1897.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer Herr Mies.

1. Herr **Engelhardt: Ueber multiple Nekrosen in der Leber bei Typhus abdominalis.**

Vortragender demonstrirt Präparate von der Leber eines im hiesigen Augustahospital (Geh. Rath Prof. Dr. Leichtenstern) an Typhus abdominalis verstorbenen jungen Mannes.

Es fand sich bei der Obduction desselben die Leber übersäet mit kreisrunden, etwa pfefferkorngrossen, in ziemlich regelmässigen Zwischenräumen stehenden grauen Flecken, die in gleichem Niveau mit der Schnittfläche standen und im Centrum einen eben mit blossem Auge erkennbaren dunkleren Punkt zeigten. Diese Herde fanden sich sowohl auf der Leberkapsel als auch in dem ganzen übrigen Lebergewebe. Das zwischen denselben befindliche Leberparenchym war anaemisch, liess eine undeutliche acinöse Zeichnung erkennen und setzte sich scharf gegen die beschriebenen grauen Herde ab. Ausser diesen Leberveränderungen liess sich in keinem der inneren Organe etwas Abnormes nachweisen mit Ausnahme natürlich des Darmes. Dieser war mit ausserordentlich grossen typhösen Infiltrationen, die zum Theil schon Nekrosen aufwiesen, in einer Länge von 3 m dicht besetzt, die Schleimhaut dunkelroth; das Cöcum und das Kolon waren frei. Klinisch lässt sich über den Fall wenig Bemerkenswerthes aussagen. Es handelte sich um einen kräftigen 27 jähr. Mann, der mit allen typischen Symptomen des Typhus abdominalis in das Hospital eingeliefert wurde. Widal'sche Reaction bei 1:50 positiv. Auffallend waren während der 14tägigen Krankheitsdauer nur die unstillbaren Diarrhöen. Ohne dass Complicationen eingetreten wären, erlag der Kranke der Infection. Bei der mikroskopischen Untersuchung nun erwiesen sich die oben erwähnten grauen Herde als Nekrosen, in deren Centrum ungeheure Mengen Typhusbacillen angehäuft waren.

Das Vorkommen von Typhusbacillen in den lymphatischen Organen, in den Follikeln des Darms, in den Mesenterialdrüsen, in der Milz, und sodann auch in der Leber und in den Nieren ist ja längst bekannt und durch Untersuchungen oft bestätigt. Ferner steht fest, dass in den 3 Organen, in der Milz, der Leber und in den Nieren sich die Bacillen stets zuerst in den Gefässen befinden, in die sie durch die Lymphbahnen hineingelangen, um in diesen mit verlangsamter Bluteirculation und complicirter Gefässanordnung ausgestatteten Organen stecken zu bleiben. Selten ist es nun, dass die in Häufchen liegenden Bacillen hier Nekrosen machen und das ist um so wunderbarer, da doch die Versehorfung

der follicularen Apparate des Darmes zum Typus der specifischen Infection gehört. Ob hier die Menge der eingewanderten Bacterien, die ja in der Darmwand eine sehr grosse ist, die Hauptrolle spielt, ist wohl wahrscheinlich, es müssen aber noch andere Factoren mitwirken, um Nekrosen hervorzurufen. An dieser Stelle muss dann noch hervorgehoben werden, dass die Typhusbacillen nach dem Tode in der Leiche noch fortwuchern, dass also eine durch dieselben hervorgebrachte Nekrose, die intra vitam zweifellos begonnen hat, post mortem sich quantitativ verändern kann.

Was die vorliegenden mikroskopischen Präparate betrifft, so lässt sich über die Technik Folgendes sagen:

Die Leberstückchen wurden in Salzformalinlösung Jores und Alkohol gehärtet und die Schnitte auf dem Gefriermikrotom in Anisöl und Cacaobutter angefertigt. Da sich bei dieser Methode der Uebelstand geltend machte, dass der centrale Theil der Nekrosen ausfiel, so wurden die folgenden Blöcke in Celloidin eingebettet. Die Färbung geschah mit Löffler's Methylenblau (1 Stunde bei 37°), Entfärbung in 1 proc. Essigsäurelösung (½ Minute) und 50 proc. Alkohol (1—2 Minuten), schnelles Entwässern und Aufhellen und Einlegen in Canadabalsam. Die Methode gab jedesmal ausgezeichnete Bilder. Eine 2. Serie von Schnitten wurde in Haematoxylin, Böhmer, 5 – 10 Minuten gefärbt, in Salzsäurealkohol differenzirt, ausgewässert und in alkoholischer Eosinlösung nachgefärbt, die Aufbewahrung geschah wieder in Canadabalsam. Wir erhielten bei diesem Verfahren jedesmal die Bacillen schön blau gefärbt, innerhalb der leuchtend roth aussehenden nekrotischen Partie, und es war uns dies um so auffallender, als die Färbbarkeit der Typhusbacillen mit Haematoxylin von mehreren Autoren geleugnet wird. Dass es sich übrigens um echte Typhusbacillen handelte, wurde dadurch bewiesen, dass eine anderwärts angelegte Cultur ein positives Ergebniss hatte, und dass die Bacillen sich nach Gram entfärbten.

Die Nekrosen selbst bieten überraschende Aehnlichkeit in Bezug auf Bau und Entstehung dar. Ihre kleinsten Anfänge sehen wir in der Umgebung kleinster interacinös gelegener Gefässe. Die letzteren sind thrombosirt, mit Blutgerinnseln und Leberzellen ausgestopft, und um solche Gefässe herum entwickeln sich kreisförmig die Nekrosen. So kommt es, dass der Process des Absterbens meist auf mehrere Acini, die eben an die Gefässe anstossen, übergreift. Im Innern des Herdes sehen wir nun zunächst die Bacillen und zwar liegen dieselben um die Zellen, deren Ueberreste wir noch eben erkennen können, herum, niemals in denselben; um diese Bacillenhaufen dann alle Stadien der Nekrose, am Rande des Herdes grosse, leuchtend gefärbte Leberzellen und Rundzellenansammlung geringen Grades.

Derartige Bilder sind am häufigsten anzutreffen.

Ein kleiner Theil der Herde ist anders entstanden. Bei diesen nämlich liegt der Beginn der Nekrotisirung intraacinös und wird hier durch Thrombosirung der intraacinös verlaufenden Capillaren eingeleitet. Bei einem Rest der Nekrosen endlich ist es fast unmöglich, ihre Entstehung noch zu erkennen.

2. Herr **Warburg** hält einen Vortrag über **Cystinurie** im Anschluss an die Mittheilung eines im Augustahospital (Director: Geh. Rath Prof. Leichtenstern) zur Beobachtung gekommenen Falles.

In diesem Falle handelte es sich um eine 22jährige Patientin, bei welcher eine temporäre Ausscheidung von Cystinkrystallen im Urin beobachtet wurde; im Beginne dieser Ausscheidung von Cystinkrystallen bestand eine starke blutige Cystitis, ohne dass aber etwa Blasen- oder Nierensteine vorhanden gewesen wären; auffallend war nun, dass Patientin während der Periode der Cystinausscheidung an zwei verschiedenen Abenden plötzlich Fieber und Frost bekam, und sich alsdann heftige, mehrere Tage andauernde Schmerzen in den Hüftgelenken einstellten.

Vortragender gibt einen Ueberblick über die in der Literatur über Cystin und Cystinurie bekannten Beobachtungen. Wenn auch die Bildungsstätte des Cystins, das ein intermediäres Product des Stoffwechsels ist, im Darme zu suchen ist und zwar aus einer abnormen Zersetzung des Eiweisses, so will Vortragender die Cystinurie doch nicht als Infectionskrankheit, sondern als eine Constitutionsanomalie auffassen. Die bei Cystinurie so häufig auftretenden Cystitiden brauchen ihren Grund nicht in der Anwesenheit von Steinen zu haben. Die einige Mal bei Cystinurie beobachteten Gelenkerkrankungen legen den Gedanken nahe, dass es sich dabei um eine specifische, durch Cystinablagerung in Gelenken bedingte Erkrankung handelt.

Der Vortrag wird anderweitig ausführlich veröffentlicht werden.

3. Herr **Kuznitzky: Ueber das Vorkommen von Leprabacillen im Blute bei Lepra anaesthetica.**

Herr Kuznitzky demonstrirt Leprabacillen im Blute eines an Lepra anaesthetica leidenden Patienten, der im Jahre 1895 an der Strassburger dermatologischen Universitätsklinik beobachtet wurde. Die Blutentnahme fand an normalen Hautstellen statt. Ueber diesen Fall ist im vorigen Jahre eine Dissertation erschienen (Dissertation Stephan-Strassburg 1896), und ausserdem hat Herr Professor Wolff bei Gelegenheit der Naturforscherversammlung in Frankfurt a/M. 1896 über diesen Bacillenbefund Mittheilung gemacht. — Herr K. demonstrirt anschliessend weiterhin ein Leprom der Sklera und Pemphigus leprosus in eigenen Stereophotogrammen eines zweiten Patienten der Strassburger dermatologischen Klinik und bespricht zum Schluss noch kurz an der Hand von chromolithographischen Tafeln die differentialdiagnostisch wichtigen Merkmale der Facies leonina leprosa.

4. Herr **Spiegel: Zur Differentialdiagnose von Lepra- und Tuberkelbacillen.**

Vortragender theilt seine Untersuchungen mit, die er mit leprösem und tuberculösem Sputum und Organpräparaten angestellt hat, und über die er bereits in den Monatsheften f. prakt. Dermat., Band XXIII, Heft 5 berichtet hat.

Nachdem er die bekannten Methoden, die nur tinctorielle differentialdiagnostische Verschiedenheiten ergaben, nachuntersucht und die Baumgarten'sche als die zuverlässigste gefunden hat, theilt er seine Versuche mit, die er, da die Säuremethoden keine qualitativen Unterschiede boten, mit Hilfe der Jod- resp. rothen Blutlaugensalzmethode (Unna), die die Bacillen in Körnerreihen auflösen, anstellte. Für eine sichere Beurtheilung ist es dabei nothwendig, die zu vergleichenden Präparate nebeneinander auf denselben Objectträger zu bringen, damit beide genau denselben Manipulationen unterliegen.

Man sieht dann beide Bacillenarten in Körnerreihen aufgelöst, doch präsentiren sich die der Lepra dick, plump und weit auseinander liegend, während die der Tuberculose feiner sind und nahe zusammen liegen. Die Tuberkelbacillen machen den Eindruck eines biegsamen, körnertragenden Fadens, während die Leprabacillen mehr eckige Biegungen haben und sich als dicke aufgelöste Stäbchen zeigen. Mit Würdigung der anderen Unterschiede, wie der Lagerung und Menge der Bacillen, hält er die Methode geeignet, zur Differentialdiagnose beider Bacillen mit beizutragen.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 28. April 1898.

Vorsitzender: Herr Sendler.

1) Herr **Biermer** demonstrirt 2 faustgrosse, durch Laparotomie entfernte **Hydrosalpinxsäcke.**

2) Herr **Sendler** berichtet über einen Fall von **Cholecystektomie mit gleichzeitiger Exstirpation des grössten Theils des Ductus cysticus.**

Die Patientin, eine 38jährige Frau, hat eine lange Leidensgeschichte hinter sich. Von vielen Aerzten behandelt, schliesslich als Hysterica und Simulantin verurtheilt, nachdem bei einer in einer andern Anstalt ausgeführten Laparotomie zur Revision der Gallenblase nichts gefunden war, wurde ihr im Anfang des Jahres 1896 in einer Universitätsklinik wegen der auf rechtsseitige Wanderniere zurückgeführten Beschwerden die Nephropexie gemacht. Wegen einer in der Operationsnarbe später entstandenen Fistel suchte die Kranke die Kahlenberg-Stiftung auf. Bei der am 21. IV. 96 vorgenommenen Spaltung der Fistel bis auf die Nierenkapsel stellte sich heraus, dass die Eiterung durch 2 gelockerte dicke Seidenfäden unterhalten wurde, mit welchen die Niere, die übrigens gut lag, befestigt worden war. Nach Entfernung derselben schloss sich die Wunde rasch und dauernd, ohne dass indessen die Kranke von häufig wiederkehrenden Schmerzen im rechten Hypochondrium befreit worden wäre.

Am 7. VII. 96 wurde die jetzt ikterische Kranke wieder aufgenommen. Bei der am 8. VII. 96 ausgeführten Laparotomie fanden sich einige weiche, zerbröckelnde Gallensteine, sowie die Zeichen einer chronischen Cholecystitis. Nach Entfernung der ersteren und Resection der Kuppe der sehr vergrösserten Gallenblase wurde die einzeitige Cholecystostomie vollendet. In den Gallengängen befand sich um diese Zeit kein Stein.

Hiernach blieb längere Zeit eine Fistel zurück, die nach mehrfachen operativen Eingriffen endlich zum Schluss gebracht wurde, worauf die Patientin, die ihre Beschwerden verloren hatte, geheilt zu sein schien und sich rasch erholte. Doch brach die Bauchfistel später wieder auf, entleerte Anfangs Galle, später gla-

sigen, wasserhellen Schleim, belästigte die Trägerin aber so unbedeutend, dass sie sich zu einem neuen Eingriff vorerst nicht entschliessen konnte.

Erst Ende April 1898, als sich vielleicht unter dem Einfluss einer im 4. Monat bestehenden Gravidität neue, heftigere Beschwerden wieder eingestellt hatten, verlangte sie, von ihrem Leiden noch vor Ablauf der Schwangerschaft dauernd befreit zu werden. Es bestand um diese Zeit eine, wasserhellen Schleim in mässigen Mengen absondernde haarfeine Fistel in der Operationsnarbe, Druckempfindlichkeit der Gegend der Gallenblase, kein Tumor, kein Ikterus. Die Diagnose wurde hiernach gestellt auf Verschluss des Ductus cysticus, wahrscheinlich durch einen neugebildeten eingeklemmten Stein.

Am 26. IV. 98 erneute Laparotomie nach temporärem Nahtverschluss der Fistel, die umschnitten und mitexstirpirt wird. Gallenblase vielfach verwachsen, geschrumpft; im Ductus cysticus fest eingekeilt ein Stein von Kirschkerngrösse. Es standen nun 3 Wege offen: 1) Zurückdrängen des Steins in die Gallenblase und neue Cholecystostomie; 2) Cysticotomie und Extraction des Steins; 3) Exstirpation der Gallenblase mit Resection des Ductus cysticus oberhalb des Steins. — Schon wegen der complicirenden Gravidität wurde der 3. Weg, der den raschesten und sichersten Erfolg versprach, gewählt, Gallenblase und Ductus cysticus frei präparirt und letzterer nach Stillung der Blutung doppelt unterbunden und durchschnitten, der Stumpf noch mit einer Serosamanschette übernäht. Schluss der Bauchwunde, glatte ungestörte Heilung in 14 Tagen.

An dem vorgelegten Präparat sieht man, dass die kleine, geschrumpfte Gallenblase vollkommen leer ist; im D. cysticus, ungefähr der Mitte desselben entsprechend, steckt ein kirschkerngrosser, von den Wandungen des Ganges fest umschlossener Stein, um welchen sich unter Verdünnung der Wandstärke ein ringförmiges Decubitalgeschwür gebildet hat.

3. Herr **Ackermann**: Demonstration von **Leptothrix buccalis.**

4. Vortrag des Herrn **Hennig: Ueber Prostataerkrankungen.**

Erkrankungen der Prostata im Verlauf und im Gefolge der Urethritis gonorrh. sind häufig. Als Complication der gonorrh. Urethritis post. acut. konnte in annähernd dreiviertel der behandelten Fälle acute Erkrankung der Prostata constatirt werden auf Grund der rectalen Untersuchung, die entzündliche Schwellung des Organs ergab. Dank dieser regelmässigen rectalen Untersuchung bei auf Prostatitis nur einigermaassen verdächtigen Fällen war es möglich, eine sichere rechtzeitige Diagnose zu stellen und damit besonders auch einen durchschnittlich günstigen Verlauf — Resolution innerhalb kürzerer Zeit oder aber Eiter- und Abscessbildung mit Durchbruch des Eiters in die Harnröhre — zu erzielen. Weniger günstig ist der Uebergang der acuten Prostatitis in das chronische Stadium. Die chronische Prostatitis zeigt sich in den bei Weitem meisten Fällen gleich von vornherein als chronische Erkrankung, ohne ein acutes Stadium durchgemacht zu haben. Sie wurde gewöhnlich als Complication der chronischen Gonorrhoe, zuweilen auch als Nachkrankheit derselben beobachtet, wenn die Gonorrhoe oft schon über Jahr und Tag geschwunden war. War oben zur rechtzeitigen Diagnose der acuten Prostatitis eine möglichst regelmässige rectale Untersuchung der Prostata empfohlen worden, so gilt diese Empfehlung auf Grund von Erfahrungen in erhöhtem Maasse zur Erkenntniss und erfolgreichen Behandlung der chronischen Prostatitis, und das insbesondere, weil die subjectiven Erscheinungen dieser Krankheit so wenig bestimmte sind. Infolge regelmässiger rectaler Untersuchung der Prostata bei lang andauernden Gonorrhoen konnte in über dreiviertel der untersuchten Fälle eine mehr oder weniger schmerzhafte Schwellung und damit die Betheiligung der Drüse an der chronischen Urethritis festgestellt werden. Dieses Ergebniss sollte dazu anregen, eine regelmässige rectale Untersuchung der Prostata möglichst bei allen chronischen Gonorrhoen vorzunehmen, weil dann der Verlauf mancher dieser langwierigen Erkrankungen durch geeignete Behandlung der betheiligten Drüsen abgekürzt wird. Prostatorrhoe, die von Vielen als constantes und Hauptsymptom chronischer Prostatitis verzeichnet wird, wurde nur bei einem Theile der behandelten Fälle beobachtet.

5. Vortrag des Herrn **G. Wolfrom: Ueber Silber und Silbersalze.**

Der Vortragende spricht unter Demonstration der betreffenden Präparate und ihrer chemischen Reactionen über die antiseptischen Silberverbindungen Itrol und Actol, sowie über das Argentum colloidale Credé. Der Vortrag ist in extenso in der Allgem. medic. Centralzeitung erschienen.

6. Herr **Siedentopf** berichtet über einen Fall von **Embryotomie bei verschleppter Querlage.** Das Kind war abgestorben und Wendungsversuche waren von zwei Collegen in Rücksicht auf die starke Dehnung des unteren Uterinsegmentes aufgegeben worden. Es war zwar ein Arm vorgefallen, aber trotzdem bildete nicht die Schulter den vorangehenden Kindestheil, sondern die unter der Achselhöhle gelegene Partie des Thorax. Es gelang daher nicht, die Schulter so tief herabzuziehen, dass S. den Braunschen Haken zur Decapitation über den Halstheil der Wirbelsäule führen konnte. Es wurde desshalb zur Evisceration geschritten. Der stark angeschwollene vorliegende Arm erschwerte die Ausführung desselben derart, dass er luxirt und dann exarticulirt wurde. Die dadurch verloren gegangene Handhabe wurde bei der festen Einstellung des Rumpfes im Becken nicht vermisst, hätte auch jeden Augenblick durch Einführen eines Hakens durch einen Zwischenrippenraum und Anhaken einer Rippe ersetzt werden können. Das Einführen eines Perforatoriums in einen Zwischenrippenraum und stumpfe Erweiterung der Oeffnung schaffte keinen genügenden Zugang zu den Brustorganen. Es wurden desshalb sechs Rippen durchschnitten und die am Stamm befestigten Theile derselben mit der Knochenzange abgedreht und entfernt Nach Entleerung der Brust liess sich erkennen, dass der Leib nicht aufgetrieben war, so dass auf seine Entleerung verzichtet werden konnte. Um bei der sich jetzt anschliessenden Wendung auf den Fuss keinen Druck auf die Wandung des unteren Uterinsegmentes auszuüben, wurde schliesslich noch die Brustwirbelsäule mit dem Braun'schen Haken zerbrochen, so dass der untere Körpertheil allein gewendet werden konnte, ohne dass der obere aus seiner Lage nach oben gezogen wurde. Die Entwicklung des Kindes gelang dann leicht. Die Mutter machte ein ungestörtes Wochenbett durch.

Discussion: An der Discussion über den Vortrag des Herrn Hennig betheiligen sich die Herren Martin und Hennig.

Zum Vortrage des Herrn Wolfrom nehmen das Wort die Herren Mohr, Wolfrom, Habs, Sendler, Hennig und Martin.

Zu den Ausführungen des Herrn Siedentopf sprechen die Herren Thorn, G. Wolfrom und Siedentopf.

Herr Thorn macht folgende Bemerkungen:

Die Embryotomie ist eine zwar wenig angenehme, im Allgemeinen aber, sofern nicht hochgradige Beckenverengerung vorliegt, keineswegs schwierige Operation. Im Princip ist es falsch, den vorgefallenen Arm zu exarticuliren, selbst wenn der Foet sicher abgestorben ist, da man sich damit der besten Handhabe beraubt. Es lehren das ja auch alle Schulen und man soll von diesem Princip nur im äussersten Nothfall abweichen. Ob dieser in dem von Herrn Siedentopf referirten Fall vorgelegen hat, darüber erlaube ich mir kein Urtheil. Unter Benutzung jener Handhabe gelingt es im Allgemeinen unschwer, je nachdem die Halswirbelsäule zu durchtrennen, oder nach Eröffnung eines Zwischenrippenraumes, oder auch nach Resection einiger Rippen, Brust- und wenn nöthig Bauchhöhle zu entleeren und die Lendenwirbelsäule einzuknicken; alles Weitere ist gewöhnlich leichte Arbeit. Um also aus dem referirten Falle Missverständnisse nicht aufkommen zu lassen; sehe ich mich genöthigt, eindringlich auf die Lehren der Schule bezüglich möglichster Erhaltung des vorgefallenen Armes hinzuweisen.

Wenn es Herrn Wolfrom gelang, nach der Exarticulation ohne Weiteres die Wendung zu machen, so glaube ich, würde die Wendung auch ohne Exarticulation gelungen sein; man muss doch immer bedenken, dass es bei solchen schwierigeren geburtshilflichen Operationen auf eine gewisse Dexterität ankommt und dass die Art, wie der Einzelne einen solchen Fall bewältigt, nicht zu allgemeinen Schlüssen berechtigt. Ich muss nochmals betonen, dass es falsch ist, ohne zwingende Gründe den vorgefallenen Arm zu exarticuliren.

Herr Siedentopf hat bereits bei der Schilderung seines Falles hervorgehoben, dass die Exarticulation des Armes erst dann vorgenommen wurde, als er sich als ein unnützes Hinderniss bei der Evisceration erwies. Der Zugang zu dem kindlichen Thorax war durch den stark angeschwollenen Arm für die Hand des Operateurs und das Perforatorium zugleich fast unmöglich gemacht, während der Arm als Handhabe bei der festen Einstellung des Thorax entbehrt und, wenn nöthig, durch Anhaken einer Rippe mittels des Braun'schen Haken leicht ersetzt werden konnte. Eine solche Möglichkeit gibt jede Schule zu und erkennt dann die Berechtigung des in diesem Falle vorgenommenen Eingriffs voll und ganz an.

Mit der Besprechung einer Anfrage des Herrn Maréchaux über die **traumatische Entstehung von Hernien** schliesst die Sitzung.

Aerztlicher Verein München.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 9. März 1898.

1. Herr v. Ziemssen und Herr Rosenthal (als Gast): **Ueber Röntgenstrahlen und deren Verwendung.**

2. Herr Neumayer: **Ueber die Therapie der harnsauren Diathese.**

Obschon die Ansichten über eine zweckmässige Behandlung der Gicht noch sehr verschieden sind, haben die neuesten Forschungen auf diesem Gebiete doch eine ganze Anzahl von Gesichtspunkten gezeitigt. Als Quelle für die im Körper gebildete Harnsäure sind die Nucleine aufzufassen, welche theils mit der Nahrung dem Körper zugeführt werden, theils den im Körper zerfallenden Leukocyten entstammen. Um eine übergrosse Harnsäureproduction im Körper zu verhindern, empfiehlt es sich desshalb, Nahrungsmittel zu vermeiden, welche einen grossen Nucleingehalt aufweisen, und dann die Nahrungsaufnahmen nicht zu häufig aufeinander folgen zu lassen, um so die durch zu häufige Nahrungsaufnahme hervorgerufene Leukocytose hintan zu halten. Der Vortragende bespricht sodann die Lösungsbedingungen für Harnsäure im Harne und die Bedeutung des Verhältnisses von Mono- zu Dinatriumphosphat beim Ausfallen von Harnsäure, worauf Ritter hingewiesen hat.

Um den Einfluss der Nahrung auf die Bildung von Mono- und Dinatriumphosphat im Harne festzustellen, führte Redner eine Anzahl von Versuchen aus, welche zeigten, dass gemischte Kost oder Milchdiät die günstigsten Bedingungen für die Lösung der Harnsäure bieten. Ungünstig wirkt reine Kohlehydratnahrung, ferner der Genuss von Bier und Weisswein. Rothwein scheint keinen ungünstigen Einfluss zu äussern, ebenso reiner Alkohol.

In einer weiteren Versuchsreihe an Uratdiathetikern suchte der Vortragende den therapeutischen Erfolg von verschiedenen Gichtmitteln (Lysidin, Urotropin, Natr. bicarb.), ferner von Harnstoff von grösseren Mengen des Münchener kalkreichen Trinkwassers festzustellen. Es ergab sich hierbei, dass sie alle, mit Ausnahme des Harnstoffes, ein Ausfallen von freier Harnsäure verhindern können und dass sie alle in ihrer Wirkung gleichwerthig sind. Versuche mit Antiarthrin ergaben eine Steigerung der Diurese, aber keine Wirkung auf die freie Harnsäure der betreffenden Patienten.

Es empfiehlt sich demnach seltene Nahrungsaufnahme, gemischte Kost, mit Vermeidung der besonders nucleinhaltigen Nahrungsmittel, Vermeidung von Bier und Weisswein und Darreichung von mässigen Mengen von Alkalien.

Was die Möglichkeit einer Lösung von Concrementen in den Harnwegen anlangt, so wird dieselbe fast durchweg negirt. Aus einer Beobachtung, welche in der medicinischen Poliklinik gemacht wurde, glaubt der Vortragende den Schluss ziehen zu dürfen, dass eine solche innerhalb gewisser Grenzen doch möglich ist. In dem betreffenden Falle handelte es sich um ein Gebilde, das, mit dem Harn entleert, aus einer weichen Masse bestand, die im Innern einen Kern von Harnsäure einschloss. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die den Krystallkern umgebende Masse aus jenen Gebilden zusammengesetzt war, die Moritz in Harnsäurekrystallen nachweisen konnte und welche dadurch zur Wahrnehmung gebracht werden können, dass man Harnsäureconcremente in verdünnten Alkalien löst.

Discussion: Herr Moritz weist auf die principielle Gleichartigkeit der Wirkung der gegen die harnsaure Diathese gebrauchten gewöhnlichen Alkalien einerseits und der organischen Basen wie Lysidin, Piperazin u. s. w. andererseits hin.

Die Chemie sei bei der Einführung solcher Mittel in die Medicin von dem Gedanken ausgegangen, dass eine Base, die ein mit Harnsäure sehr leicht lösliches Salz gebe, vor den gewöhnlichen Alkalien, deren harnsaure Salze (mit Ausnahme des Lithiumsalzes) schwer löslich sind, den Vorzug verdiene. Allerdings seien ja nun das harnsaure Piperazin und Lysidin sehr leicht löslich. Aber von dieser Eigenschaft könne kein Nutzen gezogen werden, da diese Basen niemals im Organismus in der hiezu nöthigen Concentration zur Wirksamkeit kämen. Es könne sich doch immer nur um solche Concentrationen handeln, in denen die Salze der gewöhnlichen Alkalien oder alkalischen Erden ebenfalls noch löslich sein würden. Davon aber könne man sich durch einen Versuch leicht überzeugen, dass eine verdünnte Natronlauge und z. B. eine verdünnte Lysidinlösung, die man titrimetrisch auf gleichen Alkalescenzgrad gebracht habe, ceteris paribus auch Harnsäure gleich rasch zur Lösung bringen. Also ein Unterschied hinsichtlich der Raschheit der Lösung bestehe unter vergleichbaren Verhältnissen zu Gunsten der organischen Basen nicht. Immerhin wäre es aber noch möglich gewesen, dass die organischen Basen sich den Alkalien gegenüber dadurch unterscheiden, dass ihre Urate der aussalzenden Wirkung der Harnsalze nicht in gleichem Maasse unterlägen, als es die Urate der Alkalien thun. Indessen auch dies sei bekanntlich nicht der Fall. Demnach spreche, wenn man auf die Lösung der Harnsäure im Harn einwirken wolle, nichts zu Gunsten der theueren organischen Basen gegenüber den billigen gewöhnlichen Alkalien, z. B. Natr. bicarbonicum oder carbonicum, oder noch besser einem pflanzensauren Alkali, z. B. Natr. citricum, das im Körper zu Carbonat verbrenne. Auch die Lithionverbindungen seien aus denselben Gründen den anderen Alkalien nicht überlegen. Neben einer mässigen Einfuhr von Alkali sei eine reichliche Wasserzufuhr unstreitig das wirksamste Mittel, die Harnsäure im Harn in Lösung zu halten. Beide Factoren aber finden sich vereinigt in den üblichen Trinkcuren mit geeigneten Mineralwässern.

Herr v. Dessauer gibt Mittheilungen über seine Erfolge mit Antiarthrin.

Herr Moritz hat hiervon keine Wirkungen gesehen.

Herr B. Spatz bezeichnet dasselbe als Geheimmittel und will es desshalb nicht verwendet wissen.

Herr **Seggel: Ueber Schussverletzungen des Schädels.**

Demonstration von 2 Fällen, bei denen der Nachweis des Projectils innerhalb der Schädelhöhle durch Radiographie geglückt ist.

1. Fall im Jahre 1890 beobachtet. Nach 13 Tagen doppelseitige Erblindung. Nachweis der Kugel am Chiasma.

2. Fall im Jahre 1885 beobachtet. 6 Wochen dauernde rechtsseitige Hemiplegie, 3 Wochen motorische Aphasie. Jetzt besteht noch Parese des rechten Beins. Nachweis der Kugel im vordern, obern Theil des Stirnhirns vor den motorischen Centralorganen.

Im Anschluss daran Besprechung der in den Jahren 1890—97 beobachteten Schussverletzungen des Schädels, im Ganzen 44, 18 Fälle (13 Todesfälle) mit Einschuss am Schädelgewölbe, 11 Fälle (2 Todesfälle) mit Einschuss an der Schädelbasis sind als penetrirend zu bezeichnen.

Die genaue Schilderung dieser Fälle findet sich in den Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser zu München, Band IX.

Die Therapie schliesst sich an die Maximen Bergmann's an.

Von den 15 Todesfällen sind 11 unbedingt tödtliche Verletzungen (canalförmige Durchbohrungen des Gehirns in einem grösseren Durchmesser desselben), 1 mal wurde keine Section ausgeführt, 3 mal erfolgte der Tod an Meningitis. 2 mal war als Eingangspforte der Infection die Nasenhöhle unter Ausschluss des Schusscanals nachzuweisen, 1 mal erfolgte die Infection längs des Schusscanals, war aber hier durch die häufigen Manipulationen des psychisch gestörten Kranken an der Wunde bedingt.

Bedeutung der Bewusstlosigkeit für die Prognose. Bei Aufhebung des Bewusstseins Mortalität 75,8 Proc., bei fehlender Alteration 22 Proc. (unter Zuhilfenahme der grösseren Sammelarbeiten berechnet).

Begründung des therapeutischen Vorgehens. Schusswunden sind im Allgemeinen als aseptisch anzusehen. Die Kugel an und für sich ist kein Infectionsträger. Mitgerissene Tuch- und Kleiderfetzen enthalten immer infectiöses Material, damit ist aber ein grösserer, primärer Eingriff noch nicht indicirt, weil nach den Versuchen von Karlinski und Brunner eine Unschädlichmachung der Keime dadurch nicht gelingt.

Die Knochensplitterung alterirt nicht die Heilung. Die Eintreibung der Knochensplitterchen in die Hirnoberfläche ist keine Complication, die absolut bekämpft werden muss. Die Kugel an und für sich ist kein gefährliches Reizmoment. Die Heilungsbedingungen bei absolut intacter Wunde sind vollkommen günstig. Eine Verbesserung durch operative Maassnahmen ist nicht wahrscheinlich, besonders bei Berücksichtigung der Gefahren eines solchen Eingriffs.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 26. Mai 1898.

Herr **v. Koelliker**, Excellenz, spricht über **die Entwicklung der Graaf'schen Follikel beim Menschen und**

bei den Säugethieren unter Vorlage einer grösseren Zahl von Präparaten, die sich zum Theil auch auf die männliche Keimdrüse beziehen. In dieser letzten Beziehung werden Hoden von 13 und 21 mm langen menschlichen Embryonen demonstrirt, die in ihrem Epithel (dem sogen. Keimepithel von Waldeyer) und im Innern, bei dem älteren Embryo in den Anlagen der Samencanälchen, die Ursamenzellen enthalten, die nach der Ansicht des Vortragenden, im Einklange mit mehreren Autoren (Semper, v. Brunn u. A.) der Urniere an die Seite zu stellen sind. Letztere werden von einer neugeborenen Katze und von einem Pferdeembryo vorgezeigt.

An dem Katzeneierstock waren ausserdem sehr schöne sogenannte Pflüger'sche Schläuche zu sehen, welche sich als einfache Wucherungen des Keimepithels ergaben, die nur vom bindegewebigen Stroma des Ovariums umgeben waren. Jeder dieser Epithelfortsätze begann schmal am Epithel in Gegenden, wo Ureier in demselben lagen und wurde bald breiter, um endlich in eine bauchige Erweiterung sich fortzusetzen, die einfach oder verästelt bis an die Grenze der Rindenschicht des Ovariums sich hinzog. Diese Epithelfortsätze, die, wie Herr v. Koelliker schon vor Jahren beim menschlichen embryonalen Ovarium nachwies, vielfältig untereinander zusammenhängen und in einem Lacunensystem des Stroma enthalten sind, bestehen aus Ureiern und Keimepithelzellen. Erstere finden sich in den Stielen der Epithelfortsätze, vereinzelt oder in einfacher Reihe zu dreien oder vieren liegend und gleichsam einen Achsenstrang bildend, umgeben von Epithelzellen; weiter einwärts dagegen wiegen die Ureier so vor, dass die Fortsätze wesentlich aus solchen zu bestehen scheinen. Namentlich finden sich im Innern der Ureierballen keine Epithelzellen, sondern nur vereinzelte solche an deren Oberfläche. Sehr wesentlich für die Auffassung der Verhältnisse ist auch das Vorkommen von zahlreichen Mitosen bei den Ureiern. Im Zusammenhang mit dieser Vermehrung nimmt die Zahl der Ureier in der Tiefe der Keimstränge, wie man die sogenannten Pflüger'schen Schläuche besser nennt, immer mehr zu, und es vergrössern sich auch die Ureier. Ferner scheint auch die numerische Abnahme der Epithelzellen in den Keimsträngen damit zusammenzuhängen, dass dieselben, indem sie sich vergrössern, sich durch Theilung vermehren und zu Ureiern gestalten. Doch will Herr v. Koelliker nicht gerade behaupten, dass alle Epithelzellen der Keimstränge diese Entwicklung durchmachen, wogegen sicher ist, dass in den mächtigen Ureierballen der innersten Theile der Keimstränge sich keine nennenswerthe Zahl von Epithelzellen mehr findet.

Mit Rücksicht auf die Bildung der Membrana granulosa (und der Graaf'schen Follikel) hält Herr v. Koelliker seine schon vor langer Zeit ausgesprochene Ansicht fest, dass dieselbe von den Markschläuchen und Marksträngen im Innern aus sich bilde, welche, wie schon Waldeyer und Andere gesehen haben, und Herr v. Koelliker ebenfalls gefunden hat, Reste der Wolff'schen Körper, des Epoophoron Waldeyer's, darstellen. Herr v. Koelliker legt seine alten Originalpräparate vom Eierstock des Hundes vor, die seine Behauptung belegen und stützt dieselbe auch durch eine grössere Zahl von Objecten vom Ovarium der neugeborenen Katze und von Eierstöcken von Mädchen von 3 und 7 Wochen. Bei der Katze gehen von den Schläuchen des Epoophoron zahlreiche Zellenstränge aus, die an der Grenze zwischen der Marksubstanz und der die Ureierballen enthaltenden Rinde durch den ganzen Eierstock sich verzweigen und allerwärts die tiefsten Eizellen umwachsend, die ersten Anlagen der Graaf'schen Follikel erzeugen. In ganz derselben Weise gehen auch beim Menschen vom Epoophoron Marksträngе aus, die in die auch hier vorkommenden Fibrillen hineinwuchern und die Eier umhüllen, nur sind hier die Vorgänge weniger leicht nachzuweisen, weil die Marksträngе weniger zahlreich sind als bei der Katze und wohl auch desswegen, weil die Objecte in weniger günstigem Zustande in die Hände der Beobachter kommen. Doch hat sich Herr v. Koelliker ebenso wie Bühler überzeugt, dass auch beim Menschen eine Bildung von Graaf'schen Follikeln von den Marksträngen aus sich findet. Weniger leicht dagegen als bei der Katze ist eine Entscheidung darüber möglich, ob auch beim Menschen das Keimepithel bei der Bildung der Graaf'schen Follikel ebenso unbetheiligt ist wie bei der Katze, und Herr v. Koelliker möchte sich in dieser Beziehung eines bestimmten Urtheiles enthalten, und es nicht für unmöglich erklären, dass die Membrana granulosa bei gewissen Geschöpfen sich von zwei Bildungsstellen aus entwickelt; da ja diese beiden Stellen, das Keimepithel sowohl wie das Epithel der Wolff'schen Drüse, in letzter Linie auf das Peritonealepithel oder Coelomepithel zurückführen.

Wie beim Hunde und der Katze scheint nach Bühler's Untersuchungen auch beim Fuchse die Membrana granulosa von den Marksträngen aus gebildet zu werden und dasselbe geschieht v. Koelliker's Vermuthung zu Folge auch beim Kaninchen und der Fledermaus, bei der nach E. van Beneden die Zahl der Marksträngе eine ganz erstaunliche ist; doch können in dieser Beziehung nur Beobachtungen an ganz jungen Thieren sicheren Aufschluss geben.

Rücksichtlich der Bildung der Eier ist zu bemerken, dass v. Koelliker die Zona pellucida als eine wahre Zellmembran erklärt, da dieselbe schon an Eiern sich findet, die noch keine epitheliale Umhüllung besitzen.

Endlich demonstrirt Herr v. Koelliker noch eigenthümliche Corpora lutea, die bei der Katze und dem Marder in grosser Zahl bei Atresie der Graaf'schen Follikel sich bilden. In diesen Körpern vergehen die Eier und die Membrana granulosa oft ganz, und es werden echten Luteinzellen ähnliche, nur etwas kleinere Elemente aus den Zellen der Theca intima folliculi erzeugt, die in eine gefässhaltige Bindesubstanz ebenso eingelegt sind wie die Luteinzellen in den echten Corpora lutea.

2) Herr **Weber**-Uchtspringe (als Gast) berichtet über **Eiseninfiltration von Ganglienzellen.**

Bei der Obduction eines Hirnes von einem 6jährigen Kinde fanden sich in der ganzen Rinde zerstreut kleinste cystöse Erweichungsherdchen und ebenso miliare gelbliche strich- und punktförmige Stellen. Mikroskopisch war in diesen Bezirken eine lebhafte proliferirende Entzündung der Pia sowie der Gefässe von Pia und Rinde nachzuweisen. Die Gefässwandungen waren oft bis zur Obliteration des Lumens verdickt und von kleinen Extravasaten umgeben.

Um einen derartigen Herd waren die Ganglienzellen radiär angeordnet und in Bezug auf Form, Grösse und Färbbarkeit eigenartig verändert.

Im ungefärbten Präparate farblos, unterschieden sie sich von den anderen Zellen durch ihre starre Form und ihre kurzen, spiesssartigen Ausläufer, sowie durch das stärkere Lichtbrechungsvermögen.

Mit gewöhnlichem Haematoxylin färbte sich die ganze Zelle mit ihren Ausläufern intensiv schwarz, der Kern war nicht mehr wahrzunehmen. Bei schwächerer Färbung zeigte sich, dass der Farbstoff in kleineren und grösseren Schollen im Zellleib und den Ausläufern angeordnet war, die Stelle des Kerns blieb ungefärbt. Bei Anwendung von Ferrocyankaliumsalzsäure, namentlich bei mit Carmin vorgefärbten Präparaten, wurden die Zellen lebhaft blau, und es war wieder der Farbstoff in Körnchen und Schollen im Zellleib gebunden. Auch die anderen mikrochemischen Eisenreactionen fielen positiv aus.

Nach Ansicht des Vortragenden handelt es sich um Aufnahme eines eisenhaltigen Blutzerfallproductes in den Leib der Ganglienzellen. Das Material dazu liefern die beschriebenen kleinen Blutextravasate.

Durch einen besonderen Process im Protoplasma der erkrankten, — dafür spricht das Zugrundegehen des Kernes — aber noch lebenden Zelle kommt es zu einer Umgestaltung des aufgenommenen Materials und einer Verbindung desselben mit dem Zellprotoplasma, die an sich farblos ist, sich aber durch ihr eigenartiges Verhalten gegen Haematoxylin und durch die Eisenreaction auszeichnet. Vortragender hält den geschilderten Vorgang für eine eigene, durch die genannten Reactionen charakterisirte Degenerationsform der Ganglienzelle, die als «Eiseninfiltration» oder «Siderose» der Ganglienzelle zu bezeichnen ist und der Kalkimprägnation der Ganglienzelle an die Seite gestellt werden kann. Dabei ist zu betonen, dass es sich bei letzterer um Vorgänge an

einer bereits abgestorbenen Zelle handelt, während sich die Eiseninfiltration an der lebenden, wenn auch erkrankten Zelle vollzieht.

R.

Altmärker Aerzteverein.

(Officielles Protokoll.)

Frühjahrsversammlung in Stendal am 4. April 1898.

Vorsitzender: Herr Haake-Stendal.

Schriftführer: Herr Segelken-Stendal.

a) Geschäftliches.

b) Stellungnahme des Vereins zu den in der Altmark auftretenden **Typhuserkrankungen**[2]).

Referent: Herr **Helm**-Tangermünde.

Referent befürwortet sehr warm, dass der Verein in dieser Angelegenheit eintrete. Trotzdem in den letzten 20 Jahren Manches geschehen sei zur Besserung der sanitären Verhältnisse, sei die Typhusgefahr noch sehr erheblich und müssten vor Allem die staatlichen Behörden zur Ergreifung umfassenderer Maassregeln aufgefordert werden. Referent beschränkt sich für heute darauf, die Typhusbewegung in Tangermünde im Laufe der letzten 20 Jahre zu schildern. An einem Stadtplan weist er nach, dass bei der Epidemie im Jahre 1890 die durchseuchten Häuser meist um offene Brunnen gelegen waren und dass die Stadttheile ohne Canalisation mit schlechten Senkgruben am meisten heimgesucht waren. Für die Wahrscheinlichkeit der Infection durch die in Trinkbrunnen gelangten Abwässer spricht auch eine Einzelbeobachtung, die er mittheilt. Aehnliche Verhältnisse liegen, soweit die Erfahrungen des Referenten reichen, auch in anderen altmärkischen Orten vor. Referent glaubt, dass die aufsichtführenden Behörden nach folgenden Gesichtspunkten vorgehen müssten:

A. im Allgemeinen: Erlass einer Baupolizeiverordung nicht nur für die Städte, sondern auch für das platte Land mit besonderer Berücksichtigung der Entwässerung der Grundstücke, der Abort- und Sammelgruben, der Brunnen bezw. Wasserleitungen.

B. im Besonderen: Regelung der Anzeigepflicht, Feststellung der Infectionsquelle, Desinfection der Excremente, Instruction des Pflegepersonals, Schliessung verdächtiger Brunnen.

In der Discussion hebt Alt-Uchtspringe hervor, dass die jetzt bestehende Anzeigepflicht zwecklos sei, so lange die Erkrankungen auf offener Postkarte dem Amtsvorsteher angezeigt werden müssen. Er hält es für besser, wenn die Anzeige in verschlossenem Couvert an den Kreisphysicus erfolgt.

Die Versammlung beschliesst Folgendes:

1. Der Altmärker Aerzteverein hält es für seine Pflicht, zu den Typhuserkrankungen Stellung zu nehmen.

2. Es wird eine 5gliedrige Commission ernannt, welche bei den Vereinsmitgliedern eine Sammelforschung veranstalten soll. Auf Grund des sich ergebenden Materiales soll die Commission Vorschläge machen, die der Staatsbehörde zu unterbreiten sind.

Weber.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 11. Juni 1898.

Eine Rokitansky- und Skoda-Feier. — Ueber eine gewisse Gesetzmässigkeit im Träumen. — Semicastration behufs Radicalbehandlung einer Leistenhernie. — Preisausschreibung.

Der Arkadenhof unseres Universitäts-Gebäudes besitzt seit letztem Sonntag 2 neue Denkmäler, die Rokitansky's und Skoda's, beide von Künstlerhand naturgetreu verfertigt. Anlässlich der Enthüllung dieser Büsten fand eine sehr würdige Feier statt, bei welcher die Professoren Weichselbaum und Nothnagel die Festreden hielten. Ersterer schilderte den Lebens- und Studiengang des Begründers der pathologischen Anatomie, erörterte dessen Verdienste um die Förderung der materiellen Forschung überhaupt und hob dabei hervor, wie Rokitansky auch in leitender Stellung als Ministerialreferent die Freiheit der Forschung als höchstes Postulat hinstellte. Zum Schlusse richtet Weichselbaum an die Regierung einen warmen Appell, die medicinische Schule Wien's durch kräftige materielle und moralische Unterstützung in den Stand zu setzen, das kostbare Erbe Rokitansky's fort und fort zu wahren. Hofrath Nothnagel sprach über Josef Skoda. Er bezeichnete diesen Geistesheroen als den «Lessing der Klinik». «Beide Kritiker, der Eine wie der Andere von krystallheller Klarheit der Auffassung, von unbestechlicher Wahrheitsliebe, mit schneidender Geistesschärfe, entfernten sie Beide wüstes Gestrüpp, mit reich spendender Hand warfen sie goldenen Samen in das Erdreich, dem Bäume entwuchsen, in deren Schatten wir noch heute wohnen». Skoda war es, der die klinische Semiotik auf wirklich naturwissenschaftliche Höhe hob, er hat überhaupt die Klinik der Neuzeit geschaffen, indem er die einzelnen klinischen Symptome streng physikalisch begründete. Skoda hat Grundlegendes geleistes, auf seinen Schultern stehen hier alle Nachfolgenden. Im Weiteren rechtfertigte der Redner den Begründer der 2. Wiener medicinischen Schule gegen den Vorwurf des therapeutischen Nihilismus. Als echter Naturforscher sichtete Skoda unter dem berghohen Schutte, entfernte rücksichtslos, was unbrauchbar, liess Luft und Licht eindringen in den Staub von Jahrhunderten. In diesem Sinne war Skoda sogar ein wirklicher Reformator der Therapie, da es ihm vor Allem darum zu thun war, den natürlichen Ablauf der krankhaften Processe gewissenhaft zu verfolgen. Nothnagel schloss: «Und wenn die Bilder des grossen Forscherpaares Rokitansky und Skoda, wie sie im Leben als die glänzendsten Sterne unserer medicinischen Schule zusammengehörten, jetzt gemeinschaftlich enthüllt werden, so bewegt unsere Seele mächtig der Wunsch, dass auf's Neue eine Zeit wiederkehren möge, die den Namen dieser herrlichen Stadt hinausträgt in alle Welt, so wie zu jener Zeit, als die erlauchten Geister hier walteten, denen diese Stunde geweiht ist».

Die Büsten tragen folgende Inschriften: «Carolus Rokitansky novae disciplinae anatomiae pathologicae conditor 1834—1879» und «Josephus Skoda artis medicae reformator 1846—1871». Die Büste Rokitansky's wurde auf Staatskosten vom Bildhauer Swoboda, jene Skoda's, die ein Geschenk des Hofrathes Professor Albert an die Universität ist, von Professor Kundmann ausgeführt.

Im Verein für Psychologie und Neurologie in Wien hielt letzthin der Gerichtsarzt Dr. Pilcz einen bemerkenswerthen Vortrag «über eine gewisse Gesetzmässigkeit beim Träumen». In der ersten oder zweiten Stunde nach dem Einschlafen, so sind Pilcz's Beobachtungen an sich selbst, hatte er entweder gar keine Träume oder solche, welche sich um längst vergangene Situationen drehten, um Vorstellungscomplexe, welche seinem actuellen psychischen Leben gänzlich ferne lagen, im wachen Zustande mehr oder minder im Unbewusstsein waren. Je mehr sich der Moment des plötzlichen Aufgewecktwerdens jenem Zeitpunkte näherte, da Pilcz spontan zu erwachen pflegte, desto mehr wuchern neuere Erinnerungen, in jüngerer Zeit erworbene Vorstellungen auf. Pilcz experimentirte an sich selbst und nahm bald Mittel, welche die Schlaftiefe verstärken (Brom, Paraldehyd etc.), bald solche Mittel, welche die Schlaftiefe abschwächen (Thee, schwarzen Kaffee) und fand hiebei eine Bestätigung seiner zuerst gefassten Ansicht. Auch bei einzelnen Geisteskranken, welche hiezu geeignet erschienen, wurde dieselbe Gesetzmässigkeit constatirt, nämlich die Abhängigkeit des Inhaltes der Träume von der jeweiligen Schlaftiefe.

Aehnlich wie bei der Dementia senilis verschwinden auch im Traume, wie Pilcz ausführte, die neueren Vorstellungscomplexe zuerst, sobald der Schlaf eine gewisse Höhe erreicht; es werden im tiefen Schlafe nur mehr ganz alte Erinnerungsbilder zu Träumen verarbeitet, bis endlich der tiefste Schlaf ganz traumlos ist. Man könnte sich etwa vorstellen, dass jene Rindenelemente, welche tagsüber functionell am meisten angestrengt sind, an welche unsere actuellen psychischen Processe gebunden sind, dass diese das grösste Ruhebedürfniss haben, daher im Schlafe zuerst und am zahlreichsten ausser Function gesetzt werden, während jene Ideengruppen, welche in wachem Zustande im Unterbewusstsein bleiben, mehr Energie entfalten können. Erst mit Zunahme der Erholung, bei längerem Schlafe, treten erstere wieder um so mehr in Action, je mehr sich der Schläfer seinem wachen Seelenzustande nähert; dasselbe ist der Fall, wenn sich durch irgend welche äussere toxische oder psychische Momente das Centralnervensystem in einem Zustande von Uebererregbarkeit befindet.

In unserer Gesellschaft der Aerzte sprach jüngst Professor Weinlechner über Radicalbehandlung von freien Leistenhernien nach Bassini und stellte einen jungen Mann vor, bei welchem

[2]) Vergl. Sitzung vom 5. I. 1898 in No. 11 d. W.

er diese Operation im Verlaufe der Zeit (1896 und 1897) dreimal ohne Erfolg ausgeführt hatte. Als der Mann im Februar lfd. Jrs. wieder mit der Hernie kam, die zu einer scrotalen geworden war, exstirpirte er dem Kranken einen Hoden und schloss daran die Operation nach Bassini. Nun ist der Mann wohl geheilt, es besteht aber eine Schlaffheit der ganzen Regio hypogastrica dieser Seite, wohl als Folge der Operationen, so dass der Mann nöthigenfalls wieder eine Pelotte wird tragen müssen. W. entschloss sich zur Castration, weil er sah, dass bei Frauen die Radicaloperation der Leistenhernien wegen Mangels eines Leitbandes (Samenstrang) besonders gute Resultate ergebe.

In der lebhaft geführten Discussion sprachen sich Hofrath Albert und Primarius Dr. Frank gegen diese Semicastration aus. Man dürfe nicht einen gesunden Testikel entfernen, noch dazu bei einem jüngeren Individuum, wegen der Radicaloperation einer Leistenhernie, man könne ja, was Frank sehr oft gethan habe, den Samenstrang und eine am horizontalen Schambeinaste eingemeisselte Knochenrinne verlagern, dies leiste dasselbe wie die Entfernung des Hodens. Als Professor Weinlechner replicirte, dass man jetzt auch wegen Prostatahypertrophie castrire oder ein Stück des Vas deferens resecire, ferner, dass sein Patient ein Ausnahmsfall sei, bei welchem die Semicastration keine grosse Bedeutung habe, rief Professor Albert unter schallendem Gelächter: «Ich weiss nur eine Regel. Castrire Deinen Nebenmenschen so, wie Du wünschest, castrirt zu werden!»

Sodann demonstrirte noch Dr. Föderl, Assistent des Prof. Gussenbauer, eine Abänderung der Bassini'schen Naht, durch welche Modification die inguinale und crurale Bruchpforte in einem Acte geschlossen werden können.

Die k. k. Gesellschaft der Aerzte schreibt zum 2. Male die Concurrenz um den Dr. Moriz Andreas Goldberger-Preis für die beste Beantwortung einer medicinischen Frage im Mindestbetrage von 750 fl. aus. Die Preisfrage lautet: «Ueber digestive Wirkungen von Mikroorganismen mit Rücksicht auf die Verdauung des Menschen». Einreichungstermin bis längstens 15. Mai 1900, Vertheilung des Preises den 28. October 1900. Um diesen Preis können laut Stiftbriefes Aerzte aus Oesterreich-Ungarn und ganz Deutschland concurriren. Im Vorjahre hat bekanntlich ein Berliner Arzt den Preis im Betrage von 1000 fl. davongetragen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 17. Mai 1898.

Ueber Syphilis des Magens.

Im Anschluss an einen vor Kurzem beobachteten und eingehend beschriebenen Fall erstattet Dieulafoy einen ausführlichen Bericht über die syphilitischen Erkrankungen des Magens. Nicht so selten, als man gewöhnlich annimmt, zeigen sich dieselben unter verschiedenen Formen: Haemorrhagische Erosionen, Ecchymosen der Schleimhaut, gummöse Infiltration der Submucosa, circumscripte Gummata, gummöse Geschwüre, Narben von letzteren. Wie bei allen Substanzverlusten der Magenwandung, setzt auch hier der Magensaft die Wirkung fort, welche der ursprüngliche Ulcerationsprocess begonnen hat. Die Symptome des syphilitischen Geschwürs können alle die Symptome des einfachen Ulcus wiederspiegeln: Schmerzen am Brustbein und Wirbelsäule, Mageninsufficienz, Erbrechen nach der Nahrungsaufnahme, Blutbrechen, Melaena, Abmagerung und Kachexie. Die syphilitische Natur lässt sich aus den Symptomen nicht schliessen, immerhin aber dann, wenn sie bei einem Syphilitiker sich zeigen. Man darf also niemals vergessen, bei einem mit einfachem Magengeschwür Behafteten nach Syphilis zu forschen und es ergibt sich dann von selbst die nothwendige Behandlung mit Quecksilber und Jodkali, welche in obigem Falle, ebenso wie Fournier von mehreren anderen berichtet, wunderbar gewirkt hat. Die Kenntniss der Syphilis als Ursache der Magengeschwüre ist um so wichtiger, als die Heilung von Kranken damit möglich ist, welche man sonst dem Operateur überliefern würde.

Das Protargol gegen die eiterigen Augenentzündungen.

Nach Darier besitzt das Protargol die Fähigkeit, rasch eiterige Augenentzündungen, besonders die schwerste derselben, die blennorrhagische, zur Heilung zu bringen. Es hat den Vortheil, keine oder fast keine ätzende Wirkung, selbst in 50proc. Lösung und rein als Pulver aufgestreut, auf Conjunctiva und Cornea auszuüben. Für die leichteren Fälle genügt eine 5proc. Lösung, welche der Patient selbst 2—4mal täglich instilliren kann, für die schwereren muss der Arzt selbst von der 20proc. bis zur 50proc. allmählich in 2mal täglichen Einträufelungen hinaufgehen, um bei Abnahme der Secretion dieselben in grösseren Pausen vorzunehmen. Man darf aber nicht sofort die Behandlung sistiren, wenn die Secretion, was oft sehr schnell der Fall ist, aufgehört hat. St.

Verschiedenes.

Therapeutische Notizen.

Die Resorption des Jod-Vasogen durch die Haut. In einer unter diesem Titel in der Festschrift zum 50jährigen Doctorjubiläum H. Abegg's veröffentlichten Arbeit kommt Scheele, dirigirender Arzt der inneren Abtheilung des Diaconissenkrankenhauses in Danzig, zu folgenden Schlüssen: 1. Das Jod-Vasogen in 6proc. wie in 10proc. Gestalt erzielt bei äusserer Anwendung auf die intacte Haut keinen nachweislichen Uebertritt des Jod in den Harn; wird also bei unversehrter Haut nicht resorbirt. 2. In den Fällen, wo das Jod-Vasogen entzündliche Zustände der Haut bewirkt, wird das Jod desselben ebenso in die Säftemasse des menschlichen Organismus aufgenommen, wie das aller anderen Jodpräparate. 3. Das Jod-Vasogen ist nicht wirksamer als die Jodtinctur, sondern steht derselben an Schnelligkeit und Sicherheit der Wirkung entschieden nach. 4. Das Jod-Vasogen ist kein Ersatz für die intern angewandten Jodsalze. 5. Das Jod-Vasogen ist ein kostspieligeres Präparat als die sonst gebräuchlichen Jod-Salbenformen. 6. Eine wesentliche Bereicherung des Arzneischatzes ist meines Erachtens das Jod-Vasogen nicht.

Bei juckenden Hautausschlägen hat Drews das Salophen als recht zuverlässig befunden. (Ther. Monatshefte 3, 1895.) Zur Behandlung kamen Fälle von Prurigo, Urticaria, diabetischem Pruritus, juckendem chronischen Ekzem. In allen Fällen kam es zu bedeutender Besserung, in den meisten zu völliger Heilung. Gegeben wurde das Salophen in 2stündigen Dosen von 1 g. Bei Psoriasis wurde durch die Anwendung einer 10proc. Salophensalbe ein sehr befriedigender Erfolg erzielt. Kr.

Bei hartnäckigem Erbrechen gibt Pick:

Rp.: Menthol. 0,02,
Tinct. thebaic. 5,0,
Spirit. rectificatiss. ad 20,0.

MDS.: 10—20 Tropfen, nach Bedarf mehrmals täglich.

Für Ekzeme der Hohlhand S. E. Hale:

Rp.: Natr. Sozojodol. 2,0,
Zinc. oxyd. 4,0,
Vaselin. 10,0.

DS.: Zweimal täglich einzureiben.

Migraine. In Quebec Revue médicale vom 16. Febr. 1898 wird als sehr wirkungsvoll folgende Composition empfohlen:

Rp. Chinin. valerian. 1,0
Coffeïn. citric. 0,5
Extract. Cannabis ind. 0,1
m. f. pill. No. X.

DS. 2—3 Pillen im Laufe eines Tages zu nehmen.

Behandlung der Gonorrhoe mit Methylenblau. O. Horwitz hat an 105 Fällen von Gonorrhoe die Wirkung des Methylenblaus studirt. Er gab dasselbe innerlich in Kapseln in folgender Combination: Methylenblau 0,1, Ol. Santal 0,2, Bals. Copaiv. 0,2, Ol. cinnamom. gtt. I pro dosi. Unter Anwendung dieser Medication, die so früh als möglich erfolge, sistiren der eitrige Ausfluss und alle entzündlichen Begleiterscheinungen in einem Zeitraum von 4—5 Tagen. Er erklärt das Methylenblau als ein keimtödtendes Mittel par excellence. Die Beifügung von Sandelöl, Copaivabalsam und Salol erhöhen seine Wirksamkeit, doch geht aus seinen Untersuchungen nicht genügend hervor, ob ihnen nicht der Löwenantheil des Erfolges zuzuschreiben ist. Die Wirkung tritt nur dann ein, wenn Gonococcen die Ursache der Urethritis sind; eine Folge der Anwendung ist eine dunkelblaue Färbung des Urins, auf welche der Kranke aufmerksam zu machen ist. Eine abortive Wirkung des Mittels tritt nicht ein. Die Weiterbehandlung ist die gewöhnliche. (The Philadelphia Policlinic No. 8, 1898.) F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 14. Juni. In der Abtheilung Berlin der Deutschen Kolonialgesellschaft hielt am 9. ds. Geheimrath Koch einen Vortrag über seine während seiner grosssen Tropenreise angestellten Beobachtungen über Malaria. Koch unterscheidet 4 Formen von Malaria, von denen er die häufigste als Tropenmalaria bezeichnet; dieselbe macht typische Anfälle, die mit ganz geringer Remission ca. 36 Stunden andauern, um nach kurzer Pause wieder zu beginnen. Die Chininbehandlung hat im Beginn des Anfalls, der sich durch die mikroskopische Blutuntersuchung feststellen lässt, einzusetzen; bei planmässiger Darreichung können selbst die schwersten Fälle durch Chinin geheilt werden. Das Schwarzwasserfieber hält Koch nicht für Malaria, sondern für Chininvergiftung. Was die Verbreitung der Malaria betrifft, so glaubt Koch, dass dieselbe durch Moskitos geschieht, in ähnlicher Weise, wie die Verbreitung des Texasfiebers durch Zecken erfolgt, wofür

der exacte Nachweis durch Koch erbracht ist. Eine natürliche Immunität gibt es nach Koch; daher darf man hoffen, dass auch Methoden der künstlichen Immunisirung noch aufgefunden werden. Für die Bekämpfung der Malaria sind bis jetzt am wichtigsten Schutzmaassregeln gegen die Moskitos und Besserung der Wohnungsverhältnisse. Prinz Arenberg und Geheimrath Gerhardt sprachen dem Redner den Dank der Gesellschaft für seinen Vortrag aus. Dieser Dank gebührt dem genialen Forscher allerdings im höchsten Maasse, vor Allem dafür, dass er seine hervorragende Kraft diesen mühsamen und gefahrvollen Arbeiten gewidmet hat. Wir hoffen, bald in der Lage zu sein, über die Tropenforschungen Koch's nach wissenschaftlichen Veröffentlichungen ausführlich referiren zu können.

— Zur Schularztfrage liegt jetzt eine Aeusserung des preuss. Cultusministers vor. Herr Dr. Bosse hat den Regierungspräsidenten, dem Polizeipräsidenten und dem Provinzialschulcollegium in Berlin Auszüge eines Reiseberichtes übersandt, den seine Commissare ihm über die Schularzteinrichtung in Wiesbaden erstattet haben, und der Minister fügt hinzu: «Die in Wiesbaden gewonnenen Erfahrungen sind für die Beurtheilung der Schularztfrage von Bedeutung und geeignet, als Ausgangspunkt für eine zweckdienliche Förderung der Schularzteinrichtung in Städten mit gleichen oder ähnlichen Verhältnissen wie in Wiesbaden zu dienen». Die Ministerialcommissare selbst fassen ihr Urtheil über die Schularzteinrichtung in Wiesbaden folgendermaassen zusammen: «Die bisherigen Erfahrungen haben bewiesen, dass die Anstellung von Schulärzten für Volks- und Mittelschulen einen nicht zu unterschätzenden Nutzen für die Schule und die Schüler bietet, dass dieselben mit den Schulzwecken wohl vereinbar und unter gleichen oder ähnlichen Verhältnissen wie in Wiesbaden ohne grössere Schwierigkeiten praktisch durchführbar ist. Insbesondere ist nach dieser Untersuchung hervorzuheben, dass die bekannten gegen den Schularzt erhobenen Bedenken, die man auch in Wiesbaden gehegt hatte, durch die Erfahrung nicht bestätigt worden sind. Es ist daher nur zu wünschen, dass das dankenswerthe Vorgehen der städtischen Behörden in Wiesbaden zahlreiche Nachahmung finden, und dass damit die fortschreitende Entwicklung unseres preussischen Schulwesens auf diesem für die Volksgesundheit so wichtigen Gebiete der Schularzteinrichtung endgiltig gesichert werden möge». (Berl. Aerzte-Corr.)

— Am 22. Juli ds. Js. erlischt, wie bereits gemeldet, das den Höchster Farbwerken auf die gesetzliche Dauer von 15 Jahren ertheilte Antipyrinpatent. Man rechnet nach dieser Zeit auf einen Preisrückgang des Antipyrin auf 30—20 Mk. pro Kilo. Auch der Name «Antipyrin» ist den Höchster Farbwerken bisher geschützt gewesen. Auf Antrag einer Berliner Firma wurde von der Anmeldeabtheilung des k. Patentamtes die Löschung dieses Wortzeichens verfügt, so dass, wenn das Reichsgericht keine gegentheilige Entscheidung fällt, es nicht weiterhin Monopol einer einzigen Firma sein wird, Antipyrin herzustellen und in den Handel zu bringen. Maassgebend für den Beschluss des Patentamtes war vor Allem die Erwägung, dass durch Aufnahme in das Arzneibuch der Charakter des Wortes als allgemeiner (Trivial-) Name für einen Körper bestimmter Zusammensetzung anerkannt und andererseits auch die Bezeichnung zum generellen gewerblichen Namen für die Zukunft gestempelt wurde.

— Fleck- und Rückfallfieber. (Aegypten.) Eine Epidemie dieser Krankheiten wurde im März und April ds. Jrs. in grossen Regierungsgefängniss in Alexandrien festgestellt, nachdem bereits seit Ende Januar vereinzelte Fälle aufgetreten waren. Eingeschleppt waren dieselben durch Gefangene aus mehreren Gefängnissen Unterägyptens und Kairos, in denen ebenfalls diese Krankheiten epidemisch aufgetreten waren. Am 10. März wurden unter ungefähr 400 Insassen des Gefängnisses zu Alexandrien 93 Kranke und 30 Reconvalescenten vorgefunden. Seit dem 19. April traten neue Fälle nicht mehr auf, seit dem 4. Mai ist die Epidemie erloschen. Im Ganzen waren seit dem 7. März 177 Erkrankungen mit 21 Todesfällen beobachtet worden. Am 6. März war mehr als 1/3 des gesammten Bestandes erkrankt. In der Stadt selbst wurden von Anfang März bis Mitte Mai 53 solche Erkrankungen, darunter einige als Unterleibstyphus angezeigt; von ihnen nahmen 32 einen tödtlichen Ausgang; unter den Gestorbenen befand sich auch der städtische Bezirksarzt, welcher den Dienst im Gefängniss versehen hatte. (V. d K. G.-A.)

— In der 21. Jahreswoche, vom 22. bis 28. Mai 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Chemnitz mit 29,7, die geringste Ulm mit 7,5 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn, Posen, an Scharlach in Flensburg, an Diphtherie und Croup in Regensburg.

— Das norwegische Storthing hat ein Gesetz, die Einführung der facultativen Feuerbestattung betreffend, angenommen. — Auch in Bayern hat die Bewegung für Zulassung der Feuerbestattung einen bescheidenen Erfolg zu verzeichnen, indem der Landtag eine diesbezügliche Petition des Vereins für Feuerbestattung dem Ministerium zur Berücksichtigung überwies, statt, wie bei früheren Gelegenheiten, über dieselbe zur Tagesordnung überzugehen.

— Man schreibt uns aus Brüssel: Die schon längst streitige Frage der unentgeltlichen Behandlung in den «Polikliniken» ist in eine neue Phase getreten. Es hatte nämlich das Aerztesyndicat die Poliklinikenärzte darauf aufmerksam gemacht, dass auch viele Bemittelte zu ihnen kämen, so dass besonders für die jüngeren Aerzte ein bedeutender Schaden entstände, weil diese dabei einen Theil ihrer Praxis verlieren. Es wurde auch ein Reglement bearbeitet; sobald dies bekannt wurde, traten sämmtliche Aerzte der bedeutendsten Poliklinik aus dem Syndicat, da sie es nicht dulden könnten, dass man sich in ihre Sachen mische. Diese Handlungsweise wird von Allen sehr getadelt, besonders, da einer von den Aerzten einer der begeistertsten Stifter des Syndicats war. «Dies blieb er nur, so lange man ihn in Ruhe liess», so spricht das «Scalpel». Es ist wirklich unmöglich, so viele verschiedene Interessen zu versöhnen, oder zum Schweigen zu bringen, so lange nicht eine stärkere Autorität besteht. Davon wollen unsere Aerzte nichts hören, weil sie es verweigern, «militärisch» zu marschiren, und in Allem ihres freien Handelns Meister sein wollen.

Das belgische Ministerium des Innern hat eine Commission ernannt, welche den neuen Gesetzentwurf bearbeiten soll, der bezweckt, den Aerztestand zu organisiren. Obwohl, wie oben gesagt, die Aerzte sich feindlich gegen den Plan ausgesprochen haben, scheint der Minister im Gegentheil die Sache zu befördern. Dies wird wahrscheinlich in einiger Zeit neue Schwierigkeiten verursachen.

(Hochschulnachrichten.) **Halle**. Nach Ausweis des Personalverzeichnisses besteht der Lehrkörper der medicinischen Facultät aus 12 ordentlichen Professoren, 1 ordentlichen Honorarprofessor, 7 ausserordentlichen Professoren und 15 Privatdocenten. Die Gesammtfrequenz weist bei den Studirenden heuer die Ziffer 1604, mit den 6 Damen und den anderweitig Zugelassenen 1700. Davon sind Mediciner 241 (245). — **Tübingen.** Die Gesammtfrequenz an der hiesigen Hochschule beträgt 1406, 278 sind Mediciner.

Bologna. Habilitirt: Dr. A. Barbéra für experimentelle Physiologie; Dr. F. Bidone für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Dorpat.** Der a. o. Professor der Pharmakologie Dr. Tschirwinsky wurde zum ordentlichen Professor ernannt. — Dr. Godart Danhiemp hat sich für interne Medicin habilitirt. — **Genua.** Habilitirt: Dr. A. Risso für Dermatologie und Syphiligraphie; Dr. B. Piergili für Zahnheilkunde. — **Innsbruck.** Habilitirt: Dr. A. Posselt für Diagnostik und Therapie der inneren Krankheiten. — **New-York.** Dr. S. Peck wurde zum Professor der Augenheilkunde ernannt. — **Padua.** Habilitirt: Dr. G. Gatti für chirurgische Pathologie. — **Pavia.** Habilitirt: Dr. E. Tridondani für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Philadelphia.** Dr. E. R. Kirby wurde zum Professor der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane am Philadelphia Medico-chirurgical College ernannt. — **Rom.** Habilitirt: Dr. G. Chiucini für Oto-Rhino-Laryngologie; Dr. R. Magnanimi für gerichtliche Medicin. — **Siena.** Habilitirt: Dr. L. Gianelli für Anatomie.

Personalnachrichten.

Bayern.

Verzogen: Dr. Alfons Krempl von Meitingen (B.-A. Wertingen) unbekannt wohin.

Auszeichnung: Dem k. Hofrathe Dr. Max Hellermann, praktischen Arzt in München wurde die Bewilligung zur Annahme und zum Tragen des ihm von Seiner Majestät dem Könige von Sachsen verliehenen Ritterkreuzes I. Classe des k. sächsischen Albrechtordens ertheilt.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 22. **Jahreswoche** vom 29. Mai bis 4. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 38 (16*), Diphtherie, Croup 18 (20), Erysipelas 15 (12), Intermittens, Neuralgia interm. 1 (—), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 9 (18), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (6), Parotitis epidem. 3 (3), Pneumonia crouposa 12 (22), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 23 (24), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 16 (14), Tussis convulsiva 21 (30), Typhus abdominalis — (1) Varicellen 8 (18), Variola, Variolois — (—). Summa 173 (186).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 22. Jahreswoche vom 29. Mai bis 4. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (1*), Scharlach 1 (1), Diphtherie und Croup 2 (2), Rothlauf — (2), Kindbettfieber 1 (1), Blutvergiftung (Pyaemie) 1 (1), Brechdurchfall 8 (1), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (3), Croupöse Lungenentzündung 2 (2), Tuberculose a) der Lungen 33 (20), b) der übrigen Organe 4 (6), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 1 (2), Unglücksfälle 5 (4), Selbstmord — (2), Tod durch fremde Hand — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 195 (198), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,6 (23,9), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 15,1 (15,4), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 14,7 (14,3).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 25. 21. Juni 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Aus dem hygienischen Institut und der medicinisehen Klinik zu Münehen.

Weitere Mittheilung über die Wirkung der Röntgenstrahlen auf Bacterien, sowie auf die menschliche Haut.*)

Von Dr. *Hermann Rieder,* Privatdocent.

In einer früheren Mittheilung konnte ich über positive baeterieide Resultate berichten, die naeh Einwirkung der Röntgenstrahlen auf versehiedene pathogene Mikroorganismen gewonnen wurden. Einige Photogramme, die damals angefertigt wurden, werden Ihnen in instruetiver Weise dieselben veransehauliehen. (Demonstration!)

Ich setze die damals gewählte Versuehsanordnung als bekannt voraus, muss aber doeh auf einige Einzelheiten derselben zurüekkommen, da, nach mündlichen und sehriftlichen Beriehten zu sehliessen, das von anderen Untersuehern gewonnene Resultat verschieden, d. h. theils positiv, theils negativ, ausgefallen ist — negativ wohl desshalb, weil die Intensität der von ihnen verwendeten Strahlen wahrseheinlieh keine genügende war.

Seit meiner im Januar d. J. erfolgten Publieation habe ieh noeh oftmals Bestrahlungen und zwar der verschiedensten Baeterienplatten vorgenommen und stets je naeh der Dauer der Einwirkung, der Art der angewandten Strahlen u. s. w. mehr minder günstige Ergebnisse erzielt. Ein bestimmter Untersehied in der Wirkung der Strahlen je nach ihrer Durehdringungsfähigkeit konnte aber dureh diese Versuehe bis jetzt noeh nieht in exacter Weise klargestellt werden. Ieh habe aueh schon s. Z. genügend hervorgehoben, dass die Apparate der Münehener Voltohmgesellsehaft, deren Vorzügliehkeit wohl ausser allem Zweifel steht, sieh mir als besonders leistungsfähig erwiesen haben.

Bei meinen ersten Versuehen wurde die Vaeuumröhre vor Ueberanstrengung dureh zu starke Strahlen, bezw. vor zu starker Erwärmung, dadureh zu schützen gesueht, dass manuelle Ein- und Ausseltaltung des Stromes mit Hilfe des gewöhnliehen Umsehalters, unter Einhaltung gewisser Pausen, vorgenommen wurde. Da aber dieses Verfahren umständlieh und zeitraubend war, ging ieh später zur Verwendung eines selbstthätigen, regulirbaren, zweiten Unterbreehers in der einfaehen Form eines Metronoms über. Beim Gebrauch desselben musste nun, wenn wir etwa die Hälfte der anzuwendenden Zeit auf die Ausschaltung, die andere Hälfte derselben auf die Einsehaltung des Stromes rechnen, statt einer einstündigen, eontinuirliehen Bestrahlung eine zweistündige, statt einer zweistündigen eine vierstündige gewählt werden, wobei allerdings die Möglichkeit gegeben war, während des genannten Zeitraumes sehr intensive Röntgenstrahlen auf die Baeterien einwirken zu lassen. Es erseheint zwar im ersten Momente paradox, neben dem zum Induetorium gehörigen Unterbreeher noeh einen zweiten Unterbreeher anzuwenden, aber naeh einiger Ueberlegung wird man erkennen, dass es nur hiedureh möglieh ist, die intensivsten Strahlen nieht bloss kurze Zeit, sondern sogar stundenlang wirken zu lassen. Auf den von der Voltohmgesellsehaft speeiell für diesen Zweck statt des einfaehen Metronoms konstruirten, nun auch patentirten Apparat kann ieh hier nieht näher eingehen. Mit Hilfe dieses Apparates ist es möglich, nicht nur eine Röhre, sondern gleiehzeitig zwei von einem Inductorium aus zu speisen, wodureh eine ausserordentlieh intensive Bestrahlung ermöglieht ist, ohne die Vaeuumröhre zu sehädigen.

Gewisse Einwände, die gegen die Deutung meiner früher mitgetheilten Baeterienbefunde gemaeht werden könnten, habe ieh sehon in meinem ersten Vortrage zu entkräften gesueht, so namentlieh diejenigen, die sieh auf eine Betheiligung der Wärmestrahlen oder des Fluoreseenzliehtes der Röntgenröhre oder die möglieherweise ehemisehe Wirkung auf den Nährboden (in dem Sinne, dass er für das Waehsthum der Baeterien untauglich gemaeht würde) beziehen. Die Möglichkeit aber, dass die positiven Ergebnisse der Bestrahlung von Baeterienculturen durch die elektrisehen Entladungen des Röntgenapparates verursaeht werden, kann nieht so ohne Weiteres von der Hand gewiesen werden. Es ist zwar dureh maneherlei Untersuchungen, namentlieh dureh diejenigen von Krüger und von Friedenthal, wahrseheinlieh geworden, dass ein Absterben von Baeterien nur bei direeter Durehleitung des elektrisehen Stromes durch Baeterienculturen, d. h. nur durch Elektrolyse (unter Bildung antibaeterieller Substanzen) oder dureh Wärmebildung, nieht aber — selbst bei grosser Stromstärke — bei Ausseliuss dieser beiden Faetoren zu Stande kommen kann. Trotzdem glaubte ieh noeh speeielle Versuehe in dieser Riehtung anstellen zu sollen, um derartige Einwände sieher zu beseitigen.

Da für das Untersuehungsobjeet, resp. die Baeterienplatte, aber fast nur die elektrisehen Entladungen an der Vaeuumröhre in Frage kommen, so wurde bei der Versuehsanordnung nur auf diesen Theil des Apparates Rüeksieht genommen, insofern die anderen wegen der weiten Entfernung vom Objeete gegenüber dem erstgenannten nur eine ganz untergeordnete Rolle spielen können. Um diese rein elektrische Wirkung der Vacuumröhre auszusehalten, kam ein Staniolschirm, d. h. ein in einen Holzrahmen gespanntes Staniolblatt von etwa 400 qem Flächeninhalt (Demonstration!) zur Anwendung, wobei die Dicke des Staniols so gewählt wurde, dass die Röntgenstrahlen nur wenig dureh denselben abgesehwäeht wurden, wie dureh Controle mit dem Fluoreseenzschirme naehgewiesen werden konnte. Dieser Staniolsehirm wurde behufs Ableitung der Elektrieität naeh der Erde dureh Metallklemmen und Metalldraht mit der Gasleitung verbunden und nun zwisehen Vaeuumröhre und die zu verwendende Baeterienplatte so eingefügt, dass eine gegenseitige Berührung der 3 genannten Gegenstände nieht stattfand. Dass die Ableitung der von der Vaeuumröhre etwa auf den Staniolsehirm übergehenden Elektrieität naeh der Erde zu eine genügende war, davon konnte man sieh leieht überzeugen, wenn man bei eingesehaltetem Strome die Staniolplatte des Schirmes oder den Ableitungsdraht mit den Fingern berührte, wobei keine elektrisehe Empfindung zu Stande kam, selbst dann nieht, wenn man direet Funken von der Röhre auf den Staniolsehirm überschlagen liess. Wenn nun die mit

*) Nach einem in der Sitzung des ärztlichen Vereins Münehen am 8. Juni gehaltenen Vortrage.

ausgeschnittenem Bleideckel versehene Bacterienplatte noch mit lichtdichtem Papier bedeckt wurde, und dann in der gewöhnlichen Weise und in der gleichen Zeitdauer wie bei früheren Versuchen die Bestrahlung vorgenommen wurde, gelang die Abtödtung der Bacterien fast ebenso gut als ohne Verwendung des Staniolschirmes.

Bei derartigen Versuchen waren also Wärmestrahlen, Lichtstrahlen resp. Fluorescenzlicht und elektrische Wirkungen absolut sicher ausgeschaltet und doch sehen Sie auf den hiebei verwendeten Bacterienplatten (es sind Agarplatten und Blutserumplatten, auf welche in Bouillon suspendirte Cholera- bezw. Diphthericbacillen ausgesät worden waren) eine sehr erhebliche Verminderung oder sogar vollständiges Fehlen von Bacteriencolonien innerhalb des bestrahlten Bezirkes — im Gegensatze zu den peripheren, d. h. den nicht bestrahlten Theilen der Platten.

Um den Beweis, dass die Bacterienabtödtung also nicht durch Elektricität, sondern factisch durch die Röntgenstrahlen zu Stande kommt, noch zu vervollständigen, wurden mit frischen Bacterienaussaaten beschickte und mit dem bekannten Bleideckel versehene Petrischalen direct unter die der Einschmelzstelle der Kathodenzuleitung entsprechende Stelle der Vacuumröhre gebracht, und zwar bei einigen Versuchen auch in unmittelbare Nähe des Inductors. Nach mehrstündiger Exposition der Schalen und zwar derart, dass sie von den Röntgenstrahlen nicht getroffen werden konnten, indem sie durch eine Metallplatte vor denselben geschützt waren, wurden dieselben in den Brutofen gebracht. Hiebei konnte niemals eine Behinderung des Colonienwachsthums constatirt werden, so dass der stricte Nachweis hiedurch erbracht war, dass die Bacterienabtödtung nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist.

Wenn schon hier bei der so starken elektrischen Spannung und der naturgemäss reichlichen Ozonentwicklung kein Einfluss auf die Bacteriencultur zu bemerken war, so kann das dem Röntgenapparate unter gewöhnlichen Umständen entströmende Ozon umsoweniger als Ursache der Bacterienabtödtung angesprochen werden.

Es könnte nun noch die Frage aufgeworfen werden, ob die bei Bestrahlungen am Menschen so häufig auftretende Dermatitis nur durch die Röntgenstrahlen verursacht wird, oder vorwiegend durch elektrische Wirkungen; denn von einer thermischen Wirkung kann hier wohl noch viel weniger die Rede sein wie beim Sonnenbrand. Darüber, dass durch faradische oder Franklin'sche Ströme ausgedehnte Brandschorfe entstehen, ist aber, trotzdem die beiden Stromesarten schon lange angewandt sind, meines Wissens Nichts bekannt geworden. Wenn aber das Ueberspringen von Funken, bezw. die stillen Entladungen, die Ursache einer stärkeren Dermatitis resp. Hautreizung sein würden, dann dürfte bei dem Versuche mit dem zur Erde abgeleiteten Staniolschirme am Menschen keine Dermatitis auftreten; diese tritt aber, wie nach dieser Richtung angestellte Versuche zeigten, auch bei Verwendung des genannten Staniolschirmes auf. Es ist somit erwiesen, dass die bei Röntgenbestrahlung auftretende Dermatitis durch entsprechende metallische Ableitung nicht zu verhüten und mithin auch nicht auf elektrische Wirkung zurückzuführen ist. Die Vermeidung des Ueberspringens von Funken bei starker Annäherung des zu bestrahlenden Körpertheiles an die Vacuumröhre dürfte desshalb auch für die Prophylaxe der durch Röntgenstrahlen entstehenden Dermatitis bedeutungslos sein.

Wenn wir einerseits die einem Krankheitsherde zunächstgelegenen Körpertheile auch durch sorgfältigen Abschluss mit Bleiblech [1]) und Auftragen von starker Blei-, Wismuth- oder Zinksalbe auf die Haut vor den Röntgenstrahlen schützen können und andererseits durch sorgfältige Bemessung der Zeitdauer der Bestrahlung bei entsprechender Entfernung der Vacuumröhre vom Krankheitsherde den letzteren bis zu einem gewissen Grade vor zu starker Reizung zu bewahren vermögen, so glaubte ich doch zwei Möglichkeiten behufs Verhütung einer Dermatitis noch specieller in's Auge fassen zu müssen, nämlich die Verwendung von rother Farbe sowie von Chininlösung. Bekanntlich werden die chemisch wirksamen, vorwiegend ultravioletten Strahlen des Lichtes durch die rothe Farbe absorbirt, wovon ja in der Technik, besonders in der Photographie, ausgedehnter Gebrauch gemacht wird. Obwohl nun ein Röntgenbild auf dem Fluorescenzschirm dadurch, dass man die Strahlen vorher einen rothen Schirm passiren lässt, kaum beeinflusst wird, so bestand doch die Möglichkeit, dass die die Dermatitis erzeugende Wirkung der Röntgenstrahlen hiedurch beseitigt oder geschwächt werde. Aber weder ist die Dermatitis bei Zwischenschaltung einer rothen Schirmes zu verhüten, noch erleidet eine photographische Aufnahme unter denselben Bedingungen eine irgendwie nachweisbare Einbusse.

Das gleiche negative Resultat ist zu verzeichnen bei Verwendung einer Chininlösung, welche doch auf die Entstehung des Sonnenbrandes eine stark hemmende Wirkung zu äussern vermag. Wenn man nämlich den zu bestrahlenden Körpertheil mit Läppchen belegt, die mit 5 proc. Chininsulfatlösung getränkt sind, so erscheint doch die Dermatitis nach mehrmaligen, etwa 10 Minuten dauernden Bestrahlungen, wie wenn keine derartige Anordnung getroffen worden wäre.

M. H.! Bei der Heilwirkung der Röntgenstrahlen kommt nach den bisherigen Beobachtungen und Erfahrungen ausser der antibacteriellen Wirkung zweifellos noch ein zweiter Factor in Betracht, nämlich die eben besprochene, nach langdauernder oder öfters wiederholter Bestrahlung so häufig auftretende Dermatitis. Wie schon erwähnt, kann aber die letztere, wenn erforderlich, durch entsprechende Schutzmaassregeln vermieden werden. Bei verschiedenen, besonders bei parasitären Hautkrankheiten, wie Favus, Psoriasis, ferner bei Lupus, Leichentuberkeln und bei chronischem Ekzem — Erkrankungen, bei denen die Röntgenstrahlen auf der Münchener medicinischen Klinik z. Th. mit sehr gutem Erfolge angewandt wurden — wirken wahrscheinlich beide Factoren zusammen, um den Krankheitsprocess zum Stillstand resp. zur Heilung zu bringen; welchem derselben aber die wichtigere Rolle hiebei zukommt, dürfte nicht einfach zu entscheiden sein. Herr Geheimrath v. Ziemssen, auf dessen Klinik diese therapeutischen Versuche vorgenommen wurden, hat sich vorbehalten, heute noch selbst Ihnen einige genauere Mittheilungen hierüber zukommen zu lassen.

Schien es Anfangs, als ob auf dem grossen Gebiete der Medicin die Entdeckung Röntgen's nur der chirurgischen Diagnostik Gewinn bringen sollte, so steht es jetzt bereits fest, dass auch andere Disciplinen, d. h. normale und pathologische Anatomie, Embryologie, ferner die Dermatologie, sowie Diagnostik und vielleicht auch Therapie der inneren Krankheiten daraus Nutzen ziehen können. Das Gebiet für die Verwendung der Röntgenstrahlen in der Medicin hat sich somit seit ihrer Entdeckung stetig vergrössert, und so ist zu hoffen, dass die Erkenntniss ihrer Wichtigkeit, speciell für Diagnose und Therapie, immer weitere Verbreitung in ärztlichen Kreisen finden wird.

[1]) Hiezu eignet sich ganz besonders eine nach Art der Irisblende von der Voltohm-Gesellschaft construirte Vorrichtung, durch welche leicht und schnell die Grösse der zu bestrahlenden Fläche fixirt werden kann.

Zur Geschwulstfrage.

Von Prof. Dr. *Ribbert* in Zürich.

Die Ausführungen, welche Ziegler in einem in No. 10 dieser Wochenschrift abgedruckten Vortrage meinen Anschauungen über die Geschwulstgenese gewidmet hat, bieten mir um so mehr Veranlassung und willkommene Gelegenheit, nochmals auf einige allgemeine Gesichtspunkte einzugehen, als die Discussionen der letzten Jahre, wie ich glaube, die Frage wesentlich gefördert haben, so dass wir nun schärfer als früher den Punkt bezeichnen können, auf den es bei allen ferneren Untersuchungen über die Entstehung der Tumoren in erster Linie ankommt.

Die Genese der Geschwülste wird heute noch, entgegen den von mir vertheidigten Vorstellungen, von den meisten Seiten darauf zurückgeführt, dass eine äussere Einwirkung eine oder mehrere Zellen eines Gewebes zum Wachsthum bringen soll. Man geht also von der Vorstellung aus, dass ein Reiz formativ wirken kann. Es ist aber Weigert's Verdienst, nachdrücklich [1]) betont zu

[1]) Zuletzt in seinem Vortrage: «Neue Fragestellungen in der patholog. Anatomie». Deutsche med. Woch. 1896, No. 40.

haben, dass diese Auffassung rein hypothetisch und nicht haltbar ist. Ein Reiz kann Wachsthumsprocesse nur indirect und nur dadurch veranlas en, dass er die Hindernisse beseitigt, welche sich im normalen Organismus der Zellvergrösserung und Zellvermehrung entgegenstellen. Weigert hat von vielen Seiten Zustimmung erfahren. Auch ich [2]) habe mich ihm in der Hauptsache angeschlossen. In einer Hinsicht aber weiche ich von ihm ab. Für ihn ist die nächste Veranlassung zur Proliferation eine Gewebsschädigung, welche regenerative Processe veranlasst, sei es nun, dass ganze Abschnitte oder nur einzelne Zellen verletzt oder getödtet werden, oder dass die als wachsthumshemmend aufgefassten Zwischensubstanzen fortfallen. Demgegenüber meine ich nun, dass wir eine eigentliche Gewebsschädigung, die mit Verlust von Theilen einhergeht, zur Erklärung der Wachsthumsvorgänge nicht nöthig haben. Auch jede andere Veränderung der Gewebe, welche die normalen Spannungsverhältnisse aufhebt, muss ebenso wirken. Dahin gehört meines Erachtens z. B. jede Erweiterung der Saftspalten und Höhlen durch stärkere Flüssigkeitsansammlung, vorausgesetzt, dass nicht wieder die Ursache dieser Ansammlung, z. B. venöse Stauung, Kachexie etc., dem Wachsthum hindernd in den Weg tritt. Dahin gehört ferner jede mechanische Dehnung und jede stärkere Hyperaemie, welche ein Organ anschwellen lässt und dadurch seine einzelnen Gewebsbestandtheile von einander entfernt. Ich will das an 2 Beispielen klar machen. Wenn man den Ureter bei einem Kaninchen unterbindet, so tritt oberhalb der Ligatur eine Erweiterung ein, die auch das Nierenbecken umfasst, aber das Maass der Dilatation, deren der normale Ureter fähig ist, nicht überschreitet. Schon am 2. Tage kann man im Epithel des dilatirten Canales Mitosen finden, die nach 48 Stunden sehr zahlreich sind. Hier hat die mässige Dehnung und die damit verbundene Entspannung, welche die Epithelschicht, die keinerlei Druckerscheinungen aufweist, durch die Dilatation erfährt, eine Neubildung von Zellen ausgelöst. Die Anhänger des formativen Reizes werden freilich sagen, der gestaute Harn habe die Epithelien zur Wucherung gereizt. Aber wie er das machen soll, bliebe ein Räthsel. Zudem lässt sich die Erscheinung direct zurückweisen, wenn man eine andere Stelle in's Auge fasst. Die Niere zeigt nach Ureterunterbindung in den ersten Tagen eine ausgesprochene Schwellung bei gutem Blutgehalt. Wenn man nun nach 48 Stunden die zarte, fibröse Kapsel abzieht, geeignet härtet und färbt, so kann man auch in ihr sehr viel Mitosen nachweisen. Hier hat die Dehnung der Kapsel die Bestandtheile weiter auseinander rücken lassen und dadurch zum Wachsthum gebracht.

Ich habe versucht, aus diesen Gesichtspunkten die compensatorische Hypertrophie der Muskeln und der drüsigen Organe abzuleiten (l. c.) und möchte hier noch darauf hinweisen, dass im Innern der Zellen das gleiche Moment eine Rolle spielen kann. Wie die ganzen Zellen sich gegenseitig in einer gewissen Spannung erhalten und dadurch im Wachsthum beschränken, so thun es auch die einzelnen Theile des Protoplasmas und des Kerns. Wenn nun z. B. bei der verstärkten functionellen Thätigkeit der Nierenepithelien eine vermehrte Aufnahme secretionsfähiger Substanzen stattfindet, so wird die Zelle sich entsprechend vergrössern und ihr Protoplasma wird eine Ausdehnung über einen grösseren Bezirk und damit eine gewisse Entspannung erfahren, die übrigens nicht lediglich im rein mechanischen Sinne aufgefasst werden darf. Dadurch werden dann Wachsthumsprocesse ausgelöst.

Ein Reiz wird also auch ohne eigentliche Schädigung der Gewebe immer nur so wirken, dass er die in den Zellen befindliche, bis dahin latente Wachsthumsfähigkeit durch Fortnahme der Hindernisse zur Entfaltung kommen lässt. Wenn wir also auf einen Reiz Zellvermehrung eintreten sehen, so ist das nur der Ausdruck dafür, dass die Zelle ihren ererbten Neigungen folgen kann.

Diese Schlussfolgerung wird nun heute von vielen Seiten noch nicht anerkannt, für die Geschwulstgenese aber, soweit das aus der Literatur bisher zu entnehmen ist, fast durchweg abgelehnt. Weigert hat in seinem letzten Aufsatz die Neubildungen nur gestreift.

Man hält also für die Tumoren an dem formativen Reiz fest. Aber mag er nun physikalischer, chemischer, elektrischer, bacterieller oder sonstiger Natur sein, immer wird er, wenn auch noch so geringfügig, schädigend auf die Zelle wirken, sei es nun, dass Theile derselben zerstört werden, oder dass sich andere chemische Verbindungen bilden, oder dass eine Umlagerung des Protoplasmas stattfindet etc. Unter allen Umständen wird sich eine Aenderung im Bau der Zelle ergeben. Dadurch werden dann in den erhaltenen Theilen irgendwelche Wachsthumsvorgänge ausgelöst, wodurch die Zellen sich regeneriren.

Auf keine Weise aber können wir uns vorstellen, dass unter diesen Verhältnissen eine Zelle zur dauernden Geschwulstproliferation gebracht werden kann.

Nun hebt man wohl hervor, die Regeneration schösse meist über das Ziel hinaus, es bilde sich mehr Substanz, als zum Ersatz nöthig sei. Aber auch daraus kann niemals eine Geschwulst entstehen. Denn wo wir auch sonst ein derartiges überschüssiges Wachsthum beobachten, immer endet es nach einiger Zeit und das überflüssige Gewebe bildet sich wieder zurück.

Unter diesen Umständen bleibt, soweit ich sehe, kein anderer als der von mir vorgeschlagene Ausweg übrig. Ich habe an mehreren Orten, zuletzt in meiner Abhandlung « Ueber Rückbildung an Zellen und Geweben und über die Entstehung der Geschwülste » [3]) dargelegt, dass die Genese aller Tumoren aus einer völligen Trennung von einzelnen Zellen und Zellcomplexen aus dem normalen Verband und der damit verbundenen dauernden Aufhebung der Wachsthumshindernisse abgeleitet werden kann. Die abgetrennten Elemente, dem Einfluss des Organismus entzogen, wachsen selbständig. Sie verhalten sich, wie ich [4]) vor Kurzem ausführte, wie Parasiten, indem sie sich auf Kosten des Organismus entwickeln.

Bei den Geschwülsten, welche aus mehreren Gewebsarten bestehen, die nicht etwa durch Metaplasie auseinander hervorgegangen sein könnten, muss angenommen werden, dass der aus dem Verbande gelöste Keim von vorneherein zusammengesetzter Natur war. Ich bin daher z. B. gegenüber v. Recklinghausen, der annimmt, dass die epithelhaltigen Uterusmyome dadurch entständen, dass Reste des Wolf'schen Ganges die umgebende Musculatur zur Wucherung reizten, der Meinung, dass der Geschwulstkeim von Anfang an aus Epithel und einer gewissen Quantität Musculatur bestand.

Nun würde meine Erklärung wohl kaum auf besondere Schwierigkeiten stossen, wenn die Neubildungen sämmtlich gutartiger Natur wären. Das zerstörende Wachsthum maligner Tumoren aber glaubt man aus ihr nicht ableiten zu können.

Hier greift man wieder auf den formativen Reiz zurück. Freilich thut man das heute gewöhnlich nicht mehr in dem Sinne, dass der Reiz die Zellen direct zum malignen Wachsthum bringe, sondern man setzt voraus, dass auf irgend eine Weise zunächst eine qualitative Aenderung der Zellen eintrete. Man zerlegt also den Vorgang der Geschwulstgenese in zwei Abschnitte: Zunächst soll auf unbekannte Weise eine Zellveränderung entstehen und dann ein ebenso unbekannter Reiz die Wucherung herbeiführen.

Nun ist es ja zweifellos, dass die Zellen der malignen Tumoren manche Abweichungen von den Ursprungselementen zeigen können, aber dass durch sie das zerstörende Wachsthum bedingt wurde, das ist eine Hypothese. — Denken wir uns auch die Zellen im Sinne Hansemann's weniger differenzirt oder gar entdifferenzirt, so ist damit meines Erachtens für die Erklärung der abnormen Proliferationsfähigkeit doch nichts gewonnen. Ich habe mich darüber an genannter Stelle ausführlich verbreitet.

Nun soll ja allerdings auf die veränderte Zelle noch ein Reiz einwirken und dann soll sie rücksichtslos wachsen. Aber, wenn wir oben sahen, dass ein Reiz eine beliebige Zelle nicht so weit bringen kann, so ist das hier nicht anders. Denn ob er eine bis dahin normale oder eine in irgend einer Weise veränderte Zelle trifft, das kann keinen Unterschied machen. Man müsste denn etwa, z. B. beim Epithel, geradezu annehmen wollen, dass die geänderte Zelle das Bestreben hätte, dem Reiz auszuweichen und sich in das Bindegewebe zu flüchten.

---

[2]) Das patholog. Wachsthum. Bonn, Cohen 1895.

[3]) Biblioth. med. C. H. 9.

[4]) Deutsch. med. Wochenschr. 1898, No. 11.

Also auch dieser Umweg einer primären Zelländerung und einer darauffolgenden Reizung ist nicht gangbar.

Dazu kommt nun noch, dass die anatomisch nachweisbaren Zellmetamorphosen immer nur in bereits ausgebildeten Tumoren oder doch nicht in so frühen Stadien beschrieben wurden, dass die Behauptung, sie seien die primären Veränderungen, als bewiesen angesehen werden kann. Man wird sie daher nicht nur, wie ich das thue, als secundäre Erscheinungen ansehen dürfen, sondern man wird sie so betrachten müssen. Dann fällt aber schon desshalb allein die Hypothese, die sich auf sie stützt. Ueber die Bedingungen, welche zu solchen secundären Modificationen des Zellverhaltens führen, habe ich mich in der genannten Verhandlung und an anderer Stelle[5]) eingehend ausgesprochen.

Gesetzt aber auch, die Veränderungen an den Zellen seien wirklich primär, wäre dann der Beweis geliefert, dass von ihnen die Entstehung des Tumors abhinge? Keineswegs, denn es wäre nichts Anderes bewiesen, als dass die Einwirkung, welche zur Geschwulstbildung führt, zunächst gewisse Zellmetamorphosen hervorruft. Aber dass diese dann die einzige oder wichtigste Grundlage der Neubildung seien, müsste immer noch erst gezeigt werden.

Ist nun weder der formative Reiz noch die anatomisch nachweisbare Umwandlung des Zellcharakters zur Erklärung der Geschwulstgenese brauchbar, so pflegt man weiterhin auf die abnorme Localisation der Zellen hinzuweisen. Wie sollen, so fragt man, z. B. die Epithelien anders in das Bindegewebe gelangt sein, als durch ein actives Wachsthum. Wenn aber dieser Schluss zutreffe, wie könne dann das Vordringen der Epithelien anders erklärt werden, als aus einer Aenderung ihres Wesens?

In der That, wenn jener Schluss richtig wäre, dann gäbe es wohl kaum eine andere Erklärung. Aber es handelt sich eben nach meiner Ueberzeugung nicht um ein primäres Hineindringen der Epithelien in das Bindegewebe. Man hat das allerdings, seitdem man die Tumoren histologisch untersucht, meist als ganz selbstverständlich hingenommen und zwar nicht nur für das Carcinom, sondern für alle malignen Neubildungen und man hat bis heute daran festgehalten. Nachdem man so eine bestimmte Grundlage gewonnen zu haben glaubte, hat man hinterher allerlei Erklärungen versucht, um das angenommene abnorme Epithelwachsthum verständlich zu machen. Denn wirklich gesehen hat das Hineindringen noch Niemand.

Wenn wir aber auf irgend einem Gebiete auf eine unerwartete, bis dahin nicht beobachtete Erscheinung stossen, so haben wir die Pflicht, zunächst zu versuchen, ob wir sie nicht auf bekannte Vorgänge zurückführen können.

Wenn wir ein vierfüssiges Thier, z. B. einen Hund, in der Luft sich bewegen sehen, so werden wir uns fragen, wie er dahin gekommen ist und wie er sich dort aufhalten kann. Wir würden aber denselben Fehler wie bei der Erklärung der Carcinomgenese machen, wenn wir sagten, der Hund habe durch allerlei äussere Einwirkungen, Reize, fliegen gelernt und flöge nun in der Luft herum. Ein solcher Schluss widerspräche allen bisherigen Erfahrungen. Ein Hund kann eben nicht fliegen lernen. Folglich muss irgend ein verborgener Mechanismus vorhanden sein, der das Thier in der Luft bewegt, ein unsichtbares Fadenwerk, ein ebensolcher Unterbau oder dergl. So muss man auch bei den Tumoren schliessen. Die Epithelien haben nach unseren sonstigen Erfahrungen nicht die Fähigkeit, in abnormer Weise in das Bindegewebe einzudringen, folglich müssen wir versuchen, ihr Vorhandensein in ihm auf andere Weise begreiflich zu machen. Erst wenn sich das als völlig unmöglich erweisen sollte, dürfen wir die Vorstellung einer primären Epitheländerung zu Hilfe nehmen, müssen uns aber immer gegenwärtig halten, dass wir damit lediglich eine ad hoc gemachte Hypothese aufstellen und dass es bei weiterer Forschung vielleicht doch noch möglich sein würde, die Gegenwart des Epithels im Bindegewebe unter Zugrundelegung bekannter Processe dem Verständniss entgegen zu führen. So ungünstig liegt ja aber die Sache durchaus nicht. Meine Anschauungen über die Entstehung der Geschwülste bedürfen keiner unerklärlichen primären Zellmetamorphose. Denn völlig unerklärlich ist sie. Thatsächlich sagen wir daher, wenn wir sie annehmen, nichts Anderes, als dass das Epithel in's Bindegewebe vordringt, weil wir ihm hypothetisch die Fähigkeit zu dieser Art des Wachsthums beilegen.

Auch mit der Einwendung, jene vorausgesetzte Zelländerung sei das Resultat einer Einwirkung nicht auf eine einzelne Zelle, sondern auf zahlreiche Generationen, lässt sich nichts anfangen. Der Hund wird nicht fliegen, auch wenn man ihn ungezählte Generationen hindurch reizt. Hier wird man allerdings einwenden, der Hund sei viel zu complicirt gebaut, um seine Eigenart noch ändern zu können, das Fliegen liege nicht mehr in seiner Entwicklungsrichtung. Bei der Zelle sei das etwas Anderes. Aber warum denn? Wesshalb soll es denn bei einem weniger hoch organisirten Wesen leichter verständlich sein, dass ein Reiz ein abnormes Verhalten hervorruft? Zudem müssen wir berücksichtigen, dass die Zelle in Wirklichkeit durchaus nicht einfach gebaut ist, dass sie vielmehr ein ausserordentlich complicirtes Gebilde darstellt.

Nun sagte ich vorhin, noch Niemand habe das Hineinwachsen des Epithels in das Bindegewebe gesehen. Das wird man nicht gelten lassen wollen. Man behauptet vielmehr, wenn man auch den Vorgang des Hineindringens selbst nicht wahrnehmen könne, so seien doch die Schlussfolgerungen aus den Präparaten verschiedener Stadien nicht weniger beweiskräftig. Man hebt hervor, dass die an der Wachsthumsgrenze der Tumoren und in den ersten Anfangsstadien derselben gewonnenen Bilder eine andere Deutung, als die eines selbständigen Vordringens in das Bindegewebe, nicht zuliessen.

Aber dieser Schluss ist nach meiner Meinung nicht haltbar. Ich habe in der bereits mehrfach citirten Abhandlung eingehend und an zahlreichen Beispielen auseinandergesetzt, dass die Tumoren, nachdem sie einmal voll entwickelt sind, nur noch aus sich herauswachsen, dass ein Uebergang der anstossenden, bis dahin normalen Zellen in Tumorbestandtheile auszuschliessen ist, wenn die Befunde im ersten Augenblick auch noch so sehr zu der gegentheiligen Annahme verleiten. Ziegler meint nun freilich, ich sei nicht der Erste, der diese Wachsthumsart hervorgehoben habe. Das war auch nicht meine Ansicht. Aber man hat sie doch immer nur als einen Modus neben dem anderen gelten lassen, während ich eben behaupte, dass die Tumoren unter allen Umständen nur durch Vermehrung ihrer eigenen Bestandtheile sich ausbreiten. Und daran halte ich durchaus fest. Aus den Randtheilen der Tumoren darf daher kein Schluss auf die Genese der Neubildungen gemacht werden. Das geschieht aber zur Zeit noch fast in jeder neuen Geschwulstarbeit und ich bedaure immer wieder die oft grosse Mühe, die auf dieses, meines Erachtens völlig vergebliche Beginnen verwandt wird. Wächst aber der Tumor nur aus sich heraus, so fällt damit der eine Beweis für die primäre Aenderung des Zellcharakters.

Aber auch der andere ist nicht haltbar. Die ersten Anfangsstadien der Carcinome zeigen nicht solche Befunde, dass aus ihnen auf ein primäres Einwachsen des Epithels in das Bindegewebe geschlossen werden könnte. Wenn das möglich sein sollte, dürften sich eben nur Veränderungen am Epithel finden. Solche Anfangsstadien sind aber noch nicht beschrieben worden. Es finden sich stets zugleich auch Wachsthumsvorgänge im Bindegewebe und diese habe ich vor Allem insofern als die Grundlage für die Krebsentwicklung wirksam sein lassen, als sie zu einem Eindringen in das Epithel, zu einer Isolirung seiner Elemente und damit zur Metastasirung derselben in's Bindegewebe führen. Dabei kann dann allerdings das Wachsthum der Epithelien sofort beginnen, so dass der Schein erweckt wird, als erfolge die Proliferation durch selbständiges Eindringen desselben. Ich kann das Alles hier nur kurz andeuten und verweise wegen aller genauerer Einzelheiten und wegen etwaiger anderer Wirkungsweisen des wuchernden Bindegewebes auf meine früheren Arbeiten, insbesondere auf die mehrfach citirte Abhandlung.

Nun sagt Ziegler, ich scheine in der Untersuchung der Anfangsstadien nicht glücklich gewesen zu sein. Das soll offenbar heissen, dass ich nicht das Glück gehabt hätte, im ersten Entwicklungsstadium befindliche Carcinome ohne Bindegewebswucherung anzutreffen. Die Thatsache ist gewiss richtig. Auch bei meinen fortgesetzten Untersuchungen sind mir solche Anfangs-

[5]) Arch. f. Entwickelungsmech. Bd. 6.

proeesse nieht begegnet. Nun hätte man aber doch aus Ziegler's Bemerkung entnehmen müssen, dass er selbst glücklicher gewesen sei. Aber aus dem weiteren Fortgange des Vortrages ergibt sich das nicht. Ziegler sprieht davon, es sei bekannt, dass sehon in den kleinsten Hautkrebsen ausgesprochene Wucherung des Bindegewebes bestehe und diese Thatsache werde Niemand bestreiten. Ich möchte glauben, dass hier doch wohl einiger Widerspruch laut werden wird, aber es sollte mich freuen, wenn es nicht der Fall wäre, denn dann wäre die wichtigste Grundlage für meine Auffassung allgemein anerkannt. Ziegler meint nun aber weiter, es liesse sich nicht beweisen, dass in der Bindegewebswucherung die nothwendige Vorbedingung der Krebsentwicklung liege. Vielmehr ergebe die Untersuchung — also doch offenbar solcher Krebse, welche zellige Infiltration des Bindegewebes zeigen, denn von anderen ist nicht die Rede —, dass die Epithelwucherung ohne Bindegewebsproliferation erfolge. Danach kann es sich in den von Ziegler demonstrirten verschiedenen Carcinomen nur um die Verhältnisse an den Randabschnitten gehandelt haben, in denen eine Veränderung des Bindegewebes nicht bestand. Erste Entwicklungsstadien, in denen an keiner Stelle bindegewebige Wucherung nachzuweisen gewesen wäre, hat also auch Ziegler, wenn ich den Vortrag richtig verstehe, nicht vor sich gehabt. Randtheile kann ich aber als beweisend nicht anerkennen. Denn entweder und meistens handelt es sich darum, dass der Krebs continuirlich in das angrenzende Epithel vordringt, oder die an diesem vorhandenen Abweichungen sind nicht krebsiger Natur.

Dass Ziegler's Präparate nicht gegen mich sprechen, scheint mir auch noch aus einem anderen Umstande hervorzugehen. In dem Vorwort der neuesten Auflage seines Lehrbuches sagt er, dass ihm über die Entwicklung der Carcinome viele instructive Präparate zur Verfügung gestanden hätten. Ich war daher auf die Abbildungen gespannt. Aber ich fand nur zwei solcher Anfangsstadien abgebildet und zwar in Figur 306 und 307. Die Figur 306, ein Lippenkrebs, spricht zum Mindesten nicht gegen mich. Die in ihr abgebildeten Verhältnisse können nicht ohne Betheiligung einer Bindegewebswucherung zu Stande gekommen sein. Eine primäre Tiefenwucherung des Epithels kann aus der Figur nicht bewiesen werden. Dass es sich aber in Figur 307 um ein Carcinom handelt, kann ich nicht zugeben. Dieselben Bilder kann man nicht selten auch in gewöhnlichen Erosionen der Portio vaginalis bekommen, die sich mit Plattenepithel überziehen und in denen dieses hier und da unter Verdrängung des Cylinderepithels in die Drüsen hineinwächst.

Ich kann also nicht davon abgehen, dass die wichtigste Erscheinung bei der Carcinomgenese die fast immer durch eine Bindegewebswucherung, selten durch ein Trauma erfolgende Trennung von Epithelien aus dem Zusammenhange ist. Wenn nicht jede derartige Isolirung zum Krebs führt, so findet das seine Erklärung darin, dass die Ernährung der Epithelien nicht unterbrochen und ihre Beziehung zur Umgebung nicht zu schroff geändert werden darf. Die Zelle muss ganz allmählich verlagert werden. Wie empfindlich das Epithel gegen jede solche Störung ist, geht daraus hervor, dass ich es bei Transplantationen nicht ohne das zugehörige Bindegewebe verpflanzen konnte, während es mit ihm fast stets anwuchs und dann Cysten lieferte.[6]) Dass aber bei der Carcinomgenese keine Cysten entstehen, hat seinen Grund darin, dass die Zellen auch aus dem normalen Zusammenhange mit dem Bindegewebe gelöst werden und wenn sie dabei andererseits nicht wie in jenen Transplantationsversuchen, in denen sie für sich allein verlagert wurden, absterben, so erklärt sich das eben wiederum daraus, dass ihre Isolirung ganz allmählich und desshalb ohne Schädigung und dass sie in ein zell- und gefässreiches, zur Ernährung ausserordentlich geeignetes Bindegewebe erfolgt. Trotzdem gehen im Beginn der Tumorentwicklung sehr gewöhnlich einzelne oder viele abgesprengte Epithelien zu Grunde und werden dann gern von Riesenzellen aufgenommen. Ich habe das schon in meiner ersten Arbeit und später in der grösseren Abhandlung angeführt.

[6]) Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. 47.

Nun bleibt man freilich heute noch fast allgemein dabei, dass diese meine Deutung nicht hinreiche und dass man desshalb, trotz Allem an der primären Epithel- (bezw. Zell-) änderung festhalten müsse.

Das ist der Punkt, der uns trennt und zu dem ich nur noch Folgendes bemerken will. Wer entgegen allen oben geäusserten Bedenken bei der primären Metamorphose der Zellen stehen bleiben will, muss wenigstens so viel zugeben, dass seine Auffassung nicht bewiesen, sondern nur hypothetisch ist und dass er sie nur desshalb nicht aufgibt, weil er eine andere Erklärung nicht findet und ihm die meinige nicht genügt. An dieser aber halte ich fest, weil sie sich nur auf bekannte Wachsthumserscheinungen stützt und nicht der Annahme völlig unerklärlicher, anderweitig nicht vorkommender und den Tumorzellen nur ad hoc beigelegter Veränderungen bedarf.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S. (Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Ueber Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose.

Von *F. Wolff-Immermann.*

Regelmässige Gewichtsbestimmungen finden im Gebiete der klinischen Medicin nicht selten Anwendung, werden namentlich in Krankenhäusern und Kliniken bei der Reconvalescenz der verschiedensten Krankheitsformen angewendet, haben aber im Grunde nur in der Geburtshilfe bei den Wägungen der Kinder im ersten Lebensjahre volle Würdigung ihrer Bedeutung gefunden. Denn, wenn auch die Schwankungen des Körpergewichts bei Lungenkranken in Curorten und in manchen Anstalten eine grosse Rolle spielen, oft genug eine Ueberschätzung der Körpergewichtszunahme bei Phthisis in den Berichten von Aerzten und Laien sich wahrnehmen lässt, fehlt es doch fast allgemein an einer correcten wissenschaftlichen Verwendung der Waage und nur selten findet man das Wägen der Patienten zu einer Art Kunst ausgebildet, die das Urtheil des Arztes über den günstigen oder ungünstigen Verlauf der Krankheit mächtig zu unterstützen vermag.

Wie wenig, von der Geburtshilfe abgesehen, den Gewichtsverhältnissen des gesunden und kranken Menschen Aufmerksamkeit seitens der Wissenschaft zugewandt ist, ist geradezu auffällig und aus der bescheidenen über den Gegenstand vorhandenen Litteratur ersichtlich.

Wenn Wunderlich im Jahre 1863 klagt[1]), dass die einzigen alle Lebensalter umfassenden Untersuchungen des Gewichts der Menschen noch von Quetelet aus dem Jahre 1835 stammen und dass die Verfolgung der Gewichtsverhältnisse auf weit mehr Gebieten, als zu geschehen pflegt, Verwendung finden sollte «wegen ihrer hohen physiologischen Wichtigkeit und wegen ihrer grossen Bedeutung für die wissenschaftliche Entscheidung sehr vieler Fragen des täglichen Lebens», — so hat diese Klage noch heute zu einem guten Theil dieselbe Berechtigung. Die in den physiologischen Lehrbüchern enthaltenen, aber (nach Wunderlich) ungenauen Angaben über Normalgewicht der Menschen stammen fast ausschliesslich von Quetelet und von einer häufigen Verwendung von Körpergewichtsbestimmungen im Sinne Wunderlich's zu wissenschaftlichen Zwecken dürfte auch heute kaum die Rede sein.

Was das Körpergewicht bei Tuberculose anlangt, finden sich zwar zerstreute Bemerkungen über die Bedeutung von Zu- und Abnahmen in den Lehrbüchern und Monographien, eine eingehende Erörterung der Frage scheint aber bisher nicht stattgefunden zu haben. Denn sowohl die Ausführungen der citirten Dissertation unter Wunderlich, wie der Vortrag Kohlschütter's[2]): «Ueber Veränderungen des allgemeinen Körpergewichts durch Krankheiten», der in seinem 2. Theil die Gewichtsverhältnisse Tuberculöser behandelt, beziehen sich im Wesentlichen auf Gewichtsverluste bei ungünstig verlaufenden Phthisis-Fällen, während die Verhältnisse heilender resp. sich bessernder Phthisiker fast

[1]) Sigismund Conradi: Ueber das Körpergewicht des Menschen und die Abnahme bei Tuberculose (Leipziger Dissertation unter Wunderlich 1863).

[2]) Sammlung klinischer Vorträge No. 303. (December 1887).

unberührt bleiben. Die Berücksichtigung eben dieser Verhältnisse aber besitzt meines Erachtens eine eminent praktische Bedeutung bei der Behandlung der Phthisis, ja ich stehe nicht an, hierbei den Wägungen eine gleiche Berechtigung wie den andern Untersuchungs- und Beobachtungsmethoden der inneren Medicin zuzuschreiben.

Eine solche Ansicht zu betonen, erscheint keineswegs überflüssig, wenn man wahrnimmt, wie selbst in sonst trefflich geleiteteten Anstalten die Wägungen als nebensächliche Uebung betrachtet werden, so dass auf alle berechtigten Schlüsse, die sich aus correcten Wägungen ergeben, verzichtet werden muss.

Solche Wahrnehmungen zwingen dazu, selbst wenn es nicht der Vollständigkeit halber geschehen müsste, auch anscheinend Nebensächliches, Selbstverständliches und längst Bekanntes hier neben manchem noch wenig Beachteten anzuführen.

Es müssen demnach uns zunächst die allgemeinen Vorschriften für correcte Wägungen beschäftigen, es soll dann angeführt werden, welche Beobachtungen sich aus den Wägungen ergeben, endlich besprochen werden, welche Vortheile dem Arzte daraus in seinem ärztlichen Thun und im Verkehr mit den Patienten sich ergeben.

Um mit den allgemeinen Vorschriften zu beginnen, kann die Waage nur dann als ein wissenschaftliches Instrument gelten, wenn sie sich genau reguliren lässt und Gewichte bis zu 50 und 100 g angibt, — wenn sie vom Arzt selbst gehandhabt wird und die Wägungen nicht einem Angestellten oder gar dem Patienten selbst überlassen werden, — wenn sie in regelmässigen, nicht zu langen Zwischenräumen unter genauer Berücksichtigung aller in Frage kommender Umstände verwendet wird.

Die Forderung, dass die Regulirung möglich ist, fällt mit der andern zusammen, dass auch geringe Gewichtsdifferenzen sich zeigen: Diese letztere Forderung kann, wie sich später ergeben wird, unter Umständen erwünscht sein. Da eine Waage mit so exacten Angaben aber schon durch ein Anstossen, durch Verschieben, ja selbst durch Witterungsverhältnisse beeinflusst wird, muss dieselbe leicht zu reguliren sein.[3])

Die Handhabung durch den Arzt ist unerlässlich; ein Abweichen von dieser Regel verhindert eine wissenschaftliche Verwendung der Resultate.

Die Regelmässigkeit des Wägens empfiehlt sich schon aus dem Grunde, dass es bei einem grösseren Krankenmaterial nicht etwa bei Einzelnen in Vergessenheit geräth; über die Häufigkeit der Wägungen lassen sich bestimmte Vorschriften kaum machen, doch lässt sich mit Sicherheit sagen, dass 14tägige oder gar 4wöchentliche Wägungen wissenschaftlichen Zwecken schwerlich dienen können, vielmehr sind dazu allwöchentliche Wägungen, oft genug noch häufigere nothwendig.

Durch das regelmässige Wägen der Patienten soll der Gang der Gewichtsveränderungen verfolgt werden. Es bedarf daher nur bei einzelnen Fragen der Berücksichtigung der Momente, die das mehr oder minder hohe Gewicht eines Individuums veranlassen, wie Knochenbau, Fettentwickelung, besonderer Umfang einzelner Organe etc. Im Allgemeinen dagegen genügt es, zur Beobachtung des Verlaufs der Gewichtsveränderungen zufällige Einflüsse möglichst auszuschalten.

So bedürfen einerseits die vor der Wägung eingenommenen Mahlzeiten, Stuhl- und Urinentleerungen besonderer Beachtung, wie andererseits immer wieder der Arzt sein Augenmerk darauf richten muss, dass die Patienten stets in derselben Kleidung zur Waage kommen. Erstere Aufgabe wird im Allgemeinen dadurch erleichtert, dass die Wägungen stets genau zur selben Stunde vorgenommen werden, für die letztgenannte erwirbt sich der Arzt bald Uebung und Scharfblick; zudem wird bei auffälligen Gewichtsveränderungen innerhalb eines kurzen Zeitraums stets zunächst an Aenderung der Kleidung des Gewogenen zu denken sein.

Für den, der alle diese Dinge als geringfügig anzusehen geneigt ist, sei daran erinnert, dass (nach Voit) die tägliche durchschnittliche Nahrungsmenge eines gut sich nährenden Individuums reichlich 3000 g beträgt, dass bei einer Hauptmahlzeit (nach eigenen Beobachtungen bei 10 Personen) durchschnittlich reichlich 1000 g und zwar zwischen 670 g (schwache Esserin) und 1990 g (starker Esser) an Speise und Trank verzehrt werden und das Gewicht dementsprechend zunächst zunimmt, ferner dass ein einmaliges Urinlassen, je nach Gewohnheit, 50—800 g Gewichtsabnahme bringt, die Abnahme durch Koth ca. 140 g beträgt.

Was die Kleidung anlangt, so interessirt hier, wo es sich um vergleichende Werthe handelt, weniger, dass (nach Quetelet) das Gewicht der Kleider beim männlichen Geschlecht mit $^1/_{18}$, beim weiblichen mit $^1/_{24}$ des Gesammtgewichtes zu berechnen ist, als das Gewicht einzelner Kleidungsstücke, weil das Hinzufügen oder Weglassen derselben gleich das Wägeresultat erheblich verändern kann. Da erfahrungsgemäss das Gewicht der einzelnen Kleidungsstücke zu gering taxirt wird, mag hier angeführt werden, dass die Gegenstände weiblicher Kleidung, die oft ausgelassen oder hinzugefügt werden, betreffend, ein wollener Unterrock 800—1000 g wiegt, ein Corsett 300 g und mehr, das Gewicht von Schuhen von 200 g bis zu 1 kg schwankt. Das Gewicht der männlichen Kleidung, im ganzen stabiler, wird nicht selten durch die Wahl verschiedener Stiefel ungenau, die bis $1^1/_2$ kg schwer sein können.

Kranke beider Geschlechter vergessen leicht, ob sie mit oder ohne Gummischuhe gewogen sind, deren Gewicht mit 400—700 g jedoch sehr wohl der Beachtung bedarf.

Die Kunst des Wiegens muss mit der subtilen Berücksichtigung dieser Dinge beginnen und kann so weit geübt werden, dass noch weit geringfügigere Momente, wie die beschriebenen (z. B. reichliche, kurz vor der Wägung stattgehabte Expectoration eines Phthisikers) in Rechnung gezogen werden können.

Was im Folgenden über Gewichtsverhältnisse Tuberculöser gesagt wird, entstammt dem Krankenmaterial Reiboldsgrüns und kann nicht ohne Weiteres in allen Punkten allgemeine Giltigkeit beanspruchen, weil das Material ein durch Höhenklima beeinflusstes ist.

Indessen, von einzelnen weiterhin zu besprechenden Einschränkungen abgesehen, werden die im Gebirge gemachten Erfahrungen bei dem Krankenmaterial jedes Ortes bestätigt werden, besonders auch in der Hauptsache, bezüglich des Ganges der Gewichtsveränderungen.

Soll das wichtigste Ziel der Gewichtsbestimmungen Tuberculöser, die Beobachtung des Heilverlaufes zu erleichtern, erreicht werden, so muss eine Bedingung allerdings erfüllt werden, die nicht ohne Weiteres überall erfüllt, sogar vielfach verworfen werden wird, nämlich, dass die in der Phthisistherapie der Anstalten und Kliniken fast allgemein geübte, in Lehrbüchern und Monographien gelehrte Ueberernährung der Kranken, speciell das Verordnen von Milchgenuss, in der Regel unterlassen und nur für besondere Fälle gespart wird.

Wenn ich mich nicht täusche, macht sich langsam ein Rückzug, wie er sich in ähnlicher Weise bei der früher so warm empfohlenen Cognacbehandlung in der Phthisistherapie vollzogen hat, betreffs der Ueberernährung der Phthisiker bemerkbar und öfter wie früher hört man die Warnung vor schematischem Milchverbrauch, gibt auch zu, dass in einzelnen Fällen von derselben abgesehen werden kann.

Meines Erachtens geht diese Ansicht noch nicht weit genug und es sollte heissen: Ueberernährung und Milchdiät darf bei der Pflege Lungenkranker ausnahmsweise verordnet werden, wenn durch geregelte Lebensweise, Ruhe, Freiluftcur, Hydrotherapie, eventuell Klimawechsel u. s. f. ein leidlicher Appetit und dementsprechende Gewichtszunahme nicht erzielt wird, — in allen übrigen Fällen sollte man es bei regelmässig und nicht zu selten gereichter Nahrung entsprechend den Gewohnheiten des täglichen Lebens bewenden lassen. Jene erstere Ernährungsweise mag in der ersten Zeit nach schwerer Erkrankung, ferner in den letzten Lebensmonaten des Phthisikers verwandt werden, vorübergehend auch, wenn der Appetit in auffälliger Weise nachlässt, auch in den wohl seltenen, aber sicher vorkommenden Fällen, in denen eine mässige Milchcur appetitanregend wirkt, die letztere aber, die normale Ernährung, sollte ausschliesslich bei dem Gros der Kranken, bei denen man Heilung oder wesentliche Besserung er-

[3]) Die von mir benützte Waage stammt aus der Fabrik von Garvens und Cie. in Wülfel.

warten darf und nicht besondere Indicationen für die Ueberernährung vorliegen, verwendet werden.

Zwei Gründe sind es, die mich für diese Regel eintreten lassen: Der Kranke muss in der Reconvalescenz, sei es daheim oder im Curort resp. in der Anstalt, lernen, wie er künftig leben soll und es ist selbstverständlich, dass er um so leichter an dem Erlernten festhält, je weniger er damit von den Lebensgewohnheiten des gesunden Menschen abzuweichen braucht, nur ausnahmsweise aber wird ein Kranker für den Rest seines Lebens starken Milchgenuss vertragen oder durchführen können. Ferner aber — und dies ist der wichtigste Grund — soll der Arzt nicht ohne triftigen Anlass sich das Bild von dem Gang der Heilung verschleiern, das ihm die Gewichtscurve Desjenigen zeigt, der ohne Ueberernährung sich erholt [4]).

Welcher verständige Arzt wird bei einem Typhusfall, bei einer Pneumonie oder bei einer acuten Infectionskrankheit, namentlich im Beginn der Krankheit, die Fiebercurve durch fortwährendes Verordnen von Antipyreticis beeinflussen? — Er bedarf vielmehr des Ueberblickes über den Fieberverlauf, um die Diagnose sicher festzustellen, die Schwere des Einzelfalles zu beurtheilen, den Beginn der Reconvalescenz wahrnehmen zu können. Was die Temperaturcurve für die Infectionskrankheiten, ist aber die Gewichtscurve bei der Reconvalescenz von Tuberculose, ja, mir für meine Person scheint für die Beurtheilung diese Gewichtscurve, unbeeinflusst durch Ueberernährung mit Milchdiät, wichtiger, wie es eine durch Fiebermittel gestörte Temperaturcurve für das Urtheil über den Verlauf der acuten Infectionskrankheiten ist.

Denn es ist ein fundamentaler Irrthum, anzunehmen — und es ist durch nichts bewiesen —, dass künstlich herbeigeführte Körpergewichtszunahme Besserung bedeuten muss, da sie nur Besserung bedeuten kann. Wohl aber gibt Gewichtszunahme und Abnahme bei dem nicht überernährten Phthisiker so fein und genau von der Besserung und Verschlechterung, von ungestörter Reconvalescenz und nahender Gefahr Kunde, dass Derjenige, der diese Beobachtungsmethode gelernt hat, sie unentbehrlich finden wird und nur ungern in einzelnen Fällen zu Gunsten einer künstlichen Ueberernährung darauf verzichtet.

Alle im Folgenden angegebenen Gewichtszahlen sind, soweit nicht besonders bemerkt ist, ohne Ueberernährung zu denken.

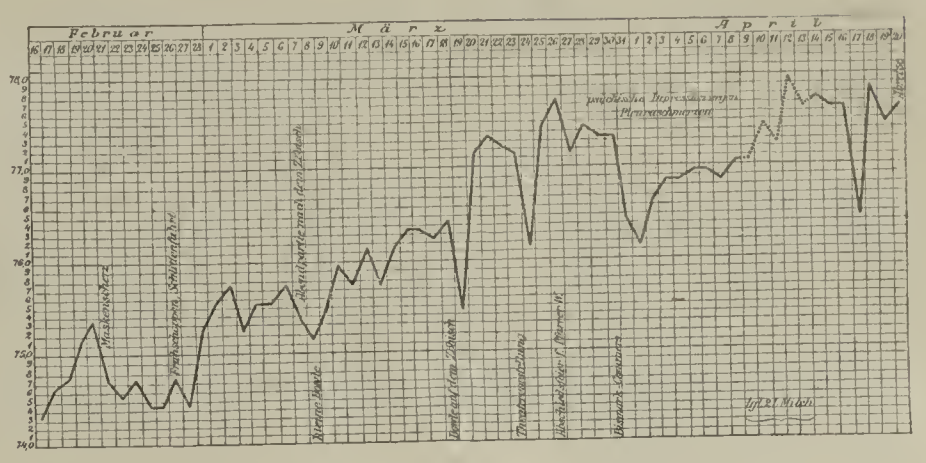
Die Speisetafel Reiboldsgrüns unterscheidet sich kaum von der des gut bürgerlichen Haushaltes. Milch wird von Normalpatienten nur ausnahmsweise und auch dann nur 1—2 Glas täglich genossen, Alkohol — Wein und Bier — wird der heimischen Gewohnheit entsprechend gestattet, sofern nicht Missbrauch nachgewiesen ist. Cognac wird nur in warmer Milch als Mittel gegen Nachtschweisse verordnet. Oft genug wird vor reichlichem Frühstücken gewarnt, Milchgenuss ausser den Mahlzeiten niemals gestattet, weder früh Morgens, noch spät Abends, ausser den fünf Mahlzeiten eine Portion Milch, oder Suppe gereicht, bei Manchen wird das Ueberschlagen der kleineren Mahlzeiten (2. Frühstück und Vesper) gestattet, so dass in diesem Fall nur 3 Mahlzeiten übrig bleiben. Der normale Verlauf der Gewichtszunahme beim heilenden Phthisiker ohne Ueberernährung ergibt sich aus folgenden Curven.

Curve I.

Diese Curve ist aus den Aufzeichnungen eines jungen Collegen hergestellt, der täglich Morgens 9 Uhr unter genauer Berücksichtigung der eingenommenen Mahlzeiten, von Urin und Stuhlgang, sowie von Kleidung sein Gewicht bestimmte, im Uebrigen keineswegs nach jeder Richtung curgemäss lebte. Der Patient, leicht erkrankt, war bei der Ankunft schwer hypochonder und die Verordnung, sich nach Möglichkeit zu zerstreuen, wurde zunächst mit Widerstreben, später aber recht gründlich ausgenutzt (vergl. Curve), jedoch mit dem gewünschten Erfolg! Der Patient wurde von Lungenaffection und Hypochondrie geheilt und erfreut sich noch jetzt (nach 3½ Jahren) vollster Gesundheit.

[4]) Wenn Volland (Therap. Monatshefte, Juni 1897) mit Recht darauf hinweist, dass ich mit ihm betreffs des zweifelhaften Werthes der Ueberernährung gleicher Ansicht bin, so kann ich doch die Begründung Volland's für seine Ansicht nur zum Theil zu der meinen machen und gehe, wie aus dem Folgenden sich ergibt, keineswegs so weit mit der Verurtheilung der Ueberernährung, wie es Volland thut.

Curve I.



Ansteigen des Gewichts bei einem heilenden Phthisiker.
(Tägliche Gewichtsbestimmungen.)

Wie aus dem oben Gesagten bereits erkennbar, muss es bei Beurtheilung des Heilungsverlaufes der Phthisis sich weit mehr darum handeln, ob überhaupt Zunahmen des Körpergewichts sich einstellen und wie hiebei der Gang der Gewichte ist, als darum, dass die Zunahmen erhebliche sind.

Es ist aus diesem Grunde nicht ein Patient gewählt, der sich durch grosse Zunahmen auszeichnete, da der 1,76 m grosse Mann, im Alter von 25 Jahren mit seinen 74,3 kg gleich bei Beginn der Cur ein reichliches Gewicht besass. Der Gesammtgewinn von 7 Pfund in 64 Tagen, ist denn auch als ein geringer zu betrachten, aber die Curve des steigenden Gewichts ist eine durchaus charakteristische und interessante.

Als auffällig ist zunächst auf der Curve zu erkennen, dass eigentlich jeder Morgen ein anderes Gewicht zeigt, wie der vorangegangene, dass durchschnittlich jeder zweite eine Gewichtssteigung zeigt, der dazwischenliegende Tag eine Remission. Eine neuerdings vorgenommene Untersuchung bei mehreren Individuen (Gesunden wie Kranken) hat ergeben, dass das Gewicht bei Tendenz zur Zunahme oder Stillstand unregelmässigen, täglichen Schwankungen unterliegt, so dass das Urtheil über das Gewicht eines Kranken bei einmaliger Wägung durchaus unsicher ist und eine zu hohe oder zu niedrige Zahl sehr leicht aufweisen kann.

Sehr merkwürdig wirkt auf das Gewicht nach der Curve die gewissermaassen künstliche Unterbrechung der Curruhe durch irgendwelche besondere Unternehmungen, speciell Vergnügungen mit Erregung, Alkoholgenuss etc. Dass rasch — also bis zum nächsten Morgen — eine Abnahme stattfindet, ist ja begreiflich, aber auffällig und lehrreich, dass den raschen Abnahmen stets eine günstige Reaction in Gestalt einer Zunahme folgt, so dass Alles in Allem den betreffenden Vergnügungen ausnahmsweise rasche Steigungen des Gewichts folgen, die sogar anhalten, falls nichts dazwischen kommt.

Das auffälligste Beispiel von der das Gewicht fördernden psychischen Anregung ist die am Abend des 18. März genossene Bowle, die zunächst ein volles Kilo Gewichtsverlust bringt, dann aber einen Gewinn von 1 kg 800 g innerhalb 24 Stunden, ein Gewicht, das dann nur durch besonderen Anlass (Theatervorstellung 23. März) sinkt, um erneut anzusteigen.

Hat anscheinend die psychische Erregung durch Vergnügungen, die natürlich ein vorsichtig und individuell bestimmtes Maass an Häufigkeit und Intensität nicht überschreiten dürfen, einen günstigen Einfluss auf das Gewicht und, wie man bei Ausschluss der Ueberernährung sagen kann, auf die Besserung des Allgemeinbefindens, so ist es nicht wunderbar, dass deprimirende Eindrücke, psychische Erregung aufregender oder nicht erfreulicher Natur ungünstig auf Gewicht und Allgemeinbefinden wirken. Die Curve verschafft uns in den Tagen Ende März und Anfang April einen Beweis hierfür: in Folge von Pleuraschmerz und erneuter Hypochondrie fällt nach kurzem, sonst kaum erlebten Stillstand das Gewicht rapid (über 1 kg) und steigt im Gegensatz zu den bedeutenden und raschen Reactionen nach dem Niedergang, die wir jedesmal nach einem Vergnügen sahen, nur ganz langsam und allmählich an, weit langsamer wie jemals vorher in Zeiten freier Psyche.

Die ungünstige Wirkung einer psychischen Unruhe, der Störung des seelischen Gleichgewichts auf das Körpergewicht be-

stätigt sich denn auch täglich, wie im günstigen Sinne die Wirkung freudiger Eindrücke.

Die Unruhe vor der Abreise lässt bei ca. $^3/_4$ der Patienten eine Zunahme des Gewichtes in der letzten Woche nicht mehr zu und bewirkt meist eine mehr oder minder grosse Abnahme bis zu 2 Pfund. Das Ausbleiben von Briefen aus der Heimath, beunruhigende Nachrichten, gar Todesnachrichten kosten den Kranken innerhalb weniger Stunden und Tage Gewichtsabnahmen bis zu 2 kg und wenn die in der Anstalt etwa vorgekommenen Todesfälle bekannt werden, lässt sich in den nächsten Tagen mit Regelmässigkeit eine geringe Durchschnittszunahme der Patienten constatiren.

Für die freudigen Erregungen in Gestalt von Vergnügungen in ihrer günstigen Wirkung auf's Gewicht hier ein weiteres Einzelbeispiel als Paradigma:

Eine Dame, stets von Heimweh geplagt, nimmt, von den Acclimatisationswochen abgesehen, in 3 Wochen nur 300 g zu. Bei dem Besuch des Mannes wird 2,5 kg Zunahme in 3 Wochen erreicht, obwohl der Besuch (in der Weihnachtszeit), körperliche Unruhe, Unregelmässigkeiten der Cur u. s. w. mit sich bringt.

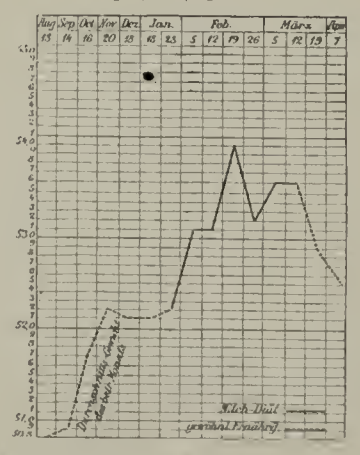
Weil die vorstehende Curve eine, wenn auch nicht erschöpfende Auskunft hierüber gibt, sei an dieser Stelle der Wirkung einer Milchcur auf das Gewicht gedacht. Die fünf Tage durchgeführte Milchcur — täglich 2 Liter ausser der sonst wie üblich durchgeführten Ernährung — ergibt am 2. Tage eine deutliche Steigerung des Gewichts, die am 4. Tage so bedeutend, aber auch nicht bedeutender ist, wie manche der Steigerungen waren, die sich als Reaction nach einem anregenden psychischen Eindruck ergaben. Aber — und dies scheint auffällig, am 5. Tage der Milchernährung bleibt nicht nur die Steigung aus, sondern im Gegensatz zu der ganzen übrigen Beobachtungsperiode bleibt in den nächsten Tagen das Gewicht niedriger, als es unter dem Einfluss der Milch geworden war.

Die durch die Abreise des Patienten unterbrochenen Untersuchungen über die Gewichtszunahmen durch Milchcur wurden seitdem bei anderen Kranken häufig wiederholt. Durch den beschriebenen Versuch (vergl. Curve) wird schon dargethan, dass ein ohne Ueberernährung im Zunehmen begriffener Patient durch Milchdiät nur vorübergehend, aber nicht ständig zu rascherem Steigen seines Gewichts gebracht wird. Einem etwaigen Einwande, dass solch ein Urtheil nach 5tägigem Versuch nicht abgegeben werden kann, ist damit zu begegnen, dass andere auf Gewichtszunahme Einfluss übende Momente schon nach 1—2 Tagen zu verfolgen sind, eine spätere Wirkung, an sich unwahrscheinlich, auch nicht von der der sonstigen Behandlung unterschieden werden kann, die ja stetige Zunahmen ohne unmotivirte Rückschläge in dem vorliegenden Falle brachte.

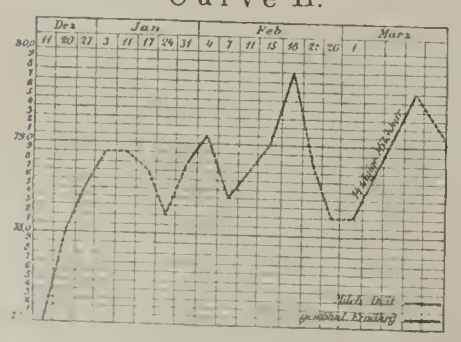
Die weitere Prüfung des Einflusses der Milch auf die Gewichtszunahme musste im Gegensatz zu dem angeführten in Zunahme befindlichen Falle bei solchen Patienten vorgenommen werden, die an Gewicht in letzter Zeit vor dem Beginn der Milchcur nicht mehr gewonnen hatten.

Von den 3 folgenden Curven betrifft eine (No. II) einen Kranken, der längst über sein höchstes, früheres Gewicht hinaus, eine ausgesprochene Neigung zu Gewichtszunahme besitzt, während die 2 anderen Curven (No. III und IV) Kranke betreffen, die nach Alter, Grösse und früherem Gewicht unbedingt noch zunehmen konnten, resp. mussten.

Curve III.



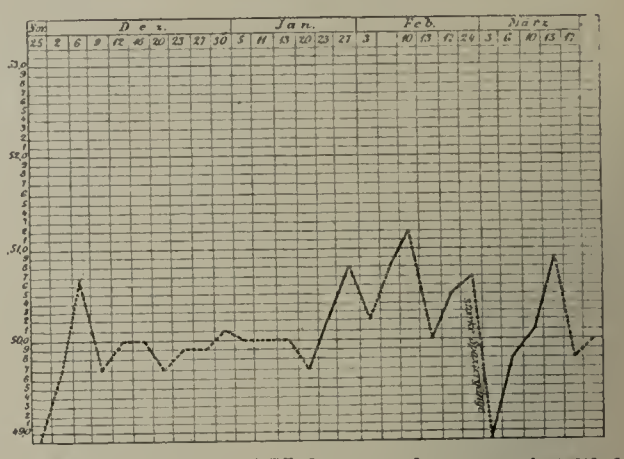
Curve II.



Gewichtscurven bei Ueberernährung mit Milch.

Was die Schwere der Affection anlangt, möchte No. IV als der am leichtesten, No. III als der am schwersten Erkrankte von den Dreien zu bezeichnen sein. Die hohe Gewichtsziffer des seiner Affection nach unter den genannten Kranken in der Mitte stehenden Patienten bestätigt den dem Phthisiater nicht unbekannten Satz, dass hohes Gewicht und starke Zunahmen nicht nur den am leichtesten Erkrankten zukommen.

Curve IV.



Gewichtscurve bei Ueberernährung mit Milch

Die Betrachtung der 3 Curven, auf denen die Zeiten der Milchdiät mit schwarzen Linien, die ohne Milchdiät mit punktirten Linien bezeichnet wurden, zusammengehalten mit der oben angeführten Curve I zeigen übereinstimmend zunächst ein Ansteigen des Gewichts, so lange Milchdiät verordnet wird, aber auch ebenso übereinstimmend, dass das Gewicht nicht auf gleicher Höhe bleibt, wie wir es bei der durch Curve I illustrirten, sozusagen nicht künstlichen Zunahme gesehen haben, sondern dass das Gewicht sofort zurückgeht, wenn die Milchcur bei Seite gelassen ist. Das ist schon deutlich erkennbar auf den Curven II und IV, Patienten betreffend, denen absichtlich wochenweise oder halbe Wochen hindurch mit gleichlangen Pausen, Milchdiät (2—3 Liter täglich) verordnet wurde, wobei das Gewicht mit einiger Regelmässigkeit steigt und fällt, es geht aber mit grösserer Deutlichkeit aus der Curve III hervor, wo schon nach 8 Tagen der grösste Theil des in 6 Wochen durch Milchdiät gewonnenen Gewichtes verloren gegangen ist, ja in dieser Curve wie in den beiden anderen zeigt sich, dass das Gewicht nach Auslassung der Milchcur auf dasselbe Niveau zurücksinkt, das bereits vorher ohne Milchcur, wenigstens zeitweise, erreicht wurde.

Die aus den Curven sich ergebende Erfahrung, dass ein sonst zur Gewichtszunahme nicht zu bringender Patient, auch durch Milchdiät nicht dauernd höheres Gewicht erlangt, ist mir auch durch viele Einzelbeobachtungen längst bekannt und muss unbedingt die Bedeutung der Milchcur in der Phthisistherapie herabsetzen.

Wie aus dem Vorstehenden sich ergibt, ist ein Unterschied betreffs Milchwirkung bei den Kranken nach Schwere der Affection nicht wahrnehmbar; es ist hinzuzufügen, dass eine deutliche Differenz in der Wirkung zwischen den Zeiten, in denen 2 Liter Milch verordnet wurden, denjenigen gegenüber, in denen 3 Liter genommen wurden, nicht zu bemerken ist, so dass also auch die Menge der bei der Cur verwandten Milch nicht deutlichen Einfluss auszuüben scheint.

Zu den früher angeführten Gründen, die für eine Einschränkung der Milchtherapie bei Behandlung von Lungenkranken sprechen, kommt also als weiterer hinzu, dass der Gebrauch der Milchdiät thatsächlich häufig nicht den Nutzen bringt, den man von ihr fast allgemein erwartet.

Dennoch wäre es selbstverständlich verkehrt, die Milch oder vielmehr das Trinken grösserer Milchquantitäten aus der Ernährung der Lungenkranken zu streichen, es bleiben vielmehr die bereits angeführten Indicationen bestehen und es ist als weitere anzuführen, dass bei der Eigenschaft der Milchdiät, wenigstens kurze Zeit das Gewicht zu fördern, die Anwendung derselben sich in Fällen empfiehlt, wo eine psychische Aufmunterung, wie sie sich bei Gewichtszunahmen ergibt, angebracht ist.

Es mag dabei unter Hinweis auf Curve I daran erinnert werden, dass vielleicht diese psychische Anregung auf die dauernde Hebung des Gewichts grösseren Einfluss haben kann, als die Milchdiät selbst.

Bemerkenswerth auf allen Curven (auch No. I) und besonders auf Curven No. III und IV, die Kranken mit zu geringem Gewicht betreffend, ist das rasche Ansteigen des Gewichts gleich nach Beginn der Milchcur, d. h. in den ersten 8 Tagen. Auf Curve III erlangt der Patient in der einen, ersten Woche

der Milchcur gerade soviel Zunahme wie in den nächsten 2 Wochen, denen dann trotz Milchgebrauch eine Periode der Abnahme folgt. Auf Curve II wird bei einer zweiten Milchcur in 14 Tagen nicht die Höhe des Gewichtes erreicht, die bei der ersten, hin und wieder durch Pausen unterbrochenen Milchcur erlangt wurde; auf Curve IV wird die Zunahme der ersten Milchdiätwoche nur von der raschen Zunahme übertroffen, die als Reaction nach körperlicher Ueberanstrengung vom 3. III. folgt.

Man wird also nach den Curven sagen müssen, — eine Beobachtung, die mir auch aus einzelnen Fällen bekannt ist — dass die erste Anregung bei Einführung einer Milchdiät die relativ grössten Zunahmen bringt und man wird daran zu denken haben, ob die rationelle Behandlung geeigneter Fälle mit Milchernährung nicht am besten mit sozusagen «milchfreien» Tagen und Wochen geschieht.

Wenn so allem Anschein nach die Milch eigentlich nicht wegen ihres hohen Nahrungsgehaltes an sich zur Zunahme führt, — sie wird ja neben ausreichender Nahrung genommen — sondern wohl, weil der Organismus sich gewissermaassen auf die neue Ernährungsmethode einstellen und anpassen muss und zu veränderter physiologischer Thätigkeit, i. e. Anregung des Stoffwechsels, veranlasst wird, so findet solche Annahme Bestätigung in der Erfahrung, dass auch bei Einführung anderer Materien wie Milch, der Körper der Kranken zunächst mit Zunahme reagirt, ohne dass weiterhin das Körpergewicht dadurch günstig beeinflusst zu werden braucht.

Unter meinen Erfahrungen zeigt eine Wirkung in dieser Richtung am deutlichsten der Gebrauch der Lippspringer Arminiusquelle. Es scheint sich mir die Annahme der Lippspringer Aerzte von der stoffwechselanregenden Wirkung der Quelle zu bestätigen, wenn ich sehe, wie Kranke, die längere Zeit nicht mehr zunahmen, unter der Einwirkung der Quelle, bei gleichzeitiger Verbesserung ihres Befindens (leichte, reichliche Expectoration, guter Appetit und leichte Verdauung) wieder an Gewicht zu gewinnen pflegen. Es sei folgendes Beispiel angeführt: Eine Patientin aus dem letzten Winter, seit 3 Wochen nicht mehr in Zunahme, gewinnt in der ersten Woche der Lippspringer Cur sofort 2 Pfund, in den nächsten 4 Wochen weitere $2\frac{1}{2}$ Pfund.

Aehnliches lässt sich bei Jodkali beobachten, wenn es zur Einschränkung allzu reichlicher Absonderung oder bei Bronchitis verordnet wird: Eine Patientin, seit 3 Wochen ohne Zunahme, nahm nach Beginn einer Jodkalicur in den nächsten Wochen 5 Pfund zu; als nach einer 14tägigen Pause von Neuem Jodkali gegeben wurde, nahm sie wiederum in der ersten Woche 500 g zu.

Selbst beim Beginn einer antiluetischen Quecksilbercur pflegt zunächst bei einem einigermaassen kräftigen Kranken das Gewicht zuzunehmen: In jüngster Zeit begann bei einem Patienten nach 8wöchentlichem Stillstand des Gewichtes mit Einleitung der Quecksilbercur eine Zunahme, die in der ersten Woche 1 kg betrug, ohne dass dies Gewicht, trotz der Anstrengungen der Cur, hinterher abnahm.

Zunahmen in der ersten Woche, wenn der Patient Somatose, Kraftbier oder dergleichen, oder auch Creosotal und verwandte Präparate zu nehmen beginnt, ohne dass nachher weitere Zunahmen folgen, gehören nicht zu den Seltenheiten.

Der Einfluss neu erwachter Hoffnung mag bei diesen Gewichtsveränderungen mitwirken, die Erklärung in dem oben beschriebenen Sinne bedarf aber um so mehr der Berücksichtigung, als bei einzelnen Materien Zunahmen jedesmal nach neuem Beginn ihrer Einführung sich einstellten.

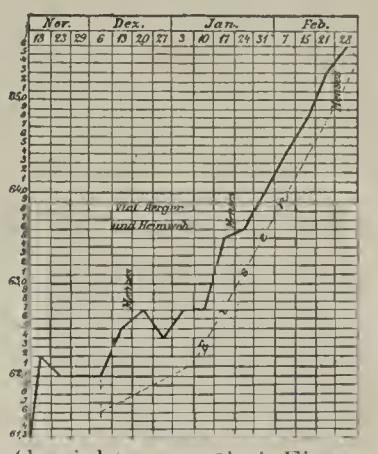
Zweifellos wirkt bei manchen Patienten auch das Eisen in der angegebenen Weise nur kurze Zeit als Anregung, ohne das Blut wesentlich zu verbessern.

Zahlreich sind die Fälle bei Kranken, die bei Verordnung von Eisen sofort mit Besserung des Befindens und Gewichtszunahmen in der ersten Woche reagiren, dann weiter nichts erreichen — einige Wochen darauf aber wiederum bei neu begonnener Eisentherapie ähnlich günstige, aber vorübergehende Erscheinungen aufweisen.

Doch ist glücklicher Weise dieser zweifelhafte Erfolg der Eisentherapie bei Tuberculösen mit Chlorose keineswegs die Regel und diese Behandlungsmethode übt oft geradezu eclatanten Erfolg auf das Gewicht und das Befinden der Kranken aus, wie folgendes Beispiel zeigt:

Die Curve zeigt bei der chlorotischen Patientin — 86 Proc. Hgb. — nach den ersten Wochen des Curaufenthaltes keine Zunahmen mehr und es tritt sogar ein geringer Rückgang des Gewichtes ein, dem 2 Wochen des Stillstandes folgen; als dann im Ganzen nach 4 Wochen mit der Eisentherapie begonnen wird, zeigen sich Zunahmen, zunächst noch gehemmt durch psychische Erregungen, nach Wegräumen derselben mit grossen regelmässigen Zahlen. — Schlussuntersuchung des Blutes ergibt 95 Proc. Hgb.

Curve V.



Gewichtscurve bei Eisenbehandlung.

Unschwer lässt sich der Einfluss der Menses auf das Gewicht von chlorotischen Kranken verfolgen. Wenn auch aus naheliegenden Gründen nicht genau Tag und Dauer der Menstruation sich bestimmen lässt, so bezeichnen doch die Unterbrechungen der ansteigenden Linie zweifellos ungefähr die Zeit der Menstruation und es bleibt nur unsicher, ob die Menses durch vorübergehende Zunahme und nachherigen Rückzug des Gewichts eingeleitet wurden, oder ob nicht Fehlerquellen durch veränderte Kleidung (Binden mit Menstrualblut) berücksichtigt werden müssen. Sicher aber lässt die Curve erkennen, dass, je mehr die Besserung des Blutes und des Allgemeinbefindens der Kranken zunimmt, auch das Gewicht weniger beeinflusst wird, derart, dass zunächst Rückgang des Gewichtes in der Zeit der Menstruation eintritt, dann Stillstand, und dass zuletzt das Gewicht auch während der Periode ansteigt.

Diese Beobachtung lässt sich durch den umgekehrten Fall solcher Patientinnen bestätigen, die bei allmählicher Verschlechterung ihres Befindens und speciell ihrer Blutbeschaffenheit jedesmal in der Menstruationszeit mehr an Gewicht verlieren. So büsste eine Patientin im Beginn der Cur während der bezeichneten Zeit 2mal je 300 g Gewicht ein, nach Verschlechterung ihres Blutes jedoch über ein volles Kilo.

Wenn wir die Curve III ausnehmen, die für die ersten Monate des Aufenthaltes nur Durchschnittswerthe des Gewichtes angibt und in dieser Richtung ungiltig ist, weil der betreffende Patient in bester Reconvalescenz an Ikterus erkrankte, zeigen sämmtliche angeführten Curven eine gemeinsame Erscheinung: die starke Zunahme in der ersten Woche, selbst bei Fällen, in denen eine solche später völlig ausblieb.

In der That ist eine solche Zunahme in der ersten Woche in Reiboldsgrün trotz häufig vorhandenen Heimwehs, trotz nicht seltenen Frostgefühls und mancher anderen Beschwerden so regelmässig, dass das Ausbleiben von Zunahmen, oder auch nur eine mangelhafte Zunahme (unter 1 Pfd.) in der ersten Woche des Aufenthaltes mit voller Sicherheit auf besondere Verhältnisse hinweist, z. B. Fieber, Anaemie, Verdauungsstörungen, Nachtschweisse, Schlaflosigkeit, mangelnde Ruhe, welche die Reconvalescenz hindern. Ohne auf die Frage des Einflusses des Gebirgsklimas auf die Tuberculösen hier näher einzugehen, muss doch daran erinnert werden, dass im Gebirge sicherlich, vielleicht aber überall nach erfolgtem Ortswechsel, die ersten Wochen des Aufenthaltes als Acclimatisation besonders anregende Eigenschaften besitzen. Da die hierbei mitwirkenden klimatischen Factoren, wenn auch in vermindertem Maasse, nach meiner Ansicht während der ganzen Dauer eines Gebirgsaufenthaltes ihre Wirkung beibehalten, so können, wie schon ausgesprochen, möglicher Weise manche Daten der vorliegenden Abhandlung nicht auf die Verhältnisse jedes Ortes übertragen werden, ja es bleibt zu entscheiden, ob die Uebernährung und Milchcur der Phthisiker, wie ich glaube nachgewiesen zu haben, nur im Gebirge in der grossen Mehrzahl der Fälle überflüssig ist oder ob sie überall, wo Freiluftcur, Hydrotherapie und verwandte Maassregeln angeordnet werden, entbehrt werden kann. (Schluss folgt.)

Ueber einen Fall von angeborener Missbildung der Gliedmassen.

Von Dr. *Franz Daffner*.

Mrs. Alice Vance, geboren 20. Juni 1874 zu Mountpleasant in Texas, eine Mulattin, stammt angeblich von einem gesunden Vater, während die Mutter im gleichen Grade missgebildet ist; die einzige (erwachsene) Schwester ist normal, gesund und kräftig, nicht ganz mittelgross und etwas heller gefärbt. Sie heirathete mit 16 Jahren einen Mulatten und bekam mit 22 Jahren ein (in Berlin, wo sie 3 Jahre weilte, geborenes) normales männliches Kind, welches 10 Monate alt wurde. Die Eltern sind Mulatten, die Mutter ist jetzt 42 Jahre, und zeigen Vater und Mutter angeblich die gleiche Farbe und Gesichtsbildung.

Mrs. Vance, 112 cm gross, mit einfacher Kleidung (nicht dem Zottelpelz, den sie bei der Vorstellung anhat) 48 kg schwer, hat eine tief gelbbraune Haut und zeigen Handteller und Fusssohle die entschieden hellste Färbung. Soweit sichtbar und angeblich keinerlei abnorme Behaarung. Schlichte, schwarze, starre Haare, sehr dichter, mässig langer Haarwuchs; Augenbrauen schwach, schwarz, dunkelbraune Iris Die ganze Nase breit, sowohl der abgeflachte Nasenrücken als die Nasenspitze und die Nasenflügel, Länge 5,5 und Breite 4,5 cm; sehr grosse und mehr rundliche Nasenlöcher: die Nase erscheint an ihrem Ende gerade abgeschnitten. Lippen aufgeworfen und mässig nach vorn geneigt, geringe Prognathie des Oberkiefers, Mundspalte 5 cm. Der Unterkiefer zeigt eine vorn von der Mitte der Unterlippe gegen das stark zurückweichende, sich verjüngende Kinn, also in schiefer Ebene nach hinten sich ziehende Form (opisthognath), Kinn spitz, Kinngrübchen nicht fühlbar. Zahnstellung und Zahnreihe sind normal, Zähne sehr kräftig, gelblich-weiss, die Schneidezähne längs gerieft, die 4 Weisheitszähne cariös, der erste linke obere Backenzahn durch Caries vollständig zerstört, der rechte obere Eckzahn sehr klein und leicht nach innen gerückt, sonst wie gesagt ganz normale Zahnreihe; die beiden ersten unteren Stockzähne sind extrahirt. Gaumen breit, ziemlich starke Wölbung und starke wellige Querfurchen (Wülste). Horizontalumfang des Kopfes 54,4 cm, Längendurchmesser 18,5 und Breitendurchmesser 15,4 cm, sonach Längenbreitenindex 83,24 cm (Brachykephalie), Diagonaldurchmesser 24,4 cm. Länge des rechten Ohres 6, Breite 4 cm, des linken 5,9 bezw. 3,8 cm; sehr kleines, dünnes, abgerundetes Ohrläppchen. Halsumfang 33 cm, leichter seitlicher Satthals, Breiter Nacken, starke Nackenmuskeln, geringe Krümmung der Halswirbelsäule. Die Brüste, soweit betastbar, gut entwickelt, weich und etwas hängend. Puls an regelmässiger Stelle, aber ausserordentlich schwach.

Nun die verbildeten Extremitäten. Die Untersuchung und Messung derselben wurde von Herrn Professor Klaussner und mir vorgenommen.

Obere Extremität **rechts**. Oberarmlänge 32 cm, Umfang um die Mitte 22,0—22,7 cm, ganze Armlänge 50 cm. Die Handlänge beträgt 14 cm, hiervon treffen auf die Mittelhand 8,5 cm; der Mittelfinger ist mässig eingezogen. Länge des Radius 7,5, des Ellbogens 7,0, Umfang um das Ellbogengelenk 26,1, um das Handgelenk (Handwurzel) 19,5, Handweite 18,1, Handbreite 7,0 cm (Handweite und Handbreite nähern sich den normalen Maassen, für welche durchschnittlich 19,25 bezw. 7,74 cm sich ergeben). Oberarmknochen normal, speciell Kondylen normal, die Fossa intercondyloidea etwas abgeflacht. Radius knollig verdickt, etwas verkrümmt, Gelenkfläche des Radiusköpfchens bei Rotationsbewegungen deutlich fühlbar, Radius nach innen und vorn vom Humerus luxirt oder verlegt. Ulna nach innen vom Humerus verschoben, die dem Olekranon entsprechende Knochenpartie deutlich fuhlbar, der Knochen vom Handgelenk in schräger Richtung aufwärts gegen den inneren Oberarmkondylus dicker werdend; Ulna und Radius gegen den Oberarmknochen divergirend stehend. Der Daumen steht fast parallel, d. h. in gleicher Höhe zu den Fingern und ist das Nagelglied in geringer Abductionsstellung nach aussen gerichtet. Die sämtlichen Finger verharren in leichter Beugestellung mit Ausnahme des gleich den übrigen Fingern etwas schmächtigen 5,6 cm langen Zeigefingers, der indess wie die anderen Finger auch nicht vollkommen gebeugt werden kann.

Obere Extremität **links**. Oberarmlänge 31,5 cm, Umfang um die Mitte 21,9—22,2 cm, ganze Armlänge ebenfalls 50 cm Die Handlänge beträgt 15 cm, hiervon treffen auf die Mittelhand 9,2 cm; der Mittelfinger ebenfalls eingezogen. Länge des Radius 6,0, des Ellbogens 6,6, Umfang um das Ellbogengelenk 26,2, um das Handgelenk 20,0, Handweite 19,1, Handbreite 7,0 cm. Oberarmknochen normal und die Fossa intercondyloidea durch das an normaler Stelle befindliche Olekranon bedeckt. Radius knollig verdickt wie rechts mit leichter Convexität gegen die Volarseite, gegen die Ulnarseite zu eine deutliche Crista zu fühlen. Ulna vom Handgelenk in schräger Richtung nach aufwärts gegen den inneren Kondylus des Oberarmknochens verlaufend; Ulna und Radius in normaler Gelenkverbindung mit dem Humerus. Beugestellung bei sämtlichen Fingern stärker wie rechts, Daumenstellung in etwas geringerem Grade wie rechts.

Beiderseits Rotationsbewegungen des Radius ziemlich ausgiebig und dementsprechend auch die Pro- und Supination. Der rudimentäre Vorderarm kann zum Oberarm in Abductionsstellung bis nahezu zu einem rechten Winkel gebracht werden (Cubitus valgus). Hohlhand, oder hier richtiger Handteller, leicht gewölbt in Folge stark entwickelten Fettpolsters; die 2 Hauptfurchen des Handtellers nur unvollständig entwickelt, fast normal die Lebenslinie. Von den 3 Handgelenkfurchen nur die obere angedeutet, dagegen zeigen die Riefchen und Fältchen des gewölbten Handtellers das bekannte gefelderte Handtellerbild, wie es Welcker in seiner letzten kleinen Arbeit (Juni 1897) noch wenige Monate vor seinem Tod darstellte, reichlich und deutlich.

Untere Extremitäten. Die Untersuchung der Oberschenkel ergibt, dass Mrs. Vance auf den Kondylen der Oberschenkelknochen geht. Die Fossa intercondyloidea ist deutlich nachweisbar. Vor den Kondylen des Oberschenkelknochens, dem inneren Kondylus mehr als dem äusseren aufliegend, verläuft in schräger Richtung von innen oben nach aussen unten und vorn eine rudimentäre Tibia und sind deren beide Kondylen, insbesondere der obere, deutlich prominent zu fühlen. An der Aussenseite des Fusses zieht sich ein ebenfalls rudimentäres, kurzes, verdicktes Stück des Wadenbeins in sehr wenig schräger, fast horizontaler Richtung von aussen oben nach unten innen, zur Innenseite des Mittelfussknochens der kleinen Zehe; ein eigentlicher Knöchel ist nicht vorhanden, dagegen zeigt das obere Ende oder Köpfchen eine starke Verdickung. Trochanterhöhe von der Fusssohle beiderseits etwa 43 cm, das Maass bei der für die Messung ziemlich hinderlichen Bekleidung mit dem Pelz genommen; Abstand der Mittelfingerspitze vom Boden 35 cm. Die Fusssohle ist platt. Länge des ganzen Fusses, d. h. der unteren Extremitätenfläche, rechts 23,2 und links 23,5 cm, wovon auf die dunkler gefärbte Fläche, welche auch durch die letzte kleine Querfurche markirt wird, rechts 8,3 und links 8,6 cm treffen. Grosse Zehe längste Zehe; die zweite Zehe leicht, die vierte vollständig auf den Nachbarzehen aufliegend. Ballenweite 19,0 cm, Ballenbreite 7,5 cm. Mitte der Breite der hinteren Extremitätenfläche, d. i. der anscheinenden Ferse 9 cm — ein Maass, welches das durchschnittliche eigentliche Fersenmaass um nahezu die Hälfte übertrifft. Beim aufrechten Stehen ist der Zehenballen mit den Zehen emporgerichtet, so dass der Abstand vom Boden rechts nahezu 4, links 2,5 cm beträgt. Auf der sich wie erwähnt deutlich durch ihre dunklere Färbung abgrenzenden hinteren Extremitätenpartie bewegt sich Mrs. Vance ausschliesslich beim aufrechten Gang; beim gewöhnlichen Gang auf allen Vieren werden die Hände breit und in einem nahezu rechten Winkel nach aussen gekehrt fest aufgesetzt, während die unteren bezw. hinteren Extremitäten nur mit der hintersten, die Ferse vertretenden Partie den Boden berühren; die Bewegung erfolgt ziemlich rasch. Starke untere vordere, also dorsale Einschnürung bezw. Faltung der Oberschenkelweichtheile, offenbar in Zusammenhang mit der aufgerichteten Fussstellung. Die ganze untere Extremitätensohle ist flach, nicht gewölbt, und fühlt sich dick und weich an in Folge der schwielig verdickten Haut und des abnorm stark entwickelten Fettpolsters, und geschieht das feste fersenartige Aufstossen der hintersten anscheinenden Fusspartie mit den Kondylen des Oberschenkels, wobei die eigentlichen Füsse ein- und aufwärts gestellt werden. Sie geht also mit den Oberschenkeln. Darum ist auch der gewöhnliche Gang mit den unteren bezw. hinteren Extremitäten steif, nicht elastisch, sie geht wie auf Stelzen. Der Vergleich mit dem Gang des mit ganzer Sohle auftretenden Bären ist daher trotz des wackligen watschelnden Ganges, der beim aufrechten Gehen noch mehr hervortritt, nicht zutreffend

Nach dem vorliegenden Befund ist eine auf Hemmungsbildung beruhende angeborene Missbildung der Vorderarm- bezw. Unterschenkelknochen vorhanden, welche nach Angabe zugleich von mütterlicher Seite ererbt ist.

Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Methylenblaus und des Diaphtherins.

Von Dr. *Friedrich Mays* in Chibrikit (Aegypten).

(Schluss.)

Das Diaphtherin (Oxychinaseptol) wurde von Emmerich und Kronacher in No. 19, Jahrg. 1892 dieser Zeitschr. als ein starkes und fast ungiftiges Antisepticum empfohlen und eine kleine Anzahl von Publicationen aus den Jahren 1892 und 1893 bestätigten diese Angaben. Nachdem ich mich durch Versuche mit D von dessen grosser Brauchbarkeit und Unschädlichkeit überzeugt hatte, liess ich mir 1893 ein grösseres Quantum dieses Mittels aus Deutschland kommen, welches mir bis 1895 ausreichte. Da meine Annahme, ich könnte in der Folge dasselbe aus einer der hiesigen Drogenhandlungen beziehen, sich als irrig erwies, bestellte ich es abermals in Deutschland und erhielt es nach längerer Zeit mit der Mittheilung, es würde nicht mehr fabrikmässig angefertigt und müsse von Merck bei der Fabrik von Lembach und Schleicher in Biberich besonders bestellt werden.

Da den oben erwähnten Publicationen seit über 4 Jahren keine weiteren gefolgt sind und das Mittel im Handel nicht mehr vorkommt, so ist seine alljährlich wiederkehrende Namhaftmachung im Reichsmedicinalkalender eigentlich ein Curiosum.

Unter den mir zugänglichen Publicationen finde ich nur eine einzige, in der das Mittel nicht unbedingt für brauchbar erklärt wird. Ich kann mich daher unter Hinweis auf die einschlägige Literatur darauf beschränken, diejenigen meiner sehr zahlreichen Fälle mitzutheilen, in denen der Werth des D besonders marcant erscheint.

Emmerich (l. c.) stellt als Erster die bedeutende bacterienvernichtende Kraft des D fest, indem er fand, dass Staphylococcus pyog. aureus durch eine 0,3 proc. Lösung in 1/4 Stunde, durch eine 0,2 proc. Lösung in 1 Stunde vernichtet wurde. Durch Versuche an Meerschweinchen bewies Emmerich die hohe Ungiftigkeit des Mittels, welches von den Thieren subcutan in einer Dosis von 0,25, intern in einer solchen von 2,0 : 4,0 aquae ohne merkliche Störung ertragen wurde. Kronacher (l. c.) theilt mit, dass er durch Gebrauch von 0,5—2 proc. Lösungen vorzügliche Erfolge bei Geschwüren, Verbrennungen, Phlegmonen, Auskratzungen etc. erzielte, indem sich die Wunden und ihre Umgebung reizlos verhielten, sich rasch reinigten, granulirten und sich überhäuteten. Kronacher empfiehlt 0,5—1 proc. Lösungen als die geeignetsten. Rohrer (Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1892, No. 22) hatte bei Paukenhöhlenentzündung mit 0,5 — 1 proc., bei Ozaena mit 0,1—0,2 proc. Lösungen, sowie mit Insufflation in Substanz vorzügliche Resultate, desgleichen Hammacher (D. med. Wochenschrift 1892, S. 1072) bei Alveolarpyorrhoe mit 0,5 proc. Lösung. Oefele (Merck's Bericht über 1892) gab mit Erfolg D bei Gelenkrheumatismus der Kinder in der Formel: Diaphtherini 0,5, Cognac. aq. Naph. Syr. spl. aa 20,0 MDS 2 stdl. 1 Essl. Tagesdosen von über 0,5 erzeugten Ohrensausen.

Die Publicationen des Jahres 1893 sind folgende:

Spengler (d. Zeitschr. No. 13) wendete auf der Heidelberger klinischen Abtheilung von Jurasz das D in 0,5 proc. Lösungen bei 3 Fällen von Highmorsempyem und 5 Fällen von Ozaena an, die jeder anderen Behandlung getrotzt hatten. Es wurden mit der Lösung getränkte Tampons 1/2 Stunde eingelegt und hierdurch Desodorirung und Besserung der subjectiven Symptome erreicht. Völlige Heilung wurde nicht erzielt, aber Verfasser hält das Mittel für werth, weiter versucht zu werden. Rohrer (therapeutische Notizen in No. 18 d. Zeitschr.) der in Uebereinstimmung mit Emmerich die hervorragende entwicklungshemmende Kraft des D bei Rein- und Mischculturen von Eiterbacterien und Milzbrand constatirte, hatte andauernd günstige Erfolge in der rhinologisch-otiatrischen Praxis. Steinmetz (No. 31 d. Zeitschr.) berichtet über die Anwendung des D in 40 Fällen. Während er damit bei drei Quetschwunden und einem Fall von maligner Onychie keinen Erfolg hatte, befand er D-Vaseline (50 — 10 proc.) als schmerzloses, ziemlich stark wirkendes Aetzmittel bei Granulationen, wenn diese kräftig sind, dagegen wirkungslos bei atonischen Granulationen und contraindicirt bei sich überhäutenden Wunden wegen Anätzung der Epidermis. Er hält eine 1 proc. Lösung bei putriden und jauchigen Wunden (putride, gangraenöse Oberschenkelphlegmone wurden schon durch einmalige Anwendung desodorirt) und Salbenform zum Aetzen, vielleicht auch diphtheritischer Wunden, für geeignet. Stabel (d. Zeitschr. No. 38) stellt experimentell fest, dass D bezüglich seiner entwicklungshemmenden Kraft das Lysol bei Staphylococcus pyogenes aureus um das Vierzigfache, bei Bacillus pyocyaneus um das Zehnfache, bei Hühnercholera um das Sechzigfache und bei Typhus um das Fünfzigfache übertrifft und erklärt daraus die günstige Wirkung, die Kronacher davon bei Unterschenkelgeschwür sah. Weniger wirksam, zum Theil unwirksam, fand Stabel das D gegen Milzbrandsporen, indem 15 proc. Lösung ebenso wie 10 proc. Solveollösung dieselben erst nach 3 Tagen tödtete. Indess ist dies praktisch nebensächlich, da keines der bekannten bactericiden Mittel Milzbrandsporen in genügend kurzer Zeit tödtet, um während eines chirurgischen Eingriffes wirksam zu sein, falls solche etwa in die Wunde gerathen. Pharmakologisch fand Stabel, dass bei der relativ kleinen Menge des D, die zur therapeutischen Anwendung gelangt, keine etwaige Giftwirkung zu Stande kommen kann. Er resumirt, dass D sich wegen seiner geringen Giftigkeit besonders zum Ausspülen von Hohlräumen eignet, wo man andere stark desinficirende Mittel deren Giftigkeit wegen nicht anwenden kann. Ausserdem fällt D Eiweiss nicht. Er hält es ferner für besonders geeignet bei Gehirnoperationen, Uterus- und infectiösen Pleuraerkrankungen, Empyem etc. und schlägt 0,5 proc. Lösungen vor. Er zieht es allen anderen Desinficientien vor in 0,5—2 proc. Lösungen bei allen Fällen, wo ein feuchter antiseptischer Verband für längere Zeit angelegt werden muss, so bei Verbrennungen, langwierigen Ulcerationen, grösseren Quetschwunden etc. Ekzem tritt dabei nicht auf.

Folgende meiner zahlreichen unter D-Behandlung sehr günstig verlaufenen Fälle scheinen mir besonders mittheilenswerth:

Fall 1. Mabruka el Felefle, etwa 18jährige Puella publica dahier, sollte wegen einer Erosion der Portio von Polizei wegen in's Provinzhospital verbracht werden, entging aber dieser gefürchteten Maassregel, da ich mich zu ihrer Behandlung bereit erklärte. Die Erosion war durch ein gonorrhoisches Secret verursacht, welches ziemlich copiös dem Muttermund entquoll. Patientin gibt an, schon vor einigen Jahren mit dem gleichen Ausfluss behaftet gewesen und im Hospital 10 Wochen lang mit Bals. copaiv. und Zinksulfatausspritzungen behandelt worden zu sein. Ich machte ihr versuchshalber mit ihrer Zustimmung intrauterine Einspritzungen mit 5 proc. D-Lösung unter sehr geringem Druck 4 mal täglich, und tamponirte die Scheide, die normales Aussehen hatte, mit Wattetampons, die mit 5 proc. D-Vaseline bestrichen waren. Die Secretion nahm rapid ab und war am 4 Tage nicht mehr nachweisbar. Die Erosion gewann ebenfalls rasch normales Aussehen und war nach einer Woche überhäutet.

Fall 2. Yussuf Girgis, 25jähriger Baumwollmakler aus Kafr Mitsenan, litt seit 6 Jahren an eitriger Cystitis von wechselnder Intensität, die beim Eintritt in die Behandlung derart gesteigert war, dass ich einen acuten Nachschub annehmen musste Da Patient anderwärts seit Jahren erfolglos mit Balsamicis, Decoct. fol. uvae ursi und adstringirenden Ausspülungen behandelt worden war, sah ich von derartigen Mitteln ab und machte versuchsweise mittels des doppelläufigen Katheters Ausspülungen mit warmer 0,5 proc. D-Lösung, jeweils 1 Liter 1 mal täglich. Der vorher blutigeitrige, foetide alkalische Urin zeigte bereits am 2. Tage besseres Aussehen und war geruchlos, die vom Füllungszustand der Blase unabhängigen Schmerzen waren fast verschwunden, so dass Patient, angesichts dieser Besserung, die durch die Ausspülung verursachten, kurz dauernden, brennenden Schmerzen gerne mit in Kauf nahm. Nach 6 an aufeinander folgenden Tagen gemachten Ausspülungen war der Urin klar und fehlt spontaner Schmerz und Brennen. Nach 2tägiger Pause zeigte der Urin leichte Trübung, war aber neutral und geruchlos. Subjective Symptome fehlten, und die Ausspülung erzeugte keine unangenehmen Empfindungen. Nach abermaliger 2tägiger Pause war der Urin völlig normal und bestand völliges Wohlbefinden. Meiner Aufforderung, sich 1 mal wöchentlich untersuchen zu lassen, kam Patient nicht nach. Ich sah ihn erst nach längerer Zeit wieder und erfuhr von ihm, dass er völlig frei von Harnbeschwerden sei.

Fall 3. Hanefie Bint Hassan aus Kairo, 30 Jahre alt, an einen Gutsbesitzer der Nachbarschaft verheirathet, seit Jahren leicht hysterisch, in kinderloser Ehe lebend, wurde von acuter, sich bis zur Tobsucht steigernder Manie befallen Bei eingehender Untersuchung in einem günstigen Moment fand ich die Angabe des Gatten bestätigt, dass ein Genitalausfluss bestand und constatirte eine chronische Endometritis, d. h. ich musste eine solche per exclusionem annehmen, da Vagina und Vulva trotz des seit lange bestehenden Ausflusses nicht afficirt waren, der Gatte, der vor Ausbruch der psychischen Erkrankung fast täglich cohabitirt hatte, frei von Gonorrhoe war und von dieser Frau keine Kinder hatte. In der Hoffnung, die psychische Erkrankung durch Heilung der Endometritis günstig beeinflussen zu können, beschloss ich, einen Versuch mit dem mir so häufig sich bewährt habenden D zu machen, und in der That verschwand nach 5 intrauterinen Einspritzungen von 0,5 proc. Lösung nach 6 Tagen der Ausfluss. Die nächsten beiden Perioden erfolgten, im Gegensatz zu früher, schmerzlos. Leider wurde durch den Einfluss von Charlatans und abergläubischen Ceremonien meine psychiatrische Behandlung durchkreuzt und verschlimmerte sich der maniakalische Zustand, der dann anderwärts erfolg- und verständnisslos behandelt wurde.

Fall 4. Said Ilian, 6jähriger Sohn eines hiesigen Gerichtsschreibers, litt seit anderthalb Jahren an spontan aufgetretener, foetider, rechtsseitiger Otorrhoe, und in Folge dieses vernachlässigten Zustandes und ständiger «prophylaktischer» Baumwolltamponade des linken Gehörganges an nahezu völliger Taubheit, deren Folge fast gänzlicher Mangel der Sprache war. Nach Entfernung des Tampons aus dem linken Ohre reagirt der Knabe bei Nennung seines Namens mit Flüsterstimme auf 5 Meter. Nach Entfernung reichlichen, foetiden, theilweise eingedickten Secrets durch Warmwasserausspülung, bietet das rechte Trommelfell nach hinten oben

einen Defect, durch den der lange Ambosschenkel zu sehen ist. Die Wandung des Gehörganges und das äussere Ohr sind stark macerirt. Injection von 0,5 proc. D-Lösung ruft lebhaften Schmerz hervor, so dass ich mich zunächst auf Anwendung von Borwasserausspülungen und Borvaselinetampons beschränkte, die zwar den Zustand des äusseren Ohres besserten, aber auf Quantität und Qualität des Secrets keinen Einfluss ausübten. Nachdem ich diese Therapie mehrere Tage erfolglos angewendet hatte, machte ich einen erneuten Versuch mit D in 0,2 proc. Lösung, und als dieselbe ohne Widerstand ertragen wurde, kehrte ich zu 0,5 proc. Lösung zurück, die nunmehr ebenfalls keinen Schmerz verursachte und 2 mal täglich applicirt wurde. Die Secretion nahm rasch ab und blieb vom 6. Tag, vom Beginn der D-Anwendung an, aus. Der Defect im Trommelfell verkleinerte sich zusehends und war am Ende der 3. Woche völlig geschlossen. Flüsterstimme wurde jetzt auf 4 Meter gehört. Anderthalb Jahre darnach litt das Kind an einer Phlegmone der Innenseite des rechten Oberschenkels, die ich incidirte und unter D-Behandlung in Kürze zur Heilung brachte.

Fall 5. Vor 1½ Jahren erkrankte ich an linksseitigem Mittelohrkatarrh mit profuser, sich durch einen seit lange bestehenden Trommelfelldefect entleerender, zäh schleimiger Secretion und äusserst lästigen Akusmen. Ich hatte mir diese Affection durch die nächtlichen Nilfahrten zu Cholerakranken zugezogen und im Drang der während der Epidemie an mich gestellten Anforderungen nicht beachtet. Die Affection nahm derart zu, dass beim Schneutzen eine voluminöse Schleimmasse zum Ohre herausfuhr. Bei der umfassenden Ignoranz des hiesigen arabischen Collegen wollte ich mich keinem Insult meines Ohres durch ihn aussetzen, während ich anderseits damals nicht daran denken konnte, den Ort zu verlassen und anderwärts Hilfe zu suchen. Ich beschloss daher, mich selbst mit D zu behandeln, das sich mir bei eitrigen Affectionen schon so vielfach bewährt hatte, und applicirte mir 3 mal täglich Ausspritzungen mit 0,5 proc. Lösung. Dieselben verursachten mir einen mässigen, ätzenden Schmerz und deutlichen Geschmack nach D, wurden aber sehr gut ertragen und behoben den Mittelohrkatarrh nach 9 Tagen.

Die vorstehenden Krankengeschichten bilden, mit Ausnahme der ersten, eigentlich nur eine Bestätigung der Angaben der oben citirten Autoren. Die erste Krankengeschichte berechtigt zu der Annahme, dass eine seit Kurzem bestehende, die Schleimhaut noch nicht tief afficirt habende Gonorrhoe der D-Behandlung keinen Widerpart zu halten vermag. Der Gebrauch des D beschränkt sich also keineswegs auf die bereits bekannten Gebiete seiner Anwendung, und ich halte es für sehr wahrscheinlich, dass das D auch in vielen solchen Fällen von Vortheil ist, in denen pathologische Secretionen durch andere, als die bereits bekanntermaassen durch D in ihrer Entwicklung gehemmten Mikroben hervorgerufen, resp. unterhalten werden.

Ich möchte der Angabe von Steinmetz, dass D sich ihm bei Quetschwunden nicht bewährt habe, 2 meiner Fälle gegenüberstellen, in denen ich den seinigen entgegengesetzte Resultate hatte.

Fall 6. Morgan es Sudani, 24jähr. Kordofanneger, brachte den rechten Zeigefinger — angeblich aus Versehen, wahrscheinlicher, um durch Verstümmelung militärfrei zu werden — zwischen Maschinentheile einer Dampfmaschine und kam mit fast völlig abgequetschter Endphalanx zu mir mit dem Ansinnen, dieselbe gänzlich zu entfernen und den Stumpf zur Heilung zu bringen. Die Blutung war mit Kaffeepulver und Baumwollblatt gestillt worden, und liess sich das hierdurch entstandene Conglomerat nur mit grösster Mühe entfernen. Die stark gequetschte Wunde und die nur noch durch eine Hautbrücke mit dem Finger zusammenhängende Endphalanx wurden ausgiebig mit 0,4 proc. D-Lösung bespült und dann trotz des Widerspruches des Patienten die Phalanx angenäht, ein Diaphtherinverband angelegt und die Hand auf einer Holzschiene fixirt. Da während der nächsten 4 Tage weder Fieber bestand, noch der Verband eitrig durchtränkt war, so öffnete ich letzteren erst am 5. Tage und war nicht wenig erstaunt, die Wunde schön granulirend und völlig reizlos zu finden. Unter fortgesetzter Behandlung mit 4tägigem D-Verbandwechsel war am 17. Tage die Wunde vernarbt und das Gelenk beweglich. Der Nagel, welcher hatte entfernt werden müssen, bildete sich von Neuem, war normal breit, stund aber schief. Die unbedeutende Verkürzung des Fingers wurde bei der nächsten Rekrutenmusterung als unwesentlich betrachtet und würde der Neger als tauglich eingezogen worden sein, wenn er nicht durch andere Schliche seine Befreiung vom Militärdienst erreicht hätte.

Fall 7. Yussuf Fanuhs, 3jähriges Söhnchen eines hiesigen Postbeamten, erlitt eine Quetschung des rechten Zeigefingers, der zwischen Thür und Rahmen eines eisernen Geldschrankes geklemmt worden war. Die Wunde war sofort mit dem schmutzigen Taschentuch eines Tabakschnupfers verbunden worden, dann wurde mir das Kind ohne Verzug zugeführt. Der improvisirte Verband troff von Blut und nach Abnahme desselben wurde das Kind ohnmächtig. Ich comprimirte vor Allem mittels eines um die Grundphalanx gelegten Schlauches und legte 2 Seidenligaturen an. Die Endphalanx und der Nagel waren in 2 durch eine Längsfurche getrennte Hälften zerdrückt, die Weichtheile hingen zum Theil in Fetzen vom Knochen ab. Ich irrigirte ausgiebig mit 0,5 proc. D-Lösung und fixirte unter D-Spray die Weichtheile mit 6 feinen Seidennähten. Darüber kam ein leichter Gazeverband und die Hand wurde in einem erhöht stehenden permanenten Bad von 0,5 proc. D-Lösung gehalten, das schmerzlos und willig von dem Kinde ertragen wurde. Da weder Fieber noch Anschwellung der regionären Drüsen eintraten, setzte ich diese Therapie 4 Tage und Nächte fort und nahm erst am 5. Tage den Gazeverband ab. Die Weichtheile hatten sich fest angelegt, die Wunde granulirte und war reizlos. Ich verband nunmehr den Finger mit 5 proc. D-Vaseline und liess die Hand in der Schlinge tragen. Nach 2 weiteren Tagen konnte ich 4 Nähte entfernen, die beiden anderen fielen nach einigen weiteren Tagen spontan ab. Am 12. Tag war die Wunde vernarbt und konnte das Kind die Endphalanx ohne Schmerz activ bewegen. Dieselbe war etwas abgeplattet und verbreitert und über die Kuppe verlief eine dorsal-palmare Einkerbung, in der die Narbe noch etwas secernirte. Diese Difformität glich sich in der Folge etwas aus und die Narbe wurde unter einem Schutzverband trocken und solide.

In diesen beiden letzteren Fällen hat sich mir das D also nicht minder bewährt, als in allen anderen, und ich glaube, dass sich dasselbe zur Behandlung von Quetschwunden vorzüglich eignet.

Der einzige Nachtheil, der dem D anhaftet, besteht in seiner Eigenschaft, die Instrumente und die Hände schwarz zu färben, und zwar unabhängig von vorhergegangenem Gebrauch von Sublimat. Aber dieser Nachtheil ist im Hinblick auf die sonstigen Vorzüge des D so unwesentlich, dass er dem allgemeineren Gebrauch des Mittels kein Hinderniss entgegensetzen kann. Ich empfinde ihn weniger lästig als die subjectiven und objectiven Erscheinungen, die so oft bei der Anwendung des Carbols und des Sublimats an den Händen und den Instrumenten störend zu Tage treten.

Erfahrungen auf dem Gebiete der Harnuntersuchungen und Bericht über die Fortschritte der Harnanalyse im Jahre 1897.

Mittheilungen aus dem chemisch-technischen Untersuchungslaboratorium München, von *Georg Buchner*.

(Schluss.)

Zur Bestimmung des Gesammtkohlenstoffgehaltes des Harnes auf nassem Wege gibt W. Scholz (Zeitschr. f. anal. Chemie, 1897) ein Verfahren an.

Zum Nachweis des Indicans im Harne empfiehlt A. Loubian (Chem. Ztg. Repertorium 1897. 82) an Stelle der gebräuchlichen Natriumhypochloritlösung, Wasserstoffsuperoxyd. Ebensogut kann man eisenchloridhaltige Salzsäure benützen.

Amann benützt zu gleichem Zwecke als Oxydationsmittel der Indoxylsulfosäure zuIndigo, Natriumpersulfat in 10proc. wässeriger Lösung. Diese Lösung tropfenweise zu dem mit einigen Tropfen Schwefelsäure und einigen Cubikcentimetern Chloroform versetzten Harne gefügt, reagirt wie die übrigen Oxydationsmittel. Ebenso gibt Skatol dieselbe violettrothe Färbung; diese Farbstoffe gehen aber im Gegensatze zu dem Indigo nicht in Chloroform über.

Phenolbestimmung im Harne. Da die Phenolreactionen durch die übrigen Harnbestandtheile verdeckt werden, destillirt J. Amann (Journ. de Pharm. et de Chim. 1897) den Harn unter Zusatz von Schwefelsäure. Das Destillat wird dann entweder mit Millon's Reagens oder in alkalischer Lösung mit Paradiazobenzolsulfosäure — orangegelbe bis hochrothe Färbung — geprüft. Letztere Reagenslösung muss stets frisch hergestellt werden.

Phenylsemicarbacid erhielt M. Jaffé (Chem. Ztg., Repert. 1897) aus einem Hundeharn (die Thiere waren mit Fleisch gefüttert worden) durch zweistündiges Erhitzen mit Phenylhydrazin und Essigsäure auf dem Wasserbad. Phenylsemicarbacid wurde bekanntlich zuerst von E. Fischer aus Phenylhydrazin und Kaliumcyanat hergestellt.

Bestimmung der ternären Stoffe im Harn. Bei einer vollständigen Analyse des Harnes bleibt die Summe der analytischen Resultate wesentlich zurück gegen das Gewicht des bei 100° C. erhaltenen Trockenrückstandes. Diese Differenz wird bedingt durch die Farbstoffe und die nicht nach bestimmten Verfahren zu analysirenden «ternären», wenig gekannten Stoffe. Huguet (Chem. Ztg. Repertor. 1897) bestimmt diese ternären Stoffe nach Entfernung des grössten Theiles der stickstoffhaltigen Harnbestandtheile (92 Proc.) in alkalischer Lösung mittels Permanganat.

Urobilin, Haemoglobin, Methaemoglobin, Haematoporphyrin. Den Nachweis vermehrten Urobilins führen wir zur Orientirung mittels des Spektroskopes und wird jeder Harn spektroskopirt. Es ergeben sich hiebei oft recht

interessante Verhältnisse. Vollständig normale Harne geben keine Absorptionsspectra. Dagegen zeigen viele Harne (Fieber, Leberstörungen, Resorption von Blutextravasaten, nach Antifebringebrauch u. dgl.) das charakteristische Absorptionsband des Urobilins zwischen den Linien E und F (Grenze von Grün und Blau). Nach neueren Anschauungen ist das Urobilin nicht identisch mit dem Hydrobilirubin, welches aus dem Darmcanal resorbirt würde, sondern ist ein Oxydationsproduct des Gallenfarbstoffes (Choletelin). Das Urobilin ist erheblich vermehrt bei Anfang oder am Ausgang des Ikterus (an Stelle des Bilirubins). Nach v. Jaksch ist die Urobilinurie ein wichtiges Symptom einer Erkrankung der Leber u. s. w. (siehe v. Jaksch, Diagnostik 1896).

Die Anwendung des Spectroskops bei der Harnuntersuchung lässt uns ferner die geringsten Mengen von Oxyhaemoglobin, Methaemoglobin und Haematoporphyrin constatiren. Letzteres in sehr geringer Menge ein Bestandtheil des normalen Harnes, erscheint vermehrt besonders nach Intoxicationen durch Arzneimittel, z. B. Sulfonal. In einem Falle constatirten wir Haematoporphyrin in reichlicher Menge im Harne nach starker Jodbehandlung.

Urobilin. G. Leo, Bolletino chimico farmazeutico, bringt eine Modification der von Jolles früher gegebenen Urobilinermittlung, welche darin besteht, dass basisches Bleiacetat Urobilin ausfällt, dass mit Schwefelsäure angesäuerter Alkohol es aus dem Niederschlag löst, woraus es dann mittels ammoniakalischem Zinkchlorid wieder gefällt wird.

Weitere Mittheilungen über Nachweis von Urobilin in gallehaltigem Harne macht Denigés (Rep. de Pharm. 1897, 150.)

Um in sehr gefärbten Harnen den spectroskopischen Nachweis des Urobilins zu ermöglichen, fällt Denigés 10 ccm Harn mit 5 ccm Mercurisulfatlösung (5 g Mercurisulfat, 20 ccm conc. Schwefelsäure, 100 ccm Wasser) aus. Das Filtrat enthält das Urobilin; Bleiessig und Mercuriacetat sind nicht verwendbar.

Leo benützt zum Urobilinnachweis den Bleiniederschlag aus dem Harn, der das Urobilin enthält. Den ausgewaschenen Niederschlag behandelt er mit ammoniakhaltigem Alkohol und erhält im eingeengten Filtrat mit ammoniakalischer Chlorzinklösung die Fluorescenzreaction. (Zeitschrift f. analyt. Chemie 1897.)

Der Nachweis von Urobilin und Gallenfarbstoffen im Harn wird nach Lépinois auf folgende einfache Weise geführt:

20 ccm Harn werden mit 5 ccm Chlorzinklösung 1 : 10 versetzt, sodann Ammoniak 1 : 4 in einer zum Lösen des gefällten Zinkhydroxydes ungenügenden Menge zugefügt und von dem Niederschlage, der die vom Urobilin verschiedenen Harnfarbstoffe enthält, abfiltrirt. Im Filtrat wird das Urobilin durch die Fluorescenz und das Spectrum erkannt. Der hinterbliebene Niederschlag wird mit Essigsäure gelöst und durch die bekannte Gmelin'sche Reaction die Gegenwart der Gallenfarbstoffe erkannt. (Chem. Ztg. Repertor. 1897.)

Den Einfluss des Urobilins auf die Pepton- bezw. Albumosereaction im Harne bespricht E. Salkowski (Berl. klin. Wochenschrift 1897, 353).

Ein Urometer für geringe Harnmengen construirte Jolles. Ich fand keinen Vorzug vor den bereits im Handel befindlichen kleinen, genauen Urometern.

Uroprotsäure, ein neuer Bestandtheil des Harnes. Aus dem Niederschlag, welcher in eingeengtem Harne, besonders von Hunden, durch Alkohol erzeugt wird, isolirte M. Cloetta, Chem. Ztg. Repertor. 1897, eine eigenartige Säure, die als Abkömmling der Eiweisskörper zu betrachten ist und vom Verfasser Uroprotsäure genannt wurde und der Formel $C_{66}H_{116}N_{20}SO_{54} + n H_2O$ entspricht. Die Isolirung erfolgte in Form des in Wasser löslichen, in Alkohol unlöslichen Baryumsalzes. Alkalische Kupferlösung wird schwach reducirt.

Pepton (siehe auch bei Urobilin).

Pepton weisen, abweichend von den üblichen Methoden, Th. Bagomolow und N. Wasilieff nach, indem sie das Eiweiss durch einen Ueberschuss von Trichloressigsäure oder durch Aussalzen mit Ammonsulfat abscheiden und das Filtrat mittels der Biuretreaction oder Salicylsulfonsäure prüfen. (Beim Verdünnen löst sich die Peptontrübung wieder.)

Ueber die Bestimmung der Xanthinbasen im Harn führte Robert Arnstein vergleichende Untersuchungen nach den Methoden von Haycraft und Camerer aus und gibt letzterer den Vorzug, auch bestimmte er die Genauigkeitsgrenze der Methode. (Chem. Ztg. Repertor. 1897.)

Zucker. Bei den Zuckerproben, welche wir stets vergleichend ausführen, kommen öfters bemerkenswerthe Unregelmässigkeiten vor.

So konnte mit einem Harne mit 0,2 Proc. Zucker (starke Kupferreduction, starker Ausfall der Phenylhydrazinprobe, Polarisation + 0,2 Proc.) nur eine minimale Reaction mit Nylander's Reagens erhalten werden.

In einem anderen Falle gab ein Harn, der anfänglich 5 und 6 Proc. Zucker, daneben mässig Aceton und Spuren Acetessigsäure enthielt, bei einem Zuckergehalt von 1,8—1,6—1,5 Proc. keine Ausscheidung von Kupferoxydul mehr, sondern nur eine leichte Reduction, wie dieselbe sonst bei einem Zuckergehalte von 0,05—0,1 Proc. auftritt, oder auch bei Abwesenheit von Zucker in concentrirten Harnen. Welche Stoffe soviel Kupferoxydul in Lösung hielten, konnte nicht ermittelt werden. Diese Fälle zeigen die unbedingte Nothwendigkeit von mehrfachen Controlproben und erklären die oft vorkommenden unrichtigen Befunde einseitiger Untersuchungen.

Jeder zuckerhaltige Harn wird in meinem Laboratorium auf Aceton und Acetessigsäure untersucht. Beide kommen gar nicht so selten in diesen Harnen vor.

Stark reducirende Harne ohne nachweisbaren Zuckergehalt findet man sehr häufig, auch solche mit Spuren Zucker. (Schwache Graufärbung des Erdphosphatniederschlages bei der Nylanderprobe.)

Zu den ersteren gehören meist alle stärker concentrirten Harne, insbesonders auch wenn dieselben reich an Formelementen, insbesonders Epithelien der verschiedensten Art sind. Letztere Harne enthalten meist stark vermehrtes Urobilin, was auf einen Zusammenhang mit der Leber hinweisen dürfte.

Linksdrehender Zucker (Laevulose) allein kommt sehr selten vor; dagegen kommen hie und da Harne zur Untersuchung, welche neben rechtsdrehendem Zucker auch linksdrehenden Zucker enthalten (Differenz zwischen Polarisation und Titration).

Z. B. Harn enthält 0,4 Zucker (Titration),
Polarisation — 0,1°. (Schmidt und Haensch).

Hier wird also die Rechtsdrehung durch die Anwesenheit linksdrehenden Zuckers verhindert. Nach Worm-Müller enthalten ca. 13 Proc. diabetischer Harne grössere Mengen (1—2 Proc.) linksdrehender Substanzen, geben also bei der Polarisation und Titration eine grösstere Differenz.

Goff (Rep. de Pharm. 1897, 250 u. 706) benützt zum Nachweis und zur quantitativen Bestimmung der Glykose im Harn Methylenblau. Frühere Versuche scheiterten daran, dass auch normaler Harn in alkalischer Lösung Methylenblau entfärbt.

Goff fand jedoch, dass Harn, mit der zweifachen Menge Wasser verdünnt, keine Entfärbung bewirkt.

Prof. Dr. A. Carpené (Giornale di Farmacia 1897) benützt zum qualitativen und quantitativen Nachweis des Zuckers im Harn dessen Eigenschaft, mit Baryumhydroxyd ein Baryumglykosat zu bilden, welches durch Alkohol gefällt, dann identificirt wird.

Zum qualitativen Zuckernachweis empfiehlt Hugo Andres zur Vermeidung des störenden Einflusses von Kreatinin, Harnsäure und Glykuronsäure, sowie von Arzneimitteln nach dem Vorschlage von Pollaschek, den Harn zuerst mit Thierkohle zu behandeln. Weiters berichtet Verfasser, dass die von Mallisch und Fischer vorgeschlagene Probe mit α Naphthol und Schwefelsäure durch Eiweiss, Pepton, Mucin u. dgl. beeinflusst werde. (Chem. Zeitg. Repertor. 1897.)

K. B. Lehmann (ebendaselbst) zieht zur Zuckerbestimmung im Harn das jodometrische Verfahren heran, indem er das nicht reducirte Kupfer auf bekannte Weise jodometrisch bestimmt.

Paolo Ant. Lamanna (Bolletino chimico farmaceutico) theilt eine Modification der Phenylhydrazinprobe mit, welche eigentlich nichts Neues bietet.

Einige Reactionen der Glykose im Harn, wobei die Umwandlung der Theerfarbstoffe in Leukoderivate als Erkennungsmittel benützt wird, finden wir zusammengestellt in der Pharm. Centralhalle 1897, 34.

E. Riegler empfiehlt eine gasvolumetrische Bestimmung der Glykose im Harn und für klinische Untersuchungen überhaupt, darauf beruhend, dass Fehlingslösung durch salzsaures Phenylhydrazin unter Entwicklung von Stickstoff glatt reducirt wird. Das Stickstoffgas wird gemessen und ist um so geringer, je mehr Fehlingslösung durch vorhandenen Zucker reducirt wird. Der Apparat ist der gleiche, den Riegler für die Bestimmung von Harnstoff und Harnsäure (s. d.) benützt. (Pharm. Centralhalle 1897, 38.)

Nach Landolph's Untersuchungen (Journ. de Pharmac. et de Chim. 1897, 117) kommen im Harne zwei verschiedene Zucker-

arten vor. Der erste, der eigentliche Harnzucker, vergährt schon bei gewöhnlicher Temperatur schnell und vollständig. Derselbe ist sehr beständig und bleibt mehrere Monate lang unverändert. Dieser Harnzucker wird von einer anderen rechtsdrehenden Zuckerart begleitet, welche dem Traubenzucker ähnelt und deren Drehungsvermögen im Gegensatze zum vorigen beim Erhitzen abnimmt negativ thermooptisch. Das Auftreten dieses Zuckers, der auch langsamer vergährt als der Harnzucker, ist als der Vorläufer des eigentlichen Diabetes zu betrachten.

Ueber die im Harn vorkommenden Zuckerarten theilt Bretet, Chem. Zeitung, Repertor., Folgendes mit:

Im diabetischen Harne können gleichzeitig vorhanden sein: Glykose, Laevulose und Saccharose. In einem Harne, der nur Glykose enthält, lässt sich dieselbe leicht mit Fehling-Lösung bestimmen; der Niederschlag hat Cohaesion, setzt sich schnell ab wenn man das Sieden der Flüssigkeit unterbricht, und die Flüssigkeit klärt sich. Enthält der Harn aber Saccharose, besonders Laevulose, so erhält man ockergelbe oder röthliche Niederschläge, ohne Cohaesion, welche suspendirt bleiben und den Endpunkt der Reaction schwierig erkennen lassen. Bei Eintritt dieser Erscheinung kann man auf das Vorkommen eines von Glykose verschiedenen Zuckers rechnen.

Das bereits von Seegen und Külz beobachtete Vorkommen der Laevulose (Laevulosurie) im Harn bestätigt Dr. Biellaz (Deutsche Medic.-Ztg 1897, 43) in einem Falle eines an Rückenmarkentzündung leidenden Patienten. Der Harn zeigte Reduction und Linksdrehung.

Beobachtungen, welche sich auf das Verhalten einiger Zuckerarten im thierischen Organismus, besonders auf die Glykogenbildung und den Uebergang der Zucker in den Harn beziehen, theilt F. Voit in der «Neuen Ztschr. f. Zuckerindustrie» 1896, 506 mit.

Aceton. L Willen (Schweiz. Wochenschr. f. chirur. Ph. 1896, 434) benützt zum qualitativen Nachweis von Aceton das Harndestillat und prüft mit Permanganat, zur quantitativen Ermittlung bestimmt er das specifische Gewicht des Harndestillates.

Während die Anwesenheit von Aceton im Harne der Diabetiker bekanntlich schon längere Zeit diagnostisch verwerthet wird, theilt L. Knopp (Centralbl. f. Gynäk. 1897, 16) mit, dass dasselbe im Harne Schwangerer ein sicheres Zeichen intrauterinen Fruchttodes ist, da Aceton bei raschem Eiweisszerfall im Körper entsteht.

M. Martz (Répert. de Pharmacie 1897, 197) führt das im Harndestillat enthaltene Aceton in Jodoform über, und bestimmt letzteres titrimetrisch.

Diabetes. Einige Geheimmittel, um theueres Geld angepriesen, erwiesen sich als: 1. Leinsamen, deren Decoct benützt werden soll und 2. als Früchte der Gartenbohne.

Der Erfolg dieser sogen. Heilmittel besteht offenbar in der gleichzeitig verordneten strengen Diät.

Wenn mir das Körpergewicht und die Nahrung des Diabetikers genau angegeben wird, berechne ich nach dem Vorgange v. Noorden's die Stoffwechselbilanz wie folgt: z. B.

Körpergewicht 55 kg.

Nahrungsbedürfniss $55 \times 35 = 1925$ Calorien.

Einnahme:

Eiweiss . .	148 g	× 4,1	= 606,8	Calorien.
Fett . . .	102 „	× 9,3	= 948,6	„
Kohlehydrate .	180 „	× 4,1	= 738,0	„
			2293,4	Calorien.

Ausgabe:

Harn = 23,3, Stickstoff = 146,7 Eiweiss u. 141 g Zucker,
also $141 \times 4,1 = 578$ Calorienverlust, $2293 - 578 = 1715$.

Nahrungsbedürfniss	1925
Durch die Nahrung erhaltene Calorien	1715
—	210 Calorien.

Die Nahrung ist demnach nicht genügend und muss ein Werth von mindestens 210 Calorien in Form von Eiweiss und Fett zugeführt werden.

«Es würde sich empfehlen», führt Dr. Camerer, Zeitschrift für Biologie sehr treffend aus, «bei Beurtheilung pathologischer Harne, mehr als dies bis jetzt geschieht, auf die besondere Diät der Kranken Rücksicht zu nehmen.» Ueberhaupt soll eine genaue Harnuntersuchung, welche ja allen Factoren Rechnung tragen muss, stets mit Berücksichtigung der Ernährung ausgeführt werden. Der Nachweis und die Bestimmung anormaler Stoffausscheidungen ist nur ein Theil der Harnanalyse; vor Allem soll die Harnanalyse dem Arzte auch ein Bild des Stoffwechsels darbieten. — Wenn irgend möglich, besondere Fälle natürlich ausgeschlossen, soll eine Probe der gemischten und gemessenen 24stündigen Harnmenge zur Untersuchung kommen. Von grossem Werthe ist die Angabe der während dieser Zeit aufgenommenen festen und flüssigen Nahrung.

Harntrübungen. Bei der Untersuchung der Harntrübungen auf Nierencylinder ist grösste Vorsicht und Ausführung mikrochemischer Reactionen geboten, indem sehr häufig den ächten Cylindern täuschend ähnliche Formen, aus verschollten Epithelien und Epitheldetritus gebildet, mit Schleimgerinnsel u. s. w. belegt, sog. Pseudocylinder zur Beobachtung kommen, die der Ungeübte gerne für Cylinder ansieht.

In einem Falle fanden wir im Harnsedimente geringe Mengen quergestreifter Muskelfasern. Nach Peyer deutet dieses sehr seltene Vorkommen auf eine Verbindung zwischen Darm mit der Blase.

In den meisten Lehrbüchern der Harnanalyse ist scharf unterschieden zwischen den nicht organischen krystallinischen oder amorphen Sedimenten des sauren, und denen des alkalischen Harns. Eine solch' scharfe Trennung entspricht aber nicht den Thatsachen, denn wir finden auch in neutralen, amphoteren und sogar im schwach bis mässig sauren Harne neutrales Calciumphosphat und auch Ammoniummagnesiumphosphat, besonders wenn der Harn concentrirt ist und genügend Ammonsalze enthält.

Zur mikroskopischen Untersuchung viscoser und schwer sedimentirbarer Harne theilt G. Michel (Chem. Zeitg. Repertor, 1897) Folgendes mit:

Um bei albuminhaltigen, viscosen, schwer oder nicht sedimentirbaren Harnen die organisirten Gebilde auffinden zu können, schüttelt man circa 50 ccm des Harnes mit 20 ccm Aether und überlässt die Mischung einige Zeit der Ruhe. Die oben schwimmende Aetherschichte enthält alle leichten Formelemente. Man nimmt dieselbe ab, bringt sie auf Uhrgläser und vertheilt nach Abdunsten des Aethers den Rückstand mit fein zugespitztem Pinselchen auf Deckgläser zur mikroskopischen Prüfung.

Zur Abschätzung der Harntrübung ermittelt Prof. Posner durch wie dicke Schicht hindurch man bei Tageslicht gewöhnliche Schrift noch erkennen kann. Man stellt zu diesem Zwecke einfach ein Becherglas auf ein mit starker Schrift bedrucktes Papier und füllt nun langsam so lange Harn auf, bis die Schrift verschwunden ist. Die Höhe der Schichte in Centimetern bedeutet den Grad der Durchsichtigkeit. Einen Harn, der bis 8 cm noch zu sehen erlaubt, bezeichnet Posner noch als normal. Schon bei geringen Trübungen nimmt die Höhe rasch ab. Die Anzahl der Centimeter gibt direct den Grad der Durchsichtigkeit. Die Höhen auf Millimeterpapier aufgetragen geben Curven, die mit objectiver Treue das Trübungsverhältniss des Harnes von Tag zu Tag wiedergeben. (Deutsche med. Wochenschrift 1897.)

Calciumoxalat wird von R. Neumeister (Physiologische Chemie 1897) als seltneres Harnsediment bezeichnet, welches sich vorwiegend in alkalischen Harnen findet, aber auch bei saurer Reaction zur Ausscheidung gelangt.

Wir begegnen aber im Centrifugenrückstande dem Calciumoxalat fast täglich und vorwiegend in sauren, concentrirten Harnen, meist als Begleiter von Harnsäure- und Uratsedimenten in geringer oft aber auch reichlicher Menge.

Oxalurie bespricht Dunlop (Monatshefte f. pr. Dermatologie 1897, 585) und thut dar, dass im Gegensatze zu der Anschauung, dass die Oxalsäurediathese ein selbständiges Leiden sei, die Oxalsäure ein normaler, constanter Bestandtheil des Harnes aller Derjenigen ist, welche von gemischter Kost leben. Die Oxalsäure ist nach dem Forscher lediglich als von den Nahrungsmitteln herstammend, zu betrachten.

Bindegewebsfasern finden wir seit Einführung der Centrifuge nicht gar so selten. Nach Heitzmann ist das Auftreten von Bindegewebsfasern im Harne ein häufiges Vorkommniss und wird nur desshalb leicht übersehen, weil solche Bindegewebstrümmer in der Regel sehr klein sind und nur bei einiger Uebung gut unterschieden werden von Schleimfäden u. dgl. Nach Heitzmann verdanken diese Bindegewebstrümmer ihren Ursprung Traumen, Abscessbildung, Verschwärung, Blutung und Geschwulstbildung.

Smegmabröckelchen kommen verhältnissmässig selten vor. Zumeist bestehen dieselben aus amorphen Detritusmassen als Grundsubstanz, in welche selten Fettkügelchen oder Fettsäurenadeln, meist aber (auch im sauren Harn) Magnesiumammoniumphosphatkrystalle eingebettet sind. Nach Peyer deuten Smegmabröckelchen, abgesehen von Unreinlichkeit, auf hochgradige Phimose, Balanitis.

Amyloïdkörperchen (Prostatakörner) bilden ein verhältnissmässig selteneres Vorkommniss.

Tuberkelbacillen, Smegmabacillen und Gonococcen. Wir hatten 8 Fälle, in welchen sich im Centrifugenrückstande des Harnes Tuberkelbacillen nachweisen liessen. Um eine Verwechslung mit dem sich ähnlich färbenden, bei Harnuntersuchungen in Betracht kommenden Bacillus smegmatis, und dadurch eine falsche Diagnose zu vermeiden, müssen die Präparate nach der Säurebehandlung 1 Minute mit absolutem Alkohol ausgewaschen werden, wobei ev. vorhandene Smegmabacillen ihre Farbe verlieren, die Tuberkelbacillen aber unverändert bleiben.

Nach Lancet und Bunge (Fortschritte der Medicin) benützt man zur Vermeidung der Smegmabacillen den mit dem Catheter entnommenen Harn. Dieser ist frei von Smegmabacillen.

Gonococcen. Bei der Untersuchung des Centrifugenrückstandes des Harnes auf Gonococcen stossen wir sehr häufig auf Diplococcen, welche den Gonococcen ungemein ähnlich sind, und welche in vielen Fällen für echte Gonococcen gehalten werden. Wir stellen zur Sicherheit stets die Gram'sche Methode an, wobei die Gonococcen entfärbt werden, die Pseudococcen aber gefärbt bleiben.

Neue Färbungsmethode der Tuberkelbacillen. Rondelli und Buscalioni (Centralbl. f. Bacteriolog.) entfärben die mit Fuchsinlösung gefärbten Präparate mit Javell'scher Lauge (unterchlorigs. Natr.), statt mit Säuren. Ein Vorzug vor der bisherigen Methode ist nicht einzusehen.

Die Frage der Unterscheidung der Tuberkelbacillen und Smegmabacillen ist nach Grethe (Fortschr. Medic. 1896, 9) desshalb von Bedeutung, weil das nicht seltene Auftreten der letzteren im Harn leicht zu einer falschen Diagnose führen kann.

Griffiths will aus dem Harne Krebskranker ein besonderes Gift erhalten haben, das er Cancerin nennt, Duplaz und Savoir sind jedoch bei der Nachprüfung zu negativen Resultaten gekommen (Pharm. Centralbl. 1897, 35).

Im Harne tödtlich Verbrannter wiesen Fraenkel und Spiegler (Wiener med. Blätter 1897) eine Pyridinbase, einen dem Cysteïn analogen Körper und eine wahrscheinlich der Kohlehydratgruppe des Eiweissmolecüls entstammende Substanz, also giftig wirkende Spaltungsproducte des Eiweisses nach. Der Nachweis der angeführten Körper im Harn eröffnet eine schlechte Aussicht auf Heilung.

Ueber das Verhältniss der Nahrung und der Arbeit zur Giftigkeit des Harnes hat P. D. Carciani Versuche angestellt, deren Resultate Folgendes ergeben:

1. Die Giftigkeit des Harnes schwankt zwischen weiten Grenzen unter dem Einflusse der Nahrung und der Arbeit.
2. Sie wird schwächer bei Pflanzennahrung.
3. Der Harn bei gemischter Nahrung ist giftiger als bei Pflanzenkost.
4. Bei Fleischnahrung wächst die Giftigkeit mit der aufgenommenen Fleischmenge.
5. Bei übermässiger Fleischnahrung oder übertriebener Arbeit wird der Harn stark giftig, so dass Autointoxicationserscheinungen bemerkbar werden.

Die Beurtheilung des Immunitätszustandes auf Grund der Harnanalyse behandelt Professor Pöhl. Darnach wird die Autointoxication, welche in Folge herabgesetzter Blutalkalescenz auftritt, von einer Gruppe von Erscheinungen im Harn gekennzeichnet. Zur Beurtheilung der Blutalkalescenz ist das Verhältniss der Gesammtphosphorsäure des Harns zur Menge der im Dinatriumphosphat gebundenen Phosphorsäure ein gutes Kriterium. Wenn die relative Menge der Phosphorsäure als Dinatriumphosphat unter 50 Proc. sinkt, so ist die Blutalkalescenz unter der Norm. Wenn ferner der Harnstickstoff unter 90 Proc. sinkt, dann sind die Oxydationsprocesse herabgesetzt, und die Menge der intermediären, stickstoffhaltigen Producte der regressiven Eiweissmetamorphose vermehrt. Solche Umstände bedingen eine Autointoxication. Ein gleicher Fall ist vorhanden, wenn der relative Gehalt der Chloride herabgesetzt ist (weniger als 1 NaCl : 2 Harnstoff.) Dadurch ist bei Harnanalysen ein wichtiges Mittel in die Hand gegeben, nicht nur Autointoxicationen zu erkennen, sondern auch Aufschluss zu erhalten, welche Momente die Autointoxicationen bez. Prädispositionen zu Infectionskrankheiten bedingen.

Arzneimittel: Salophen ist in Form seiner Componenten: Salicylsäure und Acetylparaamidophenol schon 3/4 Stunden nach dem Einnehmen im Harne nachweisbar. Die entsprechenden Reactionen bleiben nach Goldmann (Pharm. Ztg. 1897) wenigstens 2 Tage bestehen, wenn 2 g davon genommen wurden. Das Acetylparaamidophenol kann durch die Indophenolreaction nachgewiesen werden.

Atropin und Hyoscyamin im Harne. Nach S. Vreven (Pharm. Centralhalle 1897) wird zum Nachweis dieser Körper im Harne das Marmé'sche Reagens benützt, indem dasselbe (10 g Jodkalium, 5 g Jodcadmium, 500 ccm Wasser) mit den Chloroformausschüttlungen des Harnes, im Falle derselbe diese Alkaloide enthält, krystallisirte Verbindungen liefert, welche unter dem Mikroskop charakteristische Formen zeigen.

Urotropin im Harne. Urotropinhaltiger Harn gibt mit Bromwasser einen orangegelben Niederschlag von Dibromurotropin. Man kann dasselbe bereits 1/4 Stunde nach der Einverleibung (0,5 g) und auch noch nach 12 Stunden nachweisen. (Casper, Deutsche med. Wochenschr. 1897.)

Den Nachweis der Naphtionsäure im Harne bespricht Prof. Dr. Riegler, Wiener med. Blätter 1897, 22).

Den Santonin-Nachweis im Harne behandelt L. Daclin (Rep. de Pharm. 1897, 55). Ueber den Nachweis des Chloralhydrats und dessen quantitative Bestimmung im Harne (Urochloralsäure) berichtet Dr. Kulisch (Pharm. Post 1897, 303): Die Urochloralsäure ist eine gepaarte Glykuronsäure. Letztere tritt bekanntlich für sich allein im Harne nicht auf, sondern erst dann, wenn ihr ein Paarling, der sie vor der Oxydation schützt, dargeboten wird.

Anschliessend an obige Arbeit berichtet Tollens (Pharm. Centralhalle 1897, 30) über eine vollkommenere Methode der Bestimmung der Glykuronsäure bezw. des Furfurols mittels Phloroglucin.

Nachweis von Kryofin im Harne, Dr. E. Schreiber, D. med. Wochenschrift 1897.

Den Rhabarber-Nachweis im Harn bespricht Proksch (Bullet. de Pharmacie 1897, 142).

Ueber den Einfluss einiger Medicamente auf die Analyse des Harnes und zwar über den Einfluss der Nitrate auf die Stickstoffbestimmung, den Einfluss eines Jodkalium- und Chlorammoniumgehaltes auf die Harnstoffbestimmung nach Liebig und den Einfluss des vielfach angewandten Jodkaliums, Lysidins und Piperazins auf die Harnsäurebestimmung nach Salkowski — berichtet ausführlich Dr. Bruno Bardeck, Zeitschr. für analyt. Chemie 1897.

Conservirung des Harnes. Der Harn wird beim Versandt am besten durch Thymol- oder Chloroformzusatz conservirt. Die centrifugirten Harnsedimente conservire ich am besten mit der Hayem'schen Lösung: 1 g–Kochsalz, 5 g Natriumsulfat und 0,5 g Sublimat in 200 ccm Wasser.

Bei Verwendung von Formaldehyd (2—10 Proc.) als Conservirungsmittel erhält der Harn reducirende Eigenschaften (M. Collon, Repert. de Pharmacie 1897, 54).

Referate und Bücheranzeigen.

Prof. Dr. **F. Krüger: Kurzes Lehrbuch der medicinischen Chemie mit Einschluss der medicinisch-chemischen Methodik.** (Nach der russischen Ausgabe übersetzt vom Verfasser.) F. Deuticke, Leipzig und Wien, 1898.

In dem vorliegenden Buche, welches «Lernzwecken» dienen soll, ist der gewaltige Stoff der medicinischen Chemie mit Einschluss der Methodik auf 281 Seiten zusammengedrängt. Schon daraus ist ersichtlich, dass in den meisten Capiteln die wichtigsten Thatsachen und Methoden nur in äusserst knapper Form Erwähnung finden konnten, während allerdings andere Abschnitte, z. B. derjenige über das Blut, in unverhältnissmässiger Breite behandelt werden. Trotz der Kürze, und dies ist ein bemerkenswerther Vorzug des Buches, ist dasselbe in fliessender und anregender Art geschrieben. An vielen Stellen entwickelt der Verfasser eigenthümliche Anschauungen, von welchen einige hier mitgetheilt sein mögen. Er meint, dass die Anhäufung des Glykogens desswegen gerade in der Leber stattfinde, weil in der nächsten Nähe derselben der Herzmuskel sich befindet, welcher das Glykogen als Kraftmaterial braucht. Die physiologische Bedeutung der Milz liegt nach ihm vor allen Dingen darin, dass dieselbe als wesentlicher Regulator des Haemoglobingehaltes des Blutes dient. Am auffallendsten aber sind die Bemerkungen über das Wesen der Anaemien, welche er insgesammt auf eine gleiche Grundursache zurückzuführen gesonnen ist, nämlich auf eine Alteration, speciell Reizung des Nervus sympathicus.

Bei dem Streben nach Kürze ist es dem Verfasser hin und wieder passirt, dass wichtigere Dinge nicht erwähnt werden. So muss es als eine Lücke erscheinen, wenn in dem Capitel über den Stoffwechsel der Begriff der Calorie überhaupt nicht vorkommt. Bei der Aufzählung der Zuckerproben fehlt die wichtige Phenylhydrazinprobe gänzlich, dagegen wird die unsichere Braun'sche Probe mit Natronlauge und Picrinsäure und an Stelle der besseren Nylander'schen Modification die ursprüngliche Boett-

cher'sche Probe angegeben. Bei der quantitativen Harnsäurebestimmung wird lediglich die Methode von Heintz angeführt und beschrieben, welche bekanntlich von allen die unzuverlässigste ist. Auch kann der Vorwurf nicht unterdrückt werden, dass manche Sätze sich mit dem in der neueren Zeit als richtig Erkannten nicht vollständig decken. So wird angegeben, dass bei Thieren, welche durch Pankreasexstirpation diabetisch geworden sind, die Symptome des Diabetes durch Fütterung mit Pankreas zum Schwinden gebracht werden können; dem Referenten sind in dieser Hinsicht nur negative Versuche bekannt, so z. B. von Minkowski, Hédon, Lépine u. A. Die Uraemie wird auf eine Autointoxication durch Retention von Harnstoff zurückgeführt. Im Capitel über die pathologischen Harnbestandtheile werden eine Reihe von Krankheiten angeführt, welche zu wirklicher Peptonurie führen sollen, obwohl nach neueren Untersuchungen (Stadelmann) echte Peptonurie wohl überhaupt nicht vorkommt.

Trotz dieser Mängel, welche bei einer 2. Auflage sich leicht beseitigen lassen, wird das Buch seinen Zweck, dem Lernenden in möglichst gedrängter, aber übersichtlicher Form die Errungenschaften auf dem Gebiete der physiologischen und pathologischen Chemie wiederzugeben, erfüllen. F. Voit.

Gould and Pyle: Anomalies and Curiosities of Medicine. With 295 illustrations in the text, and 12 halftone and colored plates. London, The Rebman Publishing Co. 1897. Preis 34 Mk.

Das in seiner Art in der neueren Literatur einzig dastehende Werk handelt, wie der Titel sagt, von merkwürdigen Anomalien und Absonderlichkeiten auf dem Gebiete der Medicin. Mit grosser Sorgfalt und bewundernswerthem Fleiss haben die Verfasser unter Benützung der medicinischen Bibliotheken der Vereinigten Staaten und Europas alle in der Literatur vorhandenen Mittheilungen über Beobachtungen von Abnormitäten am gesunden und kranken Menschen zusammengestellt. Die Verfasser haben hiebei nicht allein die neuere, sondern auch die ältere Literatur ausführlich, jedoch mit kritischer Auswahl berücksichtigt. Um einigermaassen einen Einblick in die ausserordentliche Reichhaltigkeit des Werkes zu geben, seien hier kurze Angaben über den Inhalt der einzelnen Capitel mitgetheilt: Die ersten 4 Capitel handeln von Anomalien im Geschlechtsleben, insbesondere der Schwangerschaft und der Geburt, das 5. u. 6. Capitel über Missgeburten und Missbildungen geringeren Grades. Im 7. Capitel sind Zwerg- und Riesenwuchs, Obesitas u. s. w. besprochen, im 8. u. 9. abnorme Lebensdauer und Anomalien verschiedener physiologischer Functionen. Die folgenden 5 Capitel handeln von merkwürdigen chirurgischen Anomalien der einzelnen Theile des Körpers, das 15. Capitel von Anomalien und besonderen Zufällen bei verschiedenen Krankheiten, das 16. von abnormen Hauterkrankungen, das 17. von Störungen im Nervensystem, das 18. endlich enthält Berichte über geschichtlich bekannte Epidemien und über Vaccination.

Die zahlreichen Illustrationen sind grösstentheils nach photographischen Aufnahmen hergestellt und ungemein instructiv. Sie verleihen dem Werke daher auch einen hohen Werth für den Unterricht, indem sie vorzüglich zur Demonstration und Erläuterung des Vortrages geeignet sind.

Niemand wird das eine Fülle des Wunderbaren und Merkwürdigen enthaltende Werk ohne Befriedigung aus den Händen legen und verdient dasselbe die volle Anerkennung der Fachgenossen. Hauser.

Dr. **Stubenrath: Ueber Aspirationspneumonie insbesondere nach Eindringen von Ertränkungsflüssigkeit und über ihre gerichtsärztliche Bedeutung.** Würzburg, Stuber, 1898. Preis 2,40 Mk.

Die Arbeit von St. stützt sich auf das reichhaltige und interessante Material des Wiener gerichtlich-medicinischen Institutes. St. berichtet zunächst in gedrängter Weise über eine grössere Anzahl (37) von gerichtlichen Sectionen, bei welchen pneumonische Processe in Folge von Aspiration von Mageninhalt, Mundflüssigkeit, ätzender Flüssigkeiten, Fruchtwasser, Abortjauche u. s. w. zur Beobachtung kamen.

Weiterhin führte er eine Reihe von Versuchen (32) aus, indem er Kaninchen in einem geräumigen Gefässe in Flüssigkeiten untertauchte, jedoch vor der Suffocation herausnahm und nach spontanem Tode oder nach der Tödtung untersuchte. Als Ertränkungsflüssigkeit wurden Leitungswasser, auf verschiedene Weise verunreinigtes Wasser, Fruchtwasser, Donauwasser, Spülicht und Canalinhalt verwendet. Auf die bacteriologischen Verhältnisse wurde nicht näher eingegangen.

Alle Flüssigkeiten, welche praktisch beim Ertrinken in Betracht kommen, können zur Aspirationspneumonie führen; der zeitliche Verlauf derselben kann mitunter ein sehr rascher sein, in einem Falle trat bereits nach 2 Stunden der Tod ein. Von wesentlicher Bedeutung ist die Qualität der aspirirten Stoffe. Der Sitz der pneumonischen Herde ist bei ruhiger Athmung und geringer Aspiration gewöhnlich in den Unterlappen, bei rascher oder angestrengter Athmung hauptsächlich in den Hiluspartien und in den Oberlappen. Die Aspirationspneumonie kann klinisch eine gewöhnliche Lungenentzündung vortäuschen; sie kann bei an sich nicht tödtlichen Verletzungen die unmittelbare und zwar secundäre Todesursache bilden und bei Vergiftungen, insbesondere solchen mit narkotischen Mitteln, einen sog. remittirenden Verlauf der Vergiftung vortäuschen. Der Nachweis von fremden Bestandtheilen in den Luftwegen ist für den Beweis des ursächlichen Zustandekommens von Wichtigkeit. Dr. Carl Becker.

Georg Dragendorff, Dr. phil. et med., Prof. emerit. der Universität Dorpat: **Die Heilpflanzen der verschiedenen Völker und Zeiten, ihre Anwendung, wesentlichen Bestandtheile und Geschichte.** Stuttgart, Enke, 1898. Erste Lieferung 4 M.

Das auf 5 Lieferungen (50 Bogen) berechnete Werk will einen möglichst vollständigen Catalog unserer Heilpflanzen geben. Ueber 12 700 Heil-, Nutz- und Giftpflanzen wird in systematischer Anordnung das Wichtigste gesagt, namentlich ist kurz die therapeutische Verwendung, der Gehalt an wirksamen Stoffen (mit Literaturangaben) und, wie es scheint mit besonderer Liebe, die Benennung zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern angegeben.

Ueber das mit grossem Fleisse zusammengestellte Werk lässt sich nach der ersten Lieferung, die noch keine der pharmaceutisch wichtigsten Pflanzenfamilien enthält, noch kein abschliessendes Urtheil abgeben, jedenfalls wird es ein sehr brauchbares Nachschlagebuch werden.

Der Abschnitt über Bacterien dürfte allerdings in einem Buche vom Jahre 1898 kaum als genügend bezeichnet werden, wollte man Bacterien aufnehmen, so war auch die neueste Literatur zu benützen und reichliche Kritik zu üben. Heute noch im Wesentlichen den Flügge vom Jahre 1886 zu Grunde zu legen, geht nicht mehr an. K. B. Lehmann.

Sajous: Annual and analytical Cyclopaedia of practical Medicine. Band I. Philadelphia. The F. A. Davis Company. 1898.

Dieses Werk ist bestimmt, an die Stelle des in dieser Wochenschrift wiederholt besprochenen «Annual of the universal medical Sciences» desselben Herausgebers zu treten. Trotz des bedeutenden Erfolges, dessen sich das genannte, gross angelegte Jahrbuch der gesammten Medicin erfreute — nach einer Mittheilung des Herausgebers wurden allein in den Vereinigten Staaten mehr als 500 000 Bände davon abgesetzt — hat sich eine Aenderung im Plan des Werkes als wünschenswerth erwiesen, durch welche das Jahrbuch in eine Encyklopädie umgewandelt wurde. In 6 Bänden soll hier das Gesammtgebiet der Medicin in alphabetischer Anordnung des Stoffes abgehandelt werden, wobei der neuesten Literatur durch eingefügte Referate in Kleindruck besondere Berücksichtigung zu Theil wird. Der erste, 600 Seiten starke Band schliesst ab mit: «Bright's Disease»; er ist reich illustrirt, z. Th. mit gut ausgeführten farbigen Tafeln, und auch sonst vortrefflich ausgestattet. Das Werk dürfte sich für englische Leser als ein sehr brauchbares Nachschlagebuch erweisen. Der Preis beträgt 5 Dollars pro Band.

Neueste Journalliteratur.

Centralblatt für innere Medicin. 1898. No. 22 u. 23.

No. 22. Arthur Schiff: **Ueber das Vorkommen des Meningococcus intracellularis (Weichselbaum) in der Nasenhöhle nichtmeningitiskranker Individuen.** (Aus der III. medicinischen Klinik in Wien.)

In dem Nasensecret von Kranken mit epidemischer Meningitis ist sehr oft der Meningococcus intracellularis, der Erreger dieser Krankheit, gefunden worden. Das Nasensecret von Meningitiskranken galt desshalb für höchst infectiös; der Verfasser fand nun zunächst bei einem Patienten, bei dem hinterher durch die Lumbalpunction die Diagnose auf eine tuberculöse Meningitis gestellt wurde — die Section bestätigte diese Annahme — im Nasensecret den Meningococcus intracellularis. Bei 27 Kranken, die wegen verschiedenartiger Erkrankungen — nicht Meningitis — in Behandlung standen, wurde derselbe Mikroorganismus 3mal mit Sicherheit virulent nachgewiesen.

Aus dieser Untersuchungsreihe ergibt sich, dass sich der Meningococcus intracellularis in der Nasenhöhle von Individuen, die nicht an epidemischer Meningitis erkrankten, nicht allzu selten findet, zu mindesten in einer Zeit, in welcher derartige Erkrankungen sporadisch vorkommen. Der Befund des Meningococcus intracellularis in der Nasenhöhle gesunder Individuen macht es noch mehr wahrscheinlich, dass wir in der letzteren den Ausgangspunkt für die Infection der Meningen zu suchen haben. Es liegt hier die Sache offenbar wie beim Pneumococcus. Der Parasit ist viel häufiger im Organismus vorhanden, als er zur schweren Infection führt. Zu letzterer gehört noch eine individuelle oder eine locale Disposition der Gewebe (Schleimhautdefecte).

No. 23. 1) E. Schreiber: **Zur Behandlung der acuten Phosphor- und Morphiumvergiftung.** (Aus der medicin. Klinik in Göttingen.)

Gegen die genannten Vergiftungen ist als Andidot Kaliumpermanganat empfohlen worden; die Wirkung beruht auf der starken Oxydationsfähigkeit des Mittels, welches Phosphor und Morphium in ungiftige Oxydationsstufen verwandelt. Da das Kaliumpermanganat aber wegen seines Kaligehaltes giftig ist und desshalb in grösseren Dosen nicht angewendet werden kann, setzte der Verfasser an seine Stelle das übermangansaure Natrium. Nach den Thierversuchen erwies sich dasselbe als wirksam und in grösseren Dosen als das Kaliumsalz ohne Gefahr verwendbar. Verfasser empfiehlt bei Phosphor- und Morphiumvergiftungen mit 0,2 proc. Natriumpermangatlösung eine Magenausspülung zu machen und am Schlusse $^1/_2$ Liter der Lösung in den Magen einzugiessen und darin zu lassen.

2) Franz Bruck-Berlin: **Zur Therapie der atrophischen Rhinitis.**

Bemerkungen zu Dr. M. Sänger's Arbeit: «Ueber die Beziehung zwischen abnormer Weite der Nasenhöhlen und Erkrankungen der übrigen Luftwege». (Ref. s. diese Wochenschr. No. 14, S. 430.)

Verfasser spricht sich gegen den Sänger'schen Nasenobturator aus; er empfiehlt zur Therapie der atrophischen Rhinitis die permanente Tamponade mit hydrophilen Mullstreifen.

W. Zinn-Berlin.

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 48. Bd., 1. Heft. Leipzig, Vogel, 30. April 1898.

1) Enderlen-Marburg: **Ueber die Anheilung getrockneter und feucht aufbewahrter Hautläppchen.** (Patholog. Institut und chirurg. Klinik in Marburg.)

Wentscher hat bekanntlich im vorigen Jahre berichtet, dass es ihm gelungen sei, bei der Ueberpflanzung von Hautläppchen einen Erfolg noch nach bis zu 3 Wochen dauernder Conservirung im feuchten oder trockenen Zustande zu erzielen. E. hat nun diese Resultate nachgeprüft und gefunden, dass nur solche conservirte Läppchen anheilen, die noch feucht sind. Vollkommen trockene Hautstückchen heilen überhaupt nicht an. Bei den conservirten Läppchen gehen die Wucherungsvorgänge in der basalen Epithelschicht bedeutend langsamer vor sich, als bei dem Verfahren genau nach Thiersch. Bedenken muss man, dass die von Schweissdrüsen ausgehende Epithelneubildung zu Täuschungen Veranlassung geben kann.

Da Wentscher unter 59 Versuchen nur 18mal einen Erfolg hatte, so ist die Conservirung der Läppchen im Allgemeinen nicht zu empfehlen.

2) Möller: **Ueber Hydrencephalocelen und über die Frage ihrer operativen Behandlung.** (Chirurg. Lazareth Danzig.)

Die von Barth bei einem 19tägigen Kinde vorgenommene Exstirpation einer kindskopfgrossen Hydrencephalocele in der Hinterhauptsgegend nahm einen durchaus günstigen Verlauf. Die Wand des exstirpirten Sackes bestand aus drei Schichten: äusserer Haut, Dura mater und Pia mater. An der Anheftungsstelle des Stieles des grossen Sackes fand sich ein zweiter, etwa wallnussgrosser, der nach dem mikroskopischen Befund als Ventrikelsack aufgefasst werden musste. In dem Stiel fanden sich ausser Bindegewebe cubische Epithelzellen mit Gefässzotten (Plexus chorioides), Cylinderzellen, Ganglienzellen. Es handelte sich also zweifellos um den Vorfall eines Hirnventrikels, der sich in einem frühen Stadium des intrauterinen Lebens immer mehr und mehr abgeschnürt hat. Auf die völlige Abschnürung des vorgefallenen Ventrikeltheiles ist wohl der günstige Ausgang der Exstirpation zurückzuführen.

3) Doebbelin: **Knochenechinococcen des Beckens.** (Charité Berlin.)

Mittheilung eines einschlägigen Falles, der durch Resection und Auskratzung geheilt wurde. Wie in fast allen Fällen am Becken, handelt es sich um die multiloculäre Form.

4) Braatz-Königsberg: **Zur Nierenexstirpation.**

Bericht über 7 Nierenexstirpationen; 3 maligne Tumoren, 1 Steinniere, 1 Pyelitis, 1 Nierenbeckenfistel und 1 Hydronephrose. Im Anschluss an die Operation ist von den Kranken Niemand gestorben. Bei den sehr genau beschriebenen malignen Tumoren handelte es sich 2mal um maligne Strumen, 1mal um ein Adenomyosarkom. In 2 Fällen kam es zum Recidiv.

5a) Meinhardt Schmidt-Cuxhaven: **Invagination des Querkolon nach Pylorusresection und Magenduodenalvereinigung mittels Murphyknopf.**

Die 48jährige Operirte bekam nach der genannten Operation, nachdem die ersten Tage gut verlaufen waren, stinkende Durchfälle, ab und zu Erbrechen, und 24 Tage nach der Operation ging ein doppelt zeigefingerlanges Darmstück ab. Dasselbe erwies sich durch die an ihm haftenden Seidenligaturen als dasjenige Stück Kolon transversum, von welchem die grosse Magencurvatur abgelöst war. Später brach die Bauchdeckennarbe auf, und die Kranke ging unter zunehmender Erschöpfung zu Grunde. Die genaueren Verhältnisse der Invagination sind aus einigen schematischen Zeichnungen ersichtlich. Das Zustandekommen der Invagination erklärt Verfasser aus der bei der Operation dem Kolon gegebenen grösseren Beweglichkeit.

5b) Helferich: **Ein Krankenwagen, welcher mittels der Arme in Bewegung zu setzen und zu steuern ist, für Personen, deren Beine gelähmt sind.**

Der Wagen ist von dem Mechaniker Pohl in Greifswald construirt und für 300 Mark herzustellen. Sein Hauptvorzug besteht darin, dass er leicht zu steuern ist.

5c) Payr: **Beitrag zur Kenntniss der Nierenschüsse.** (Chirurg. Klinik Graz.)

22jähriger Mann. Stark blutende Schusswunde links von der Wirbelsäule in der Höhe der 12. Rippe. Blutiger Urin. Freilegung der Niere. Exstirpation derselben wegen starker Blutung. Reactionsloser Wundverlauf. Patient geht an einer Pneumonie zu Grunde.

Die Niere erwies sich in 2 Stücke getrennt, ein oberes gut $^2/_3$ der Niere umfassendes Hauptstück und den abgeschossenen unteren Nierenpol. An dem oberen Stücke fand sich noch eine schwere, das ganze Organ durchsetzende Zerreissung und zahlreiche Sprünge in der Nierensubstanz, die Hauptgefässe waren verletzt, der Ureter zerrissen.

Krecke.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 23.

A. Podres-Charkoff: **Uretero-cysto-neostomia.**

Mittheilung eines nach Bazy operirten Falles mit Aufsuchen des Nierenendes des Harnleiters in der Bauchhöhle und Einnähen an einer neuen Stelle in die Harnblase, bei dem allerdings viele Abweichungen von Bazy's Methode stattfanden, indem die Cystotomia suprapubica als überflüssig weggelassen, nur die Harnröhre nach Simon erweitert wurde und danach die Undurchgängigkeit des rechten Harnleiters constatirt wurde. Anstatt des lineären Schnittes längs der Linea alba (der für die Inspection der lateralen Partien des Beckens zu wenig Raum gibt), führte P. einen halbkreisförmigen Schnitt von einer Crista ilei ant. inf. zur andern und bildete einen schürzenförmigen Lappen, bei dessen Abtrennung nach oben die beiden Beckenhöhlen und der prävesicale Raum blossgelegt wurden und die beiden Harnleiter weit nach oben verfolgt werden können. Nach Trennung des Bauchfells wurde das Nierenende des Harnleiters aufgesucht und als fast kleinfingerdicker Canal gefunden, der im untern Ende dünner narbig wurde. Als die beiden Enden frei lagen, erschien der untere Theil nicht verwendbar, obliterirt, vom obern musste man noch ein $2^1/_2$ cm langes atrophisches Stück abtragen, so dass der ganze Defect 6—7 cm betrug, der durch Dehnung des Harnleiters, nachdem derselbe 7 bis 8 cm aus dem Peritoneum nach oben ausgetrennt war, sich leicht ausgleichen liess, das Ende wurde 4 cm höher als die normale Stelle in die Blase eingenäht und zwar liess P. die Schleimhautnaht weg, vernähte nur Serosa und Muscularis. Die Harnkloakenwände wurden resecirt, das Periton. vernäht, die Bauchhöhle mit Nähten geschlossen, in die Harnblase ein Verweilkatheter eingelegt.

G. Heinricius-Helsingfors: **Ein Fall eines von der Milzkapsel ausgehenden Fibrosarkoms.**

Mittheilung eines Fibrosarkoms, das den grössten Theil der Bauchhöhle ausfüllte und bei dessen Exstirpation ein Theil der Geschwulst an der Milz zurückgelassen werden musste. (Da man ein Fibrom annahm, wurde die Milz nicht exstirpirt.) Tod nach 6 Jahren an Metastasen in der Bauchwand.

G. Heinricius: **Primäres Sarkom im Netz.**

Fall von kindskopfgrossem Tumor im Abdomen eines 5jähr. Mädchens, der exstirpirt wurde, aber bald recidivirte.

Schr.

Archiv für Gynäkologie, 55. Bd., 2. u. 3. Heft.

1) L. Fraenkel: **Vergleichende Untersuchungen des Uterus- und Chorionepithels.** (Aus Prof. E. Fraenkel's Klinik in Breslau.)

Die äusserst sorgfältigen Untersuchungen Fränkel's, welche er an menschlichen Abortiveiern sowie hauptsächlich an frisch gewonnenen und in situ untersuchten Placenten von Schwein, Kuh, Schaf, Hund, Katze, Kaninchen, Eichhörnchen, Meerschweinchen, Ratte, Maus, Maulwurf anstellte, führen ihn zu folgendem Ergebnisse: Die malignen Tumoren der Placentarstelle des Menschen (Deciduom, Choriom, Syncytiom) stammen in ihrer Mehrzahl vom äusseren Ueberzug der Chorionzotten her; (bekanntlich werden diese wegen ihrer hochgradigen Malignität auch klinisch wichtigen Tumoren von anderen Autoren als Abkömmlinge der mütterlichen Deciduazellen oder des mütterlichen decidualen Uterus-Epithels oder -Endothels betrachtet). Woher nun dieses äussere Chorionepithel stammt, ist beim Menschen nicht festzustellen. Bei keinem der von F. untersuchten Thiere haben aber das Chorion oder die Chorionzotten ein von der Mutter stammendes Epithel. Das mütterliche Uterusepithel zeigt nirgends Neigung zur fortschreitenden Wucherung. Demnach bezeichnet F. im Gegensatze zu Kossmann u. A., welche die genannten eigenartigen Tumoren aus mütterlichem Gewebe entstehen lassen, als «vom Epithel der Chorionzotten ausgehende Uteruscarcinome.»

2) Hofbauer: **Ueber primäres Tubencarcinom.** (1. Universit.-Frauenklinik, Prof. Schauta-Wien.)

Ein neuer Fall dieses seltenen Tumors, der sich hier als autochthone Neubildung der Tube neben einem gleichzeitig und unabhängig davon bestehenden Cervixcarcinom fand.

3) Richard Werth-Kiel und W. Grusdew-St. Petersburg: **Untersuchungen über die Entwicklung und Morphologie der menschlichen Uterusmusculatur.**

Zwei Ansichten bestanden bisher über die Entwicklung und Structur der so schwer zu entwirrenden Uterusmusculatur: Nach Sobotta besteht eine phylogenetische Uebereinstimmung bei Säugethier und Mensch in sofern, als die Grundlage für den Aufbau des musculösen Uterus eine Ringschicht bildet. Während bei Säugethieren noch eine äussere Längsschicht unter der Serosa auftritt, gelangt diese beim Menschen und den höheren Affen nur zu rudimentärer Ausbildung. Roesger anerkennt eine typische, selbständige Ringmusculatur nicht und lässt die primäre Musculatur nur in inniger Verbindung mit der intramuralen Verästelung der Blutgefässe entstehen. Der menschliche Uterus wäre also nach Roesger, wie W. u. G. sich ausdrücken, von Anbeginn an nichts als «ein verworrenes Gefäss- und Muskelknäuel.» Durch mühsame, entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen am Menschen und zwar durch mikroskopisches Studium grosser Schnittreihen des Uterus der verschiedenen foetalen und postnatalen Stadien kommen W. u. G. zu Ergebnissen, welche sich mehr an Sobotta anschliessen und ihn in wichtigen Punkten theils ergänzen, theils seine Befunde richtiger deuten. Das wichtigste Ergebniss ist folgendes: Zuerst tritt eine innere circuläre Muskellage, Archimyometrium, auf; erst später entsteht aus dem umgebenden Bindegewebe eine äussere Mukelschicht, Paramyometrium, deren Muskelbündel nur als Verstärkungsbänder der primordialen Innenschicht, der eigentlichen Trägerin der musculösen Architectur, erscheinen.

4) Ludwig Knapp: **Ueber die Berechtigung der Ausschabung der Gebärmutter bei verzögerter Rückbildung derselben im Wochenbette.** (Deutsche geburtsh. Universitäts-Klinik zu Prag.)

K. hat in 12 Fällen von Subinvolutio uteri puerperalis die Curettage am 10., später schon am 7. oder 8. Wochenbettstage ausgeführt, wenn der Fundus uteri um diese Zeit noch in der Mitte zwischen Nabel und Symphyse stand. (Wenn auch in seinen Fällen die erwünschte raschere Involution ohne weiteren Nachtheil eintrat, so ist doch die Befürchtung begründet, dass diese Methode in der allgemeinen Praxis auch schwere Nachtheile zeitigen könnte. Ref.)

5) Ferdinand Schenk: **Die Beziehung des Bacterium coli zur Entstehung von Wochenbettfieber.** (Deutsche geburtsh. Universit.-Klinik zu Prag).

2 Fälle von Infection durch Bacterium coli intra partum, im 1. Falle Tod durch Peritonitis, im Peritonealexsudat Bact. coli und Streptococcen; im 2. Falle Heilung trotz hoher Virulenz der aus den Puerperalgeschwüren reingezüchteten Bacillen (Thierversuche).

6) Jellinghaus: **Zur Casuistik des spondylolisthetischen Beckens.** (Univ.-Frauenklinik Halle a. S.).

Die Trägerin des in Bd. 52, 2 dieses Archivs beschriebenen Beckens hatte sich in einer neuen Schwangerschaft nicht zur empfohlenen künstlichen Frühgeburt eingefunden und starb an Uterusruptur. Das früher klinisch beschriebene Becken wird nun anatomisch eingehend beschrieben.

7) Meinert-Dresden: **Fall von Tetanie in der Schwangerschaft, entstanden nach Kropfoperation.**

Tetanie nach halbseitiger Strumektomie in der Schwangerschaft; in der darauffolgenden Gravidität wieder schwere Tetanie, desshalb künstliche Frühgeburt. Dadurch Besserung, die durch Schilddrüsentabletten noch unterstützt wird. Der nach der Operation geschrumpfte Rest der Schilddrüse hatte also in der Schwangerschaft nicht genügt, um Ausfallserscheinungen, hier die Tetanie, zu verhüten.

8) Calmann: **Sensibilitätsprüfungen am weiblichen Genitale nach forensischen Gesichtspunkten.** (Gynäk. Abtheilg. des Allerheil.-Hospit. zu Breslau, Primärarzt Asch).

In einem Falle von angeblichem criminellen Abort handelte es sich darum, ob die Hebamme nach ihrer eigenen Aussage einen Katheter zur Urinentleerung in die Harnblase, oder nach Aussage der Entbundenen ein «stählernes Instrument» zum Blasenstich in den Uterus eingeführt habe. Die Untersuchungen Calmann's ergaben, dass der Ortssinn und Tastsinn am weiblichen Urogenitalsystem sehr mangelhaft entwickelt ist und die auffallendsten Irrthümer der daraufhin untersuchten Frauen vorkommen. Temperatur- und Drucksinn sind in der Harnröhre ziemlich deutlich vorhanden, in der Scheide herabgesetzt, an der Portio und im Uterus fehlen sie.

9) Schatz: **Die Gefässverbindungen der Placentarkreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung und ihre Folgen.**

III. Die Acardii und ihre Verwandten. Entwickeln sich aus einem Ei zwei Embryonen, so finden sich auf der Grenzlinie der beiden Placenten Chorionzottenbäume, welche beiden Zwillingen gemeinschaftlich sind, indem der eine dazu die Arterie, der andere die Vene liefert. Es besteht also ein 3. Placentarkreislauf, durch welchen der eine Foet zum andern transfundirt — Zottentransfusion. Ausserdem bestehen zwischen den Gefässen beider Zwillinge Anastomosen; wenn nun diese die Differenz der transfundirten Blutungen nicht ausgleichen, so wird der Zwilling, welcher bei verschiedenem Lumen der transfundirenden Gefässe Blut abgibt, anämisch, der, welcher mehr erhält, wird plethorisch, es entsteht bei ihm Herzhypertrophie, Makrocardie. — Fehlen dagegen Placentaranastomosen, so wird der benachtheiligte Foet durch zu geringe Blutzufuhr ein Mikrocardius. — Die Acardii können durch primären Herztod oder durch ein Stromhinderniss im Blutlaufe von der Placenta zum Herzen eines Zwillings entstehen, indem durch ungenügende Speisung des Herzens dessen Tod und somit Acardie herbeigeführt wird. — Diese und die weiteren Ueberlegungen führen Sch. zur Aufstellung eines «natürlichen Systems der Acardii und ihrer Verwandten», welches er tabellarisch wiedergibt. — Die Einzelheiten dieser ausserordentlich umfangreichen Untersuchungen, welche mit der bekannten Gründlichkeit Sch.'s durchgeführt und durch vorzügliche Abbildungen illustrirt sind, müssen im Original nachgelesen werden.

10) Kottmann: **Beitrag zur Bacteriologie der Vagina.** (Geburtsh. Klinik in Bern, Prof. Müller.)

Untersuchung des Bacteriengehaltes der Scheide in 54 Fällen. Die gefundenen Streptococcen besassen geringe Virulenz, welche aber je nach Art des zur Verimpfung benützten Secretes steigerungsfähig ist. Döderlein's Unterscheidung von normalem und pathologischem Scheidensecret nach makro- und mikroskopischer Untersuchung konnte K. nicht aufrecht erhalten; es kann also daraus auch keine Wochenbettsprognose abgeleitet werden. Im unteren Theil der Scheide fanden sich aber leichter und in grösserer Zahl pathogene Bacterien als im oberen.

11) Agnes Bluhm-Berlin: **Zur Pathologie des Ligamentum rotundum uteri.**

Tumor der Leistengegend, welchen B. als lymphangiektatisches Cystofibrom des Lig. rot. uteri mit Einschlüssen drüsiger Abkömmlinge des Wolff'schen Körpers bezeichnet. (Das Sündenregister des Wolff'schen Körpers ist also um eine weitere Neubildung vermehrt.)

12) Goebel: **Beitrag zur Anatomie und Aetiologie der Graviditas tubaria an der Hand eines Präparates von Tubarmole.** (Universit.-Frauenklinik in Zürich).

G. beschreibt Divertikel der Tubenwand, welche er als rudimentäre Nebentuben bezeichnet und für die Entstehung von Tubenschwangerschaft verantwortlich macht. Ferner kommt er an der Hand des von ihm eingehend beschriebenen Präparates zum Ergebniss, dass das tubare Syncytium (vergl. 1, Fraenkel) vom mütterlichen Epithel abstamme.

13) L. Fraenkel: **Placentarpolypen der Tube.** (Prof. E. Fraenkel's Klinik, Breslau)

2 Fälle von Placentarpolypen der Tube; die nach Abort oder Ruptur der graviden Tube in ihr zurückgebliebenen Eireste können ebenso wie bei intrauterinen Placentarpolypen lang dauernde Blutungen erzeugen, welche sich in die Bauchhöhle ergiessen; die Therapie muss also in der Entfernung der Tube bestehen.

Gustav Klein-München.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 23, 1898.

1) J. Pfannenstiel: **Zur Frage des Syncytium und des Deciduoma malignum.**

In einem Vortrage in der Berliner Gesellschaft für Geburtshilfe hatte Veit das maligne Deciduom als ein submucöses Uterussarkom charakterisirt, das mütterlichen, nicht foetalen Ursprungs sei, und vor Eintritt der Gravidität schon entstehe. Hiergegen wendet sich P. Er betrachtet das Deciduom zwar auch als eine Neubildung mütterlichen Ursprungs, aber als ein Endotheliom, und hält das Syncytium, welches die Chorionzotten überkleidet, für das Endothel der Blutcapillaren der Decidua.

Das Syncytium ist also nach P.'s Auffassung (entgegen Ruge u. A.) kein foetales Ektoderm, sondern mütterliches Endothel. Ferner glaubt P., dass das Deciduom nicht vor, sondern in der Schwangerschaft entsteht, und vergleicht den Krankheitsprocess mit dem eines Sarkoms mit ausgesprochen malignen Eigenschaften. Die nähere Begründung dieser Auffassung muss im Original nachgesehen werden.

2) N. N. Fenomenow-Kasan: **Zur Technik der intraperitonealen Operationen am Uterus.**

F. erwähnt einige Modificationen der gebräuchlichen Technik bei Uterusexstirpationen. Zur Desinfection des Cavum uteri benutzt er jetzt den strömenden Wasserdampf, welchen er 45—60 Secunden lang einwirken lässt. Die Scheide und äussern Genitalien werden dabei durch Bespülung mit einem kalten Wasserstrahl vor der Verbrühung geschützt. Um mit möglichst geringem Blutverlust zu operiren, unterbindet F. vor der Exstirpation die Art. uterina propria (nach Abgang der Scheidenarterie) und darauf die Art. spermatica. Endlich räth F., um das tief liegende Operationsfeld zugänglicher zu machen, die auch schon von anderer Seite empfohlene Einlegung eines Kolpeurynters in die Scheide. Vorsicht ist hiebei allerdings geboten, da F. 1mal danach eine partielle Ruptur des Fornix vaginae erlebte.

3) Emanuel Kuhn-Wilna: **Noch ein paar Worte zur Vaporisation des Endometriums.**

Enthält eine kurze Kritik der Mittheilungen von Pincus, Baruch und Pit'ha über diesen Gegenstand, ohne Neues zu bringen. Jaffé-Hamburg.

Archiv für Hygiene. XXXII. Band. Heft 3.

Dr. Otto Korn: **Die Rieselfelder der Stadt Freiburg i. B.** (Hyg. Institut Freiburg.)

Der Verfasser resumirt die eingehende zahlenreiche Arbeit wie folgt:

1. Die durch Berieselung erzielte Reinigung der Freiburger Abwässer ist eine durchaus gute, so dass ohne Bedenken die Drainwässer dem Flusslauf zugeführt werden können.

2. Eine Wechselwirkung zwischen den vorhandenen chemischen Substanzen und den gleichzeitig anwesenden Bacteriengemengen findet nur in der Canalflüssigkeit selbst statt, nicht aber in den Drainwässern, bei denen der Gehalt an chemischen Bestandtheilen und an Bacterien von einander unabhängig sind.

3. Aeussere Einflüsse, wie Regenmenge, Temperatur, Wechsel der Jahreszeiten sind bei dem Reinigungsprocess nur von untergeordneter Bedeutung.

4. Eine Abnahme der filtrirenden und chemisch wirkenden Kraft des Bodens in den alten Gewannen gegenüber den neu angelegten kann nicht constatirt werden.

Fritz Basenau: **Weitere Beiträge zur Geschichte der Fleischvergiftungen.** (Hyg. Institut Prf. Farster's.)

Im 1. Theil seiner Arbeit referirt B. ausführlich über die in neuester Zeit angestellten Untersuchungen über Fleischvergiftung und fordert zur schärferen Unterscheidung der Erkrankungen des Menschen durch das Fleisch kranker Thiere von denen durch verdorbenes Fleisch gesunder Thiere auf. — Der 2. Theil bringt eine Anzahl von Detailuntersuchungen über die Differentialdiagnostik des Bacterium coli, typhi und des «Bacillus morbificans bovis Basenau. Näher als dem Bacterium coli steht der Organismus offenbar dem Erreger der amerikanischen Hogcholera. Uebrigens lässt der Verfasser unentschieden als an Hand der gegenwärtigen Kenntnisse unentscheidbar, ob der Bacillus morbificans bovis eine selbständige Art oder eine vom Bacterium coli abgeleitete aber relativ constante Form darstellt. Der 4. Abschnitt bringt 5 neue eigene interessante Beobachtungen über das Vorkommen coliartiger Organismen als Erreger von Septicopyaemie bei Thieren. Die Eigenschaften waren im Detail — wie wir dies bei der Coligruppe gewohnt sind — etwas verschieden, so dass der Autor sie nicht mehr alle als Bacillus morbificans bovis aussprechen konnte.

Sehr interessant ist das verschiedene Vermögen der Giftbildung auf künstlichen Nährböden. Zum Schluss empfiehlt Basenau auf's Neue, durch bacteriologische Methoden Fleisch verdächtiger Thiere zu controliren. 24 h nach der Schlachtung (bei Nothschlachtung ist die Untersuchung besonders nöthig) macht man gefärbte Ausstrichpräparate aus dem Innern eines an lockerem Bindegewebe reichen Fleisches und giesst zugleich Platten mit Gelatine. Auch füttert man 2 Mäuse mit solchen Fleischstückchen und 2 mit solchen, die 1 h gekocht sind. Sind weder in der Ausstrichpräparaten noch in den Culturen nach 24 h Bacterien zu sehen, so ist das Fleisch als sicher ungefährlich frei zu geben. Findet man dagegen Bacterien, so ist das Fleisch als unbrauchbar zu erklären, wenn keine Vorrichtungen zur Sterilisation vorhanden sind. Sind letztere vorhanden, so wartet man bis die Mäuse sterben, aber höchstens 3 Tage. Sind dann die Mäuse, die das gekochte Fleisch frassen, am Leben, so ist das Fleisch nach Sterilisation im Dampfapparat als unschädlich zu bezeichnen. Gehen auch die mit gekochtem Fleisch gefütterten Thiere zu Grund, so ist das Fleisch nur technisch zu verwerthen. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 24.

1) H. Quincke-Kiel: **Zur Behandlung der Bronchitis.**

Q. schlägt vor, Fälle chronischer Bronchitis mit reichlicher Eiterbildung, besonders bei Ektasie der Bronchien, dadurch günstig zu beeinflussen, dass die betreffenden Kranken Morgens etwa 2 Stunden flach, später bei erhöhtem Fussende des Bettes, sich hinlegen. Dadurch wird eine Erleichterung des Secretabflusses und eine allmähliche Verminderung desselben erzielt. Contraindication ist gegeben bei diffuser, namentlich frischer Bronchitis mit gleichmässiger allgemeiner Secretion, bei Eiterhöhlen.

2) E. Schultze-Bonn: **Beitrag zur Lehre von den sog. polyneuritischen Psychosen.** Schluss folgt.

3) E. Menz-Triest: **Ein Fall von Paraplegia brachialis polyneuritica.**

Die Erkrankung betraf einen 42jährigen tuberculösen Mann, der früher Malaria durchgemacht hatte und vielen Erkältungen ausgesetzt war, und zwar setzte sie plötzlich mit Schmerzen und Parese im l. Arm ein. Der r. Arm konnte in der Frontal- und Sagittalebene eben noch vertical erhoben werden, der l. Arm knapp bis zur Horizontalen; die l. Hand kann kaum bis zum Gesäss zurückgeführt werden. Alle noch möglichen Bewegungen erfolgen paretisch. Vorderarmmuskeln vollkommen normal. Sensibilität über dem Lähmungsbezirk etwas gestört. Die Neuritis betrifft die N. suprascap., subscap., thorac. anter. und axillaris. Bemerkenswerth ist, dass 3 von den beschriebenen wenigen Fällen doppelseitiger Neuritis brach. sich im Anschluss an tuberculöse Leiden entwickelten.

4) Meissen-Hohenhonnefa Rh.: **Fieber und Hyperthermie.**

M. macht den Vorschlag, die Temperatursteigerungen, welche nicht auf der Aufnahme mehr oder weniger infectiöser Stoffe beruhen, als Hyperthermie zu bezeichnen, z. B. jene durch psychische Erregungen, durch Nahrungsaufnahme etc. bewirkten Steigerungen der Körpertemperatur. Dazu gehört auch das sog. hysterische Fieber. Verfasser beschreibt einen derartigen, genau beobachteten und mit verlässigen Thermometern gemessenen Fall. Eine 23jähr. Dame, Gattin eines Arztes, bei der eine wahrscheinlich tuberculöse Spitzenaffection constatirt war, zeigte im Anschluss an psychische Einflüsse Temperaturen bis über 45° C. (Cfr. hiezu die beigefügten Temperaturcurven.) Puls und Allgemeinbefinden war dabei nicht wesentlich gestört. Für Intermittens liess sich durchaus nichts nachweisen. Die Patientin war nicht «im landläufigen Sinne» hysterisch; gleichwohl fasste M. ihr Fieber als ein hysterisches auf. Das therapeutische Eingreifen bei solchen Fällen soll nach dem Rathe des Verfassers nicht vom Temperaturgrad, sondern vom ganzen klinischen Bild abhängig gemacht werden.

5. Laudenheimer-Leipzig: **Diabetes und Geistesstörung.** (Schluss.)

Zu kurzem Referate nicht geeignet.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 24.

1) L. Lewin: **Beiträge zur Lehre von der natürlichen Immunität gegen Gifte.** (Aus dem pharmakologischen Laboratorium von Prof. Lewin in Berlin.)

I. Ueber die Immunität des Igels gegen Cantharide n. Die alte Anschauung von der Immunität des Igels gegen Canthariden, welche neuerdings durch die Mittheilungen von Horvath in No. 22 der Deutschen med. Wochenschrift scheinbar bestätigt wurde, erfährt durch die ausführlichen Experimente von Lewin eine Widerlegung dahin, dass der Igel allerdings eine grosse Toleranz für Canthariden besitzt, eine Immunität im wahren Sinne des Wortes aber nicht besteht, weder eine Immunität der Gewebe gegen die entzündungserregenden Eigenschaften des Cantharidins, noch eine Immunisirung des Blutes und Blutserums, durch dessen prophylaktische Einspritzung sich die Giftwirkung hintanhalten liesse.

2) Alfred Moëller: **Mikroorganismen, die den Tuberkelbacillen verwandt sind und bei Thieren eine miliare Tuberkelkrankheit verursachen.** (Aus der Brehmer'schen Lungenheilanstalt in Görbersdorf.)

In dieser vorläufigen Mittheilung (die ausführliche Arbeit erscheint in Kobert's Görbersdorfer Veröffentlichungen) beschreibt M. zwei dem Tuberkelbacillus sehr ähnliche und mit ihm verwandte Bacillenarten, den Timothee- und den Mistbacillus, die aus pflanzlichen Organismen gezüchtet wurden. Beide sind vollkommen alkohol- und säurefest und von sehr schnellem Wachsthum. Auf die nähere Beschreibung, die Cultur- und Impfversuche, sowie die Differentialdiagnose kann hier nicht näher eingegeben werden.

3) Oscar Vulpius: **Zur Technik des Redressement und der Verbandanlegung beim Calot'schen Verfahren.** (Aus der orthopädisch-chirurgischen Privatklinik von Privatdocent Dr. Vulpius in Heidelberg.)

Nach einem Vortrag, gehalten auf dem XXVII. Congress der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Referat, siehe diese Wochenschrift No. 17, pag. 546.

4) A. Schanz-Dresden: **Bemerkungen zur Calot'schen Buckeloperation.**

Bericht über drei nach Calot behandelte Fälle, welche in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden demonstrirt wurden.

5) L. Minor: **Ueber eine Bewegungsprobe und Bewegungsstörung bei Lumbalschmerz und bei Ischias.** (Schluss aus No. 33.)

In dieser durch 11 charakteristische Fälle illustrirten Studie weist der Autor nach, dass den beiden Krankheitsformen der Lumbago und Ischias eine ganz verschiedene Bewegungsstörung

zu Grunde liegt, die sich am deutlichsten in der Art und Weise äussert, wie sich die Kranken aus der sitzenden Lage erheben. Während diese Bewegung beim Lumbalschmerz ganz nach der bei der typischen Pseudohypertrophie der Muskeln beobachteten Art erfolgt, erheben sich die Ischiadiker, indem sie die Arme nach hinten führen, ihren Schwerpunkt nach rückwärts verlegen, und sich dann mit der einen Hand vom Fussboden abstossen, mit der andern aber balanciren. Diese Beobachtung dürfte eventuell auch zur Beurtheilung eines der Simulation verdächtigen Falles von Werth sein.

6) **Aus der ärztlichen Praxis:**

O. Wirz-Kaisersesch: **Praktische Mittheilungen über Cystitis.**

W. legt den Hauptwerth auf reizlose Diät, Kräftigung des Gesammtorganismus durch Hydrotherapie, feuchte Umschläge, Darreichung von Haematogen u. s. w. Er warnt vor Blasenspülungen und warmen Bädern. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 23

1) J. Tandler und P. Doméný-Wien: **Ueber Tyson'sche Drüsen.**

Die Verfasser vertreten den Standpunkt, dass die von Tyson beschriebenen, am Präputium vorkommenden «Drüsen» nur als Lacunen und Krypten zu deuten sind, die mit abgestossenem Epithel sich anfüllen. Mit Talgdrüsen sind diese Gebilde keineswegs identisch, vielmehr ergab die Untersuchung von Serienschnitten, die aus der Unterfläche von Glans, vom Frenulum und einem Theile des Präputiums entnommen waren, dass hier Talgdrüsen nur ausnahmsweise sich finden. Dagegen sind jene Tyson'schen Lacunen hier ganz regelmässig anzutreffen. Lanugokeime liessen sich an der Glans und dem innern Vorhautblatt in keinem Falle nachweisen. Aus den Untersuchungen der Verfasser ergibt sich endlich, dass das Smegma kein Drüsensecret, sondern macerirtes Epithel darstellt.

2) G. Kapsammer-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Kenntniss des Verhaltens der Knochen nach Nervendurchschneidung.**

K. hat schon früher angegeben, dass bei Durchschneidung des N. ischiadicus eine Hypertrophie der betr. Knochen nicht eintrete. M. Schiff hat aus seinen Experimenten geschlossen, dass die Hypertrophie der Knochen regelmässig dann eintrete, wenn der das Gegentheil bewirkende Factor: die Motilitätsstörung, ausgeschaltet sei. K. hat nun an 6 Hunden den N. mandibularis, bei einem 7. Hunde den N. maxill. inferior einseitig durchschnitten und die Thiere nach 30–60 Tagen getödtet. 2mal fand sich nun das Periost an der Aussenseite des Alveolarfortsatzes der neurotomirten Seite etwas geröthet, was K. auf die in Folge der Operation eingetretene Eiterung zurückführt; 1mal war der neurotomirte Unterkiefer in der Gegend des 4. Backenzahnes um 1,5 mm dicker, also eine sehr geringe, noch physiologische Differenz. Von einer durch die Resection des Nerven herbeigeführten Knochenhypertrophie kann demnach nicht die Rede sein.

3) Fr. Hanszel-Wien: **Ein Fall von Sarcoma laryngis.**

Ein 55jähriger Mann, der seit Jahren an einem bellenden Husten litt, erkrankte mit Heiserkeit und Athembeschwerden. Es zeigte sich ein haselnussgrosser Tumor an der vorderen Larynxwand und l. Stimmband. Nach der Probeexcision wurde die Tracheotomie nöthig. Bei der Radicaloperation (Laryngofissur) Entfernung des Tumors, der sich in den oberen Schichten als Fibrom, in den tieferen als grosszelliges Spindelzellensarkom erwies. Nach 1 Monat starb Patient plötzlich in Asphyxie.

Dr. Grassmann-München.

Französische Literatur.

P. Marie: **Ueber eine besondere (nervöse) Form von Wirbelsäulenerkrankung.** (Revue de médecine, April 1898.)

Unter dem Namen Spondylose rhizomélique (σπονδυλος-Wirbelsäule, ῥιζα-Wurzel, μελος-Glied, rhizomelique- die Wurzel oder Ansatz der Glieder betreffend) beschreibt M. eine Affection, welche in völliger Steifigkeit der Wirbelsäule, verbunden mit mehr oder weniger ausgeprägter Ankylose der Ansatzgelenke der Extremitäten (Schulter- und Hüftgelenk) besteht, während die kleineren Gelenke völlig intact bleiben. Die 3 Fälle, welche M. selbst beobachtet hat und genau beschreibt, und 3 weitere, von anderen Autoren stammende gehören ausschliesslich dem männlichen Geschlechte an, der Beginn der Affection fällt in das 25.—35. Lebensjahr. Derselbe gibt sich durch Schmerzen an den bezeichneten Gelenken kund, ohne dass dieselben irgend welche Entzündungserscheinungen (Schwellung, Röthe) haben. Bei Malum Pottii fehlen einerseits diese Gelenkschmerzen, andererseits ist Kyphose vorhanden; ferner kommt differentialdiagnostisch in Betracht der chronische, deformirende Gelenkrheumatismus, welcher bei schweren Fällen eine völlige Ankylose aller oder fast aller Gelenke der Glieder und des Stammes verursachen kann, zuerst aber und am stärksten die kleineren Gelenke der Extremitäten befällt. In Anbetracht der geringen Zahl der Fälle, von welchen zudem keiner zur Section gekommen ist, beschränkt sich M. bezüglich der Aetiologie der Affection auf eine hypothetische Annahme.

Boinet: **Polydactylie und Atavismus.** (Ibidem.)

Nach einer historischen Einleitung fügt B. den 30 in den letzten zehn Jahren veröffentlichten Fällen von Polydactylie 17 weitere hinzu, die zum Theil durch Röntgenphotographien resp. deren Wiedergabe illustrirt sind. Wäre die Polydactylie eine atavistische Erscheinung, so hätte sie im Alterthum oder bei den Urvölkern viel häufiger sein müssen, als den vorhandenen Angaben entspricht. Das Studium mittels Röntgenphotographie, welche B. zu all' seinen Fällen benützt hat, lehrte ihn bezüglich der anatomischen Verhältnisse die Spuren eines Theilungsprocesses (Dichotomisation), welcher wahrscheinlich unter der Abhängigkeit des Nervensystems steht, weil diese congenitalen Difformitäten oft symmetrisch und hereditär sind. Auch bei der Ectrodactylie leistet die Radiographie treffliche Dienste, aber die anatomischen Präparate konnten auch damit nicht den Beweis von dem atavistischen Ursprung der Polydactylie liefern. B. hält es daher für nothwendig, alle einschlägigen Fälle mittels Röntgenstrahlen zu untersuchen, bevor definitive Schlüsse gezogen werden.

A. Lop und Monteux, lauréat de la faculté de Montpellier: **Ueber Staphylococcen-Pleuritis.** (Ibidem.)

Bei der Seltenheit der Fälle, wo als einziger Mikroorganismus der Pleuritis purulenta der Staphylococcus gefunden wird (Netter fand ihn in 156 Fällen 21 Mal und davon 15 Mal mit anderen pathogenen Keimen associrt), halten die Verfasser eine genaue Beschreibung des von ihnen beobachteten Falles für angezeigt und schliessen daran eine Vergleichung mit den übrigen bereits veröffentlichten. Darnach bieten die allgemeinen Symptome dieser Brustfellentzündung nichts Besonderes, bemerkenswerth ist jedoch die langsame und wenig ausgeprägte Entwicklung mit aufeinander folgenden Phasen von Besserung und Verschlimmerung. Der Erguss ist Anfangs zuweilen serös, um nach einigen Tagen oder Monaten eitrig zu werden; der Eiter ist sehr reichlich und frei von fibrösen Massen (dünnflüssig). Die Anwesenheit des Staphylococcus in der Pleurahöhle hat verschiedene Gründe: Allgemeininfection mit metastatischen Abscessen, Eiterungsprocesse an irgend einer Körperstelle, welche auf Staphylococceninfection beruhen (Osteitis, Pharynxabscess, Milzbrand, Bronchitis ulcerosa), Fremdkörper (Revolverkugel) ohne und mit präexistirender Pleuritis (nach Thoracocentese, Explorativpunction) oder es können Gründe überhaupt nicht nachweisbar sein. Bezüglich der Behandlung fordert vor Allem die lange Dauer des Leidens möglichst bald zur aseptischen Pleurotomie auf, nach der Operation ist noch lange mit antiseptischen Flüssigkeiten auszuspülen, wofür Kal. permangan. 1,0:500,0, Chlorzink 1,0:100,0, Sublimat 1,0:4000,0 bis 1000,0, Jodoformaether 1,0:100,0 empfohlen werden.

J. Roux und J. Pariot-Lyon: **Mycotische Erkrankung des Centralnervensystems.** (La Presse médicale No. 78, 1898.)

41jährige Taglöhnerin erkrankte an Angina, bald traten Paraesthesien an den Unterextremitäten auf, welchen in Kurzem wirkliche Paraplegie folgte. Dieselbe befiel dann die Oberextremitäten, es gesellten sich Incontinenz des Harnes und des Stuhles hinzu und Anzeichen von Gehirnstörungen: Delirien, Hallucinationen, Bulbärsymptome (Tachykardie, Dyspnoe); der Tod trat 9 Tage nach dem Beginn der Erkrankung ein. Bis zur letzten Stunde des Lebens war kein Fieber vorhanden und die organischen Functionen (Sprechen, Kauen, Schlucken) erhalten, Appetit sogar sehr stark. Bei der Autopsie zeigten sich makroskopisch Gehirn und Rückenmark in ihrer Consistenz sehr vermehrt, wie gefroren, mikroskopisch eingestreut in die nervösen Centren, vor Allem in die Medulla oblongata, zahlreiche Aspergillusfäden (Streptothrix). Es ist dies der erste Fall, wo dieser Parasit im Gehirn sich festgesetzt und eine der Landry'schen Paralyse ähnliche Krankheit verursacht hat, während in anderen Organen, wie Rachen, Bronchien, Lungen, die Aspergillenkrankheit beim Menschen schon öfters beobachtet worden ist. Man müsste wohl eine mechanische Druckwirkung auf die Nervencentren in Folge der enormen Entwickelung der Parasiten, welche in alle Zwischenräume eingeschlichen waren, annehmen, um die Krankheitserscheinungen zu erklären, da bei dem absolutem Fehlen von Allgemeinsymptomen und von Entzündung im Gehirn und Rückenmark eine Infection oder Intoxication auszuschliessen war.

Artaud und Baryon-Lyon: **Typhus mit tödtlichem Ausgang, Serumreaction negativ.** (Ibidem.)

17jähriges Mädchen war bereits 3 Monate wegen epileptischer Anfälle im Krankenhaus und wird plötzlich von einem schweren Typhus nervöser Art (ohne Roseola, ohne Diarrhoe) befallen, welcher sie nach 14 Tagen dahinrafft. Die Serumreaction war stets negativ (vom 7. Tage ab), die Autopsie zeigte ausgeprägte typhöse Erkrankung des Dickdarms. Wegen des negativen Ausfalls der Serumprobe wurde die Bäderbehandlung, welche die Patientin vielleicht gerettet hätte, zurückgedrängt. Als fernere Merkwürdigkeit ist hervorgehoben, dass keine besonderen Laesionen der Nervencentren sich bei der Section fanden, obwohl Patientin bereits über 1 Jahr an Epilepsie gelitten.

Hartmann, agregé, chirurgien des hôpit.: **Zur Pathogenese der Lithiasis.** (La Presse médicale No. 19.)

Auf Grund verschiedener neuer Versuche, besonders von Mignot, welchem es gelang, experimentell Gallensteine zu erzeugen, und eines Falles von Loison, wo im Centrum eines Speichelsteins Streptococcen gefunden wurden, geht H. so weit, zu behaupten, dass die Cholelithiasis meist durch virulente oder nicht virulente Mikroorganismen in der Gallenflüssigkeit verursacht

werde. Eine grosse Anzahl von Steinen sind zwar im Innern steril, was man zur Stütze einer diathetischen Ursache der Lithiasis anführen könnte, aber es soll sich da immer um länger bestehende Steinbildung handeln, wo ein Mikroorganismus vorhanden gewesen sein mag, aber wohl abgestorben ist; in Anbetracht des ferneren Umstandes, dass die Gallensteine stets mit einem gewissen Grad von Entzündung der Gallenblase begleitet seien, welche bei Einführung aseptischer Fremdkörper nicht existire, hebt H. wiederholt hervor, dass streng wissenschaftlich kein Fall von Lithiasis auf eine Diathese allein zurückgeführt werden könne.

Meyer: **Ein neues klinisches Zeichen des Scharlachs.** (La Presse médicale No. 20.)

Unter 100 Fällen beobachtete M. 79 mal abnorme Sensationen an den Extremitäten, Gefühl der Taubheit (Eingeschlafensein) an beiden Händen, Stechen und Ameisenkriechen, in seltenen Fällen kann es zur wirklichen Parese kommen, so dass der Kranke weder Hände noch Füsse zu rühren vermag. Dieses Symptom erscheint meist gleichzeitig mit der Hauteruption, kann zuweilen bloss einige Minuten dauern, manchmal auch 2—3 Tage, dann gewöhnlich mit Unterbrechung: es kann auch später, am 3.—5. Tage nach der Eruption, auftreten. Mit wirklichen Schmerzen ist diese Gefühlsstörung nicht verbunden, sie kann verwechselt werden 1) mit dem ziemlich häufigen Juckgefühl bei Beginn des Ausschlags, 2) mit der denselben manchmal begleitenden oedematösen Schwellung, welche die Bewegungen der Finger u. s. w. hindern kann und 3) mit der Steifigkeit in den Fingergelenken, welche der Scharlachrheumatismus erzeugt; bei letzterem sind aber stets mehr oder weniger intensive Schmerzen in den Gelenken vorhanden.

Durando-Durante, Assistent an der Kinderklinik zu Neapel: **2 seltene Fälle von Raynaud'scher Krankheit bei Neugeborenen.** (la Médecine infantile, No. 7, 1898.)

Es handelt sich in den 2 Fällen um eine tödtlich verlaufende, symmetrische Asphyxie der Extremitäten bei Kindern syphilitischer Eltern. D. will jedoch die Syphilis nicht als Ursache des, wie auch er glaubt, rein nervösen Leidens betrachtet wissen. Der genauen Beschreibung der beiden mit sehr ausgedehnter Gangraen endenden Fälle, von welchen einer auch bei der Section genau untersucht werden konnte, ohne irgend welche Besonderheiten zu ergeben, schliesst sich eine kritische Abhandlung über diese Krankheit, deren seltenes Vorkommen, besonders bei Kindern, hervorzuheben ist, an.

V. Morax u. M. Elmassan: **Wirkungen des Diphtheriegiftes auf die Schleimhäute.** (Annales de l'institut Pasteur. März 1898.)

Nach wiederholten Untersuchungen an einer grossen Anzahl von Kaninchen schliessen die beiden Forscher, dass das Diphtheriegift, auf die Bindehaut des Auges gebracht, in Abwesenheit jeder äusseren Verletzung locale Störungen verursacht, welche erst 36—38 Stunden nach der Instillation ihren Höhepunkt erreichen und in Nichts von jenen abweichen, welche die Inoculation des Diphtheriebacillus selbst hervorruft. Die localen Veränderungen bei der Diphtherie müssen also zum grossen Theile der Wirkung der Toxine zugeschrieben werden und diese wenigstens 8—10 Stunden in Berührung der Epithelschicht bleiben, wenn man das Maximum der localen Reaction erreichen will. Das Diphtheriegift muss eine derartige Löslichkeit besitzen, dass seine Resorption nicht rasch allgemeine Intoxication hervorruft, und darf eine gewisse Dosis, welche nach der für das Kaninchen tödtlichen Menge berechnet wird, nicht überschreiten. Diese Untersuchungen über die Resorption des Diphtheriegiftes an der Oberfläche der unveränderten Mucosa können, wie es scheint, dessen langsame Wirkung auf die Zellen des Organismus und die Zeit, welche zwischen dem Moment der Gifteinbringung und der beginnenden Reaction der Zellen verläuft, verständlich machen. Wahrscheinlich hängt diese langsame Resorption der Toxine, welche im Gegensatz zu der sehr raschen der Alkaloide steht, mit den physikalischen Diffusionseigenschaften, die sich sehr jenen der Eiweissstoffe nähern, zusammen.

J. Cantacuzène: **Neue Untersuchungen über die Vernichtung der Cholerovibrionen im Organismus.** (Annales de l'institut Pasteur, April 1898.

In dieser, aus dem Metschnikoff'schen Laboratorium stammenden Arbeit wird neuerdings der Beweis zu liefern gesucht, dass nur den Leukocyten zerstörende Wirkung auf die Vibrionen zukommt und das Blutserum im Gegensatz zu den von Pfeiffer (1894) ausgeführten Experimenten keine bactericide Wirkung besitze. Dies soll gleicher Weise auf die active Immunität, wo constanter Parallelismus zwischen Heilung des Thieres und Energie der Phagocytose bestehe, und die passive Immunität, wo die prophylaktische Injection des Serums die extracelluläre Umbildung der Vibrionen verursacht, Geltung haben. Den Beweis, dass die Leukocyten wirklich der Sitz der bactericiden Substanz sind, welche die Vibrionen in Körnchen (Granules) umwandelt, liefert die Thatsache, dass das Pfeiffer'sche Experiment nur möglich ist, wenn man Leukocyten in Berührung mit dem Heilserum bringt, z. B. durch Beifügung von Eiter zu der Injectionsflüssigkeit.

Stern-München.

Vereins- und Congressberichte.

VI. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft.

am 31. Mai bis 2. Juni 1898.

Originalbericht von Privatdocent Dr. *C. Kopp* in München

In der Pfingstwoche tagte in Strassburg der VI. Congress der deutschen dermatologischen Gesellschaft unter zahlreicher Betheiligung der Fachgenossen aus Deutschland und Oesterreich. Die im Programme angekündigten Vorträge und Demonstrationen konnten zwar aus Mangel an Zeit nicht erledigt werden. Immerhin wurde von Seiten der Theilnehmer ein grosses Stück Arbeit geleistet und sei es uns an dieser Stelle gestattet, in kurzer Berichterstattung auf jene Fragen einzugehen, deren Discussion auch für einen weiteren Kreis von Aerzten von Interesse und Bedeutung sein dürfte.

Das Thema der 1. Sitzung war «**Aetiologie, Pathologie, und Therapie der Akne**». Aus dem Referate **Touton's** (Wiesbaden) heben wir hervor: Eine einheitliche Aetiologie derjenigen Gruppe von Krankheiten, welche wir mit dem gemeinsamen Namen «Akne» zu bezeichnen pflegen, existirt nicht. Insoferne eine vorläufige Gruppirung der einzelnen Akneformen erwünscht ist, kann bei dem gegenwärtigen Standpunkte unseres Wissens nur das anatomische Princip in Verbindung mit dem pathologisch-anatomischen Anwendung finden. Unter «Aknekrankheiten» versteht man entzündliche, zur Eiterung tendirende primäre Affectionen der Haartalgfollikel mit vorwiegender Betheiligung der Talgdrüsen, Affectionen, deren Einzelelemente einen acuten Verlauf haben. Neben den Aknekrankheiten steht eine nicht immer scharf abgrenzbare Gruppe analoger Affectionen der Haartalgfollikel aber mit vorwiegender Betheiligung des Haarbalges — Folliculitiden im engeren Sinne. Auch erscheint es unmöglich und oft unwesentlich, in jedem einzelnen Falle eine scharfe Grenze zu ziehen zwischen Folliculitis und Perifolliculitis. Für die Beurtheilung, ob die ursächliche Noxe vom Lumen des Haartalgfollikels aus, oder von den umgebenden Blutgefässen, also von innen, primär eingewirkt hat, können eventuell histologische Untersuchungen in den allerersten Stadien des Krankheitsprocesses bedeutungsvoll sein. Processe, die den Follikel nur secundär befallen, sind selbstverständlich von dem Begriffe Akne auszuschliessen. Auf Grund der bereits erwähnten, für eine Gruppirung unter der Bezeichnung «Akne» nothwendigen Erfordernisse sind ferner eine grosse Anzahl von Dermatosen aus dieser Gruppe zu entfernen, welche bisher theils nur von einzelnen Autoren, theils von einzelnen Schulen unter die Akne gerechnet wurden. Hierher gehören die Seborrhoea oleosa und Seborrhoea sicca, auch der Comedo als selbständige Krankheit, die kleinen Talgdrüsencysten (Atherome) und Milien, das Molluscum contagiosum, die Akne cornea s. keratosa mancher Autoren. Nicht zur Akne gehörig und andererseits wieder von der Akne cornea abzutrennen sind selbstverständlich die Follicularkeratosen der Darier'schen Erkrankung und die Pityriasis rubr. pilaris Devergie. Ebensowenig verdienen die Bezeichnung «Akne» die depilirenden, lupoiden, cicatriciellen Alopecien wie auch das Ulerythema sykosiforme (Unna). Die Akne mentagra, die coccogenen und bacillogenen Sykosisformen sind der Typus der neben die Akne zu stellenden Gruppe der Folliculitiden an stark behaarten Körperstellen mit überwiegender Betheiligung des Haarbalges. Auszuschliessen ist endlich die sogenannte Akne keloidea oder Dermatitis papillaris capillitii, ferner die conglomerirten eiternden Perifolliculitiden von Leloir und Duclaux, die Akne varioliformis und nekrotica, die Aknitis und Folliculitis Barthélémy's, die Akne urticata (Kaposi), die Akne rosacea und eine Reihe von akneartigen Tuberculiden (Hallopeau und Darier) darunter auch die Akne teleangiectodes, die Folliculitis exulcerans, die Akne nekroticans et exulcerans serpiginosa nasi (Kaposi), die Akne kachekticorum, scrophulosorum und syphilitica. Ich habe hier absichtlich von den zahlreichen Benennungen der von den Autoren zur Gruppe Akne gerechneten Erkrankungen nur eine kleine Anzahl gegeben. Die kleine Blüthenlese mag genügen, um die herrschende Verwirrung auf dem Gebiete der Nomenclatur zu illustriren. Bis zur Aufstellung eines stricte durchzuführenden aetiologischen Systems

können nach Touton auf Grund der Eingangs aufgestellten Grundsätze zu einer Aknegruppe vereinigt werden:

1. Die Jod- und Bromakne,
2. die Akne vulgaris juvenilis, disseminata, inflammatoria.

ad 1. Bei innerem Gebrauch von Haloidsalzen gibt es eine klinisch den Knoten und Pusteln der Akne vulgaris ganz oder doch fast gleichende, auf die Wirkung dieser Salze zurückzuführende Eruption gutartiger Natur. An Stelle der früheren Auffassung, dass das in den Talgdrüsen zur Ausscheidung kommende Jod und Brom die Ursache der Haartalgdrüsenentzündung abgebe, wird neuerdings überwiegend eine directe Reizwirkung des circulirenden Medicaments auf die Hautgefässe angenommen. Die Richtigkeit dieser oder jener Anschauung ist vorläufig nicht zu erweisen. Jedenfalls erscheint es nicht nöthig, das Gefässnervensystem für die Entstehung der akneartigen Jod- und Bromeruption zu Hilfe zu nehmen. Auch braucht man keine Idiosynkrasie zur Erklärung der leichten akneiformen Eruptionen anzunehmen. Eine Verschiedenheit der Wirkung der Jod- und Bromsalze scheint nach Touton nicht zu bestehen. Die schweren anthracoiden und tumorartigen Formen scheinen aus der Confluenz dichtgedrängter Akneefflorescenzen zu entstehen. Hier wird man entweder eine Idiosynkrasie oder eine Cumulirung des Medicaments bei mangelhafter Ausscheidung annehmen müssen. Die Theer- und Oelakne, Akne der Weber und Spinner (Leloir) steht pathologisch-anatomisch der Akne vulgaris am nächsten. Ausser dem Theer machen auch Paraffin, Wagenschmiere, Petroleum, Vaseline, andere schwere Mineralöle, dann Chrysarobin und Pyrogallol klinisch die gleiche Form.

ad 2. Die Akne vulgaris juvenilis ist der Typus der Aknegruppe und in Zukunft vielleicht die einzige Krankheit, der dieser Name bleibt (Unna). Die Hauptursache für ihre Entstehung liegt in einer angeborenen Disposition der Haut, deren genaueres Wesen uns nicht bekannt ist, die sich aber — allgemein gesprochen — äussert in einem während der gesteigerten Function des Haartalgapparates in der Pubertätszeit zu Tage tretenden Missverhältniss zwischen der Production des Hauttalges und der Möglichkeit, denselben auszuscheiden. Alle bestimmter lautenden Angaben (Eindickung des Secretes, Schlaffheit der Musculi arrectores, chemische Aenderung des Secretes in der Pubertätszeit u. s. w.) sind hypothetischer Natur.

Das pathologisch-anatomische Moment dieser functionellen Störung ist einmal das Auftreten der Seborrhoea oleosa, anderseits die Bildung von Comedonen. Die sich meist nun anschliessende Entwicklung auch entzündlicher oder vereiternder Knötchen und Knoten, welche mit Pigmentresiduen, Narbenbildung und multiplen Comedonen ausheilen, wird aller Wahrscheinlichkeit nach veranlasst durch ein von aussen dazu kommendes organisirtes Virus, welches autoinoculabel ist und so den Process unterhält. Dabei handelt es sich aber wahrscheinlich nicht um ein einheitliches und specifisches Aknevirus. Dagegen spricht die klinische und pathologisch-anatomische Polymorphie in den einzelnen Fällen. Auch ist ein specifisches Aknevirus bisher nicht nachgewiesen. Die diesbezüglichen Befunde von Unna-Hodara, Lomry, Sabouraud u. A. sind hinsichtlich ihrer aetiologischen Bedeutung durchaus nicht unanfechtbar. Bei der erdrückenden Bactericnflora der Hautoberfläche muss zum Nachweis der aetiologischen Bedeutung eines Pilzes die künstliche Erzeugung von Akne beim Menschen mit Reinculturen der fraglichen Pilze unbedingt gefordert werden. Die Hypothese von Schütz, dass Comedo, Akne und Seborrhoe einen gemeinsamen Grund des Entstehens haben, nämlich eine durch nervöse Einwirkung reflectorisch erzeugte anormale Hypersecretion, würde, wenn bewiesen, die postulirte Disposition als gesteigerte nervöse Errregbarkeit während der Pubertätszeit aufklären. Der Umstand, dass jede Drüsenthätigkeit unter dem Einfluss des Nervensystems steht, spricht dafür. Nur den eigentlich entzündlichen, eiterigen Akneknoten kann man sich nicht wohl als auf reflectorischem Nerveneinfluss beruhend denken.

Von den bisher besprochenen aetiologischen, theils noch fraglichen Momenten streng zu trennen sind die von mannigfaltigen inneren und äusseren Gelegenheitsursachen abhängigen Akneschübe bei schon vorher aknekranken Individuen. Von äusseren solchen Momenten sind zu nennen: Strahlende Hitze, mechanische Reize, schmutzige Athmosphäre. Von inneren Momenten spielen besonders beim weiblichen Geschlechte normale und pathologische Zustände der Genitalien mit und ohne Chlorose eine grosse Rolle, wie Menstruation, Gravidität, Dysmenorrhoe. Dass auch, wie von mancher Seite behauptet wurde, von hyperaesthetischen Stellen der sonst normalen Genitalien (aber auch von Stricturen) ausgehende Reize reflectorisch Akne erzeugen, und dass diese mittels einer localen Urethrabehandlung geheilt werde, bedarf noch der Bestätigung. Störungen der Darmfunction führen bei manchen Aknekranken zu neuen Schüben. Gewisse Patienten bekommen nach Genuss bestimmter Speisen jedesmal neue Eruptionen. Barthélémy's Ansicht, dass bei Akne stets oder doch fast immer Magendilatation als Grundursache bestehe, beruht auf dem diagnostischen Irrthum, dass Succussionsgeräusch und Magendilatation gleichbedeutend sei. Dass Akne auf einer Autointoxication durch Resorption abnormer Gährungsproducte vom Darme aus beruht, ist unbewiesen, wenn auch nicht undenkbar. Die gesammte Akne vulgaris mit Comedo und Seborrhoea oleosa und sicca, Defluvium, Ekzema seborrhoicum, Milien und Rosacea nur als Einzelglied eines «seborrhoischen Zustandes» aufzufassen, wie Schütz will, hält T. für unberechtigt, da eine Menge Kranker in ihrem ganzen Leben nur von einer dieser Affectionen befallen ist, ohne je die übrigen zu bekommen.

Veiel-Cannstatt bespricht als Correferent die **Therapie der Akne**. Er betont insbesondere die nothwendige Berücksichtigung gleichzeitiger interner Störungen und den Einfluss bestimmter Nahrungsmittel (scharfer Käse, Buttersäure). Wenn auch der Zusammenhang der Akne mit Störungen innerer Organe nicht direct nachgewiesen ist, so ist doch bei der Behandlung der Akne der höchste Werth auf Beseitigung solcher Störungen zu legen, weil bei Fortdauer derselben die örtliche Behandlung der Haut meist im Stiche lässt. Aber auch nach der Beseitigung der inneren Störungen ist doch die Heilung der Akne oft sehr schwierig und erfordert von Seiten des Arztes und der Patienten grosse Ausdauer und Geduld. Von den gegen Akne empfohlenen äusseren Mitteln empfiehlt Veiel insbesondere das graue Quecksilberpflaster von Seabury und Johnson und den Schwefel. Dabei natürlich auch Seifenwaschungen, heisses Wasser, Ausquetschen der Comedonen, Skarificationen. Die Anwendungsweise des Schwefels geschieht am besten in einer dem bekannten Kummerfeld'schen Wasser ähnlichen Form, bei welcher der Schwefel als trockenes Pulver auf die Haut zu liegen kommt.

Aus der Discussion, an welcher sich zahlreiche Anwesende betheiligten, hebe ich hervor, dass die Bemühungen Touton's, den Aknebegriff einzuschränken und zu begrenzen, sowie dessen kritische Beurtheilung der neueren Arbeiten, welche sich mit einem specifischen Aknevirus beschäftigen, allgemein acceptirt wurden. Nach der therapeutischen Seite hin kamen wohl manche divergente Meinungen zum Ausdruck; Isaac trat lebhaft für die Schälpastenbehandlung ein, Barlow empfiehlt Dampfbäder, Kopp legt vom prophylaktischen Gesichtspunkte aus sowohl bei jungen Leuten, welche durch das Vorhandensein einer Seborrhoea oleosa eine Disposition zur Akne bekunden, als auch zur Vermeidung von Recidiven in solchen Fällen, bei denen man durch lange und mühsame Behandlung ein gutes therapeutisches Resultat erlangt hat, einen grossen Werth auf die peinliche Sauberkeit bei der allgemeinen Hautpflege durch Waschen (Benutzung abgekochten Wassers, häufiger Wechsel der Handtücher, Beseitigung der als wahre Bacterienfänger wirkenden Schwämme, Ersatz derselben durch häufig auszukochende Frottirlappen oder Wattebausch, Anwendung reizloser Seifen, centrifugirte Kinderseife u. s. w.). —

In der Nachmittagsitzung des ersten Tages berichtete zunächst **Stravino** über histologische Untersuchungen eines Falles von **Akne rosacea**, für deren Aetiologie er eine Intoxication vom Darme aus postulirt. Er fand chronisch entzündliche Laesionen der Gefässwandungen (Demonstration.)

Die wichtigste Mittheilung des Congresses verdanken wir **Buschke**, der über einen Fall von durch **Blastomyceten** verursachte Tumoren und Geschwürsbildung beim Menschen berichtete und seine Mittheilung durch zahlreiche Abbildungen und mikroskopische Demonstrationen zu illustriren in der Lage war. Es handelt sich hier um eine primäre Hauterkrankung, durch

pathogene Hefepilze verursacht, welche klinisch wohl dem Carcinom ähnelt, jedoch die harten Randpartien des letzteren vermissen lässt, histologisch aber den infectiösen Granulationsgeschwülsten zuzurechnen ist. Von directen Beziehungen zum Carcinom oder Sarkom kann dabei eine Rede nicht sein. Durch Infectionsversuche wurde der Nachweis erbracht, dass es sich thatsächlich um pathogene Hefeformen handelt und dass auch Infectionen vom Blute aus zu Bildung interner Tumoren führen können. Aus den in jeder Richtung exacten Forschungsergebnissen des Vortragenden ergibt sich die Berechtigung zur Aufstellung eines neuen dermatologischen Krankheitsbildes: «Blastomykose der Haut». Der Vortragende kommt auf Grund seiner Beobachtungen zu folgenden Schlussfolgerungen: Bei Menschen und Thieren gibt es Krankheiten der Haut und anderer Organe, hervorgerufen durch Sprosspilze. Diese Krankheiten nehmen anatomisch eine Mittelstellung ein zwischen den sogenannten Mykosen und den infectiösen Granulationsgeschwülsten. Die Haut spielt für die Localisation der Krankheitserreger die Hauptrolle. Auch bei der Blastomykose innerer Organe scheint sie die wichtigste Eingangspforte darzustellen. Wahrscheinlich gibt es auch primäre intestinale Blastomykosen. Es existiren verschiedene Arten pathogener Sprosspilze, die zu den Saccharomyceten und Oidien gehören. Eine pathogene Bedeutung der Sprosspilze für die Aetiologie der malignen Geschwülste ist durch nichts bewiesen.

Es folgte ein Vortrag **Caspary's** über **„Dermatitis exfoliativa“**, welchem ein genau beschriebener Fall zu Grunde gelegt war, dessen gut ausgeführte Abbildung demonstrirt wurde. Aus der sehr lebhaften Discussion sei hervorgehoben, dass nach Ansicht der meisten Fachcollegen für gewisse seltene Fälle die Aufstellung eines bestimmten Krankheitstypus unter dieser Bezeichnung wohl festgehalten werden kann, dass aber die grosse Mehrzahl der unter dieser Bezeichnung laufenden Krankheitsfälle sich bei längerer sorgfältiger Beobachtung als atypische Formen wohlbekannter Dermatosen (Ekzem, Psoriasis, Pemphigus) entpuppen. Eine ganz gesicherte Sonderstellung gebührt aber, wie speciell von Pick hervorgehoben wurde, der Dermatitis exfoliativa infantum (Ritter v. Rittershain), welche aller Wahrscheinlichkeit nach als eine specifische Infectionskrankheit aufgefasst werden muss. Der von C. mitgetheilte Fall dürfte sich nach der Ansicht Kaposi's vermuthlich späterhin als Psoriasis vulgaris demaskiren. Kaposi hatte Gelegenheit, einen ganz analogen Fall zu beobachten, bei welchem noch jetzt, nachdem die ausgedehnte Eruption längst abgeheilt ist, Psoriasisresiduen an den typischen Localisationen vorhanden sind.

Sternthal stellte einen sehr interessanten Fall einer schuppenden, theilweise aus Knötchen sich zusammensetzenden Eruption vor, welche an der Beugeseite des rechten Armes innerhalb der Voigt'schen Grenzlinie verlaufend, an das Bild eines Naevus linearis verrucosus erinnert. Früher scheint eine allgemeinere schuppende Eruption vorhanden gewesen zu sein (auch auf der Kopfhaut), an manchen Stellen restiren noch Pigmentresiduen. Die in der Discussion vorgebrachten Zweifel über die Natur dieses Leidens dürften nach Ansicht des Referenten im Sinne einer Psoriasisdiagnose zu entscheiden sein.

Kromayer's Vortrag über **„einige neuere reducirende Arzneimittel“** entnehme ich die vom praktischen Gesichtspunkte bemerkenswerthe Thatsache, dass als Ersatzmittel des mit manchen unliebsamen Eigenschaften ausgestatteten Chrysarobin ein Acetat des Chrysarobins, «Eurobin» genannt, sich ihm sowohl wie auch Veiel zu therapeutischen Zwecken vorzüglich bewährt hat. Es verfärbt die Wäsche nicht, hat keine toxischen Eigenschaften, ruft keine Dermatitis hervor und ist weniger kostspielig, da man schon mit 2—3 proc. Lösungen analoge Wirkung wie mit den üblichen Chrysarobingemischen erhält. Weitere Versuche erscheinen somit unbedingt empfehlenswerth.

Am Vormittage des 2. Tages demonstrirte zunächst **Veiel** einen Fall von **chronischem Pruritus cutaneus mit secundärer Knötchenbildung,** welche ihrerseits zerkratzt werden, zurückgehen und neuen Knötchennachschüben Platz machen. Die Frau ist schlecht genährt, abgemagert und leidet an chronischem Ikterus. Die lebhafte Discussion über diesen Fall konnte eine Einigung weder hinsichtlich der Aetiologie und Pathogenese des Grundleidens, noch hinsichtlich der Natur der secundären Knötcheneruptionen erzielen. Die bisher versuchte Therapie konnte einen mehr als palliativen Erfolg nicht erzielen.

Es folgte eine lange ausgedehnte, in manchen Momenten wenig erquickliche Discussion über die **Protargolbehandlung der Gonorrhoe.** A. Neisser steht, wie mich dünkt, sehr mit Recht auf seinem alten Standpunkt, dass eine Bacterienerkrankung um so besser bekämpft und um so rascher beseitigt werden kann, je frühzeitiger die die Krankheitsursache darstellenden Bacterien unschädlich gemacht und vernichtet werden. Diese unzweifelhaft logische theoretische Anschauung hat auch bei der Gonorrhoe zur Einführung einer antibacteriellen, möglichst bald nach der Infection einsetzenden Localbehandlung der inficirten Schleimhaut geführt. Bei der männlichen Gonorrhoe hält er den Beweis, dass dieser Weg der richtige sei, durch die klinischen Erfahrungen für voll erbracht. Auch bei der weiblichen Gonorrhoe dürfte, wenn auch zweifelsohne hier grössere Schwierigkeiten bestehen, das Princip der möglichst frühzeitigen, auf Gonococcenbeseitigung ausgehenden Therapie wenigstens in einzelnen Fällen mit Erfolg durchzuführen sein. Unter den für eine aetiologische Gonorrhoetherapie brauchbaren Medicamenten sind nach den bisherigen Erfahrungen die Silbersalze die besten; sie erfüllen die Anforderung starker antibacterieller Wirkung bei geringer oder fehlender Schleimhautirritation. Auch das Ichthyol und Hydrargyr. oxycyanatum sind brauchbar. Die einzelnen Silbersalze sind in ihren Eigenschaften verschieden und daher dem Stadium der Erkrankung entsprechend auszuwählen. Die geringste Reizwirkung haben das Argonin und besonders das Protargol (über das neueste Largin hatte Neisser noch keine Erfahrungen). Sie eignen sich daher besonders für die acutesten Stadien. Das Argentamin wirkt zwar stärker reizend, entzündungserregend und eiterungsunterhaltend, dafür hat es die stärkste antibacterielle Kraft und die grösste Tiefenwirkung. Es eignet sich daher am besten für verschleppte, chronisch werdende Fälle. Das Argent. nitr. hat adstringirende Eigenschaften und wirkt auch durch die in den obersten Epithellagen verweilenden Niederschläge von Chlorsilber und Silberalbuminat. Es ist daher besonders als Nachbehandlungsmittel brauchbar. Das Princip der aetiologischen antibacteriellen Frühbehandlung schliesst die Verwendung von Adstringentien in spätern Stadien, und alle allgemeinen Behandlungsmethoden, sowie die innere Therapie nicht aus, meist aber ist diese letztere entbehrlich. Für das Gros der Gonorrhoefälle beim Manne im acuten Stadium geschieht die Behandlung am besten durch die Injectionsmethode und zwar mit grossen 10 ccm fassenden Spritzen und in der Form prolongirter Injectionen (zweimal täglich eine halbe Stunde). Gerade für diese Fälle eignet sich das Protargol in hervorragender Weise. (Für die weibliche Gonorrhoe empfiehlt Neisser das Ichthyol und die Einlegung von Urethralstäbchen). Eine schnelle und sichere Heilung der acuten Stadien muss das Hauptziel aller Gonorrhoebehandlung sein, um die vom Standpunkte der Infectiosität gefährlichsten und durch die gesetzten Gewebsveränderungen äusserst schwer heilbaren chronischen Formen zu verhüten. Auch werden wir dadurch das Auftreten gonorrhoischer Complicationen und Metastasen am sichersten verhüten. Nach N. tritt die Gonorrhoea posterior bei Protargolbehandlung viel weniger häufig auf, als dies bei den bisher üblichen Methoden der Fall war. Für die Prophylaxe der Gonorrhoe legt N. einen grossen Werth auf die Verallgemeinerung der der Credé'schen Methode analogen Einträufelungen, welche neuerdings wieder, nachdem Referent dieselben schon vor 10 Jahren empfohlen, von Blokusewski in Verbindung mit einem handlichen Tropfgläschen als Schutzmittel gelobt werden.

Die darauf folgende Discussion ergab manche Ueberraschungen. Auf die Polemik zwischen Behrend-Berlin und Neisser-Breslau glaube ich nicht eingehen zu sollen; scheint es doch, dass manche der vorausgegangenen Schärfen durch die persönliche Aussprache sich gemildert haben, und wir freuen uns dieser friedlichen Annäherung der Gegner. Sachlich möchte ich aus der Discussion Folgendes hervorheben:

1. Die zuerst von Neisser empfohlenen Protargolinjectionen haben einen Theil der vortragenden Herren ausser-

ordentlich befriedigt. Es wird gerühmt die Reizlosigkeit, die baeterieide Wirkung, das Vermeiden von Complicationen.

2. Eine Anzahl von Herren, welche mit dem genannten Mittel Versuehe in ausgedehnter Weise angestellt haben, sind von den Resultaten in keiner Weise befriedigt trotz genauer Einhaltung der in Neisser's Originalarbeit vorgeschriebenen Regeln.

3. Eine Erklärung dieser so sehr sieh widersprechenden Versuehsresultate dürfte in der von Behrend eonstatirten Thatsaehe zu suchen sein, welehe an sieh in höchstem Grade bedauerlieh und für die Einführung der neuen Medieation wenig förderlieh ist, dass nämlich seitens der die Protargolerzeugung betreibenden Fabrik in Folge eines Irrthumes verschiedenartige Präparate zum Verkauf gelangt sind, so dass wenigstens vorläufig die negativen Ergebnisse mit einiger Wahrscheinlichkeit auf die Anwendung eines minderwerthigen oder schlechten Präparates zurüekgeführt werden können. Es wären sonach die Versuehe nochmals aufzunehmen, ehe ein abschliessendes Urtheil möglich ist. (Ref. hatte aueh mit Argonin keineswegs die von Anderen gerühmten Resultate erzielen können, und erhielt auf seinen diesbezüglichen Vorhalt seitens des Vertreters der Fabrikanten die Aufforderung, es mit einer neueren bessern Probe von Argonin nochmals versuehen zu wollen. Aus diesen Vorkommnissen ergibt sich für mich der Schluss, dass wir es bei den hier in Frage kommenden Silbereiweissverbindungen mit nicht ganz constanten, vielleicht auch ungenügend haltbaren Präparate zu thun haben, so dass wir wenigstens zur Zeit denselben ein unbedingtes Vertrauen entgegenzubringen nicht in der Lage sind.)

4. Frank (Berlin) empfiehlt als prophylaktische Methode gegenüber der gonorrhoisehen Infection in Analogie des Credé'sehen Verfahrens, die locale Application einer 20proc. Protargolglycerinmischung.

5. In ausgedehnter Debatte kam aueh die Frage der Ertheilung des Eheeoncenses an Gonorrhoiker zur Spraehe; Referent hatte bereits vor 5 Jahren auf der Naturforseherversammlung in Nürnberg Gelegenheit genommen, darauf hinzuweisen, dass die bis dahin üblichen Methoden der mehrmaligen Untersuehungen der Tripperfäden auf Gonoeoeeen auch bei negativem Resultate nur ein sehr ungenügendes Kriterium für die Ausheilung einer Gonorrhoe abgeben. Diesen pessimistischen Standpunkt vertreten neuerdings viele Fachmänner. Man hat nun wohl versucht, durch Verbesserung der Untersuehungsmethoden (manuelle Expression der Prostata, Anwendung der Sonde à boule naeh vorhergehender Ausspülung der Harnröhre, Provocationsmethoden durch artificielle Erzeugung friseher Eiterung u. A.) zu einem gesicherten Urtheile über diese praktisch so wichtige Frage zu gelangen, und Neisser, Jadassohn u. A. glauben auf diese Weise mit grosser Sieherheit die eontagiöse oder nieht eontagiöse Natur einer Resturethritis feststellen zu können, während Neuberger, Kopp, Kromayer bei aller Anerkennung der verbesserten Untersuehungsmethodeu doeh an dem Standpunkte festhalten zu müssen glauben, dass man, insoferne noch Erseheinungen von Resturethritis vorhanden sind (Filamente, krümmelige und geballte Schleimklümpehen, kommaartige kurze Flocken u. s. w.), mit der Ertheilung der Eheconsenses ungemein vorsichtig sein muss, und am besten jede direet verbindliche Ausspraehe den Patienten gegenüber vollständig ablehnt. Wenn Jadassohn meint, kein Arzt sei so unklug, in solehen Fällen die volle Garantie zu übernehmen, und wenn er glaubt, dass die Patienten schon damit zufrieden sind, wenn man ihnen versichern kann, dass naeh mensehlichem Ermessen mit grösster Wahrscheinliehkeit ihnen in der Ehe nichts passiren würde, so ist das meines Erachtens nach unriehtig; einmal wird thatsächlich von vielen Aerzten die Frage in sehr optimistiseher Weise behandelt, und anderseits wird meist der Eheeoncens in durchaus präeiser Form von Seiten des Patienten verlangt, so dass es nieht angängig erscheint, sich in solchem Falle mit allgemein gehaltenen diplomatischen Redewendungen aus dem peinliehen Dilemma zu ziehen. Den Standpunkt von Schuster (Aachen) und van Hoorn (Amsterdam), welche die betrübenden Folgen eines derartig pessimistischen Urtheils auf die betheiligten Individuen (Neurasthenie, moralische Depression, selbst Suicidium) fürehten, begreife ieh vollkommen. Doch halte ich mich selbst dann, wenn diese Folgen zu fürehten sind, nieht für bereehtigt, gegen meine Ueberzeugung einen Eheconsens zu ertheilen; dann wird es eben erst reeht nothwendig sein, die Beseitigung der Resturethritis mit allen Mitteln anzustreben, und gleiehzeitig eine ebenso mühsame wie zeitraubende psyehisehe Behandlung zu instituiren.

6. Angesiehts der wenig erbaulichen Prognose der ehronisehen Gonorrhoe und bei dem noeh immer unbefriedigenden Stande der Therapie des aeuten Trippers glaubt Kopp das Hauptgewieht auf die Prophylaxe legen zu müssen. In dieser Hinsieht betont er speciell 2 Punkte: es erseheint dringend wünsehenswerth, dass über Bedeutung und Tragweite der Gonorrhoeinfeetion riehtigere Anschauungen im grossen Publieum zur Verbreitung gelangen und insbesondere ist die in's Leben hinaustretende Jugend über diesen Punkt entsprechend zu belehren. Als Schutzmittel sind den jungen Leuten insbesondere zu empfehlen die unmittelbar post coitum vorgenommenen Einträuflungen mit Arg. nitr. oder Protargolglycerin (nach Frank), insbesondere aber der Gebraueh des Condoms.

7. Ueber positive Heilergebnisse der Janet'sehen Spülungen im Sinne einer abortiven Behandlung liegen Ergebnisse nieht vor.

8. Zur Demonstration gelangten im Ansehluss an die Gonorrhoedebatte: ein Plattenmodell der Urethralsehleimhaut eines 6 Monate alten männlichen Foetus, Canülen zur Harnröhrenausspülung mit neuer Versehlussvorriehtung, (Kutznitzky), ein Sterilisationsapparat für die Katheter, ein Etuis für Aufbewahrung des Katheters für Prostatiker, eine auskoehbare Tripperspritze ohne Stempel und Kolben. (Frank.)

Glück (Serajewo) berichtete an der Hand sehr instructiver Abbildungen über einen Fall von **Xeroderma simpl. progressivum**, über einen Fall von **Tuberculosis cutis framboesiformis** und über 2 Fälle von **Pellagra**.

Es folgten weiterhin Demonstrationen mit dem Projeetionsapparat von Heller (Pathologie der Nägel) und von Joseph (Hautsarkomatose).

An den am 3. Tage im Hörsaale der chirurgischen Klinik stattfindenden Demonstrationen konnte sieh Referent leider nicht mehr betheiligen. Doch hatte für die früher zur Abreise genöthigten Herren Prof. Wolff in dankenswerther Weise durch Veranstaltung einer kleinen Privatdemonstration gesorgt. Wir sahen einen Fall von Akanthosis nigrieans, weleher sehon seit mehr als 20 Jahren bestehend, keine Störungen des Allgemeinbefindens, speeiell keine Symptome einer Unterleibseareinose aufweist, einen Fall von Darier'seher Erkrankung (Psorospermosis follicularis vegetans), vorgestellt von Prof. Jakobi (Freiburg), den Fabry'sehen Fall von Purpura haemorrhagiea nodularis, einen Fall von Neurofibrom (Typus Reeklinghausen) und einen wohlcharakterisirten Liehen ruber verrueosus.

Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte in Köln.

3. Sitzung am 17. April 1898.

Herr **Röpke**-Solingen: **Die Radicaloperation bei chronischen Verschleimungen und Eiterungen der oberen Nasennebenhöhlen.** (Erscheint in extenso im Arehiv für Laryngologie.)

Vortragender stellt 11 Patienten vor, bei denen er die Radieaioperation der oberen Nasennebenhöhlen ausgeführt hat.

Er ist mit anderen Autoren der Ansicht, dass bei chronischen Stirnhöhleneiterungen das Siebbein in fast allen Fällen mit ergriffen ist. Daher sehliesst er an die subperiostale Wegnahme der ganzen vorderen Wand der Stirnhöhle und die exaete Ausschabung der Sinusschleimhaut (Kuhnt'sche Methode) eine breite Eröffnung und Ausräumung des kranken Siebbeins vom Stirnhöhlenboden aus an. Um genügend Platz bei Anlegung dieser Oeffnung zu haben, wird auch von der unteren medialen Stirnhöhlenwand bald mehr, bald weniger abgetragen.

Handelt es sich um Erkrankung beider Stirnhöhlen, so wird ein horizontaler Schnitt vom äusseren Drittel des Margo supraorbitalis der einen Seite auf dem Margo supraorbitalis entlang bis zum äusseren Drittel desselben auf der anderen Seite angelegt. Senkrecht auf diesen ersten Schnitt in der Mittelinie wird ein zweiter bis zur Höhe der Stirnhöhlen angelegt. Nach Abhebelung des Periostes werden beide Hautperiostlappen nach oben geklappt und die vordere Wand beider Stirnhöhlen mitsammt dem Septum abgetragen. Die dann stark vorspringende Pars nasalis des Stirnbeins wird ebenfalls weggemeisselt. Die beiden Lappen werden unter sich und mit der unteren horizontalen Schnittfläche vernäht.

Das kosmetische Resultat ist mit Ausnahme eines Falles, wo es sich allerdings um ganz abnorm grosse und tiefe Höhlen handelte, ein gutes zu nennen. Sämmtliche Patienten haben keine Kopfschmerzen mehr, die Secretion aus den betreffenden Höhlen hat aufgehört. Heilungsdauer 10 Tage bis 6 Wochen.

Discussion: Herr Hopmann hat häufig Fälle von chronischen Stirnhöhleneiterungen durch einfache Aufmeisselung, Ausspülung, event. Curettement und Anlegen einer weiten Abflussöffnung nach der Nase (Erweiterung des Stirnhöhlencanals), durch welche ein Drain nach der Nase durchgeführt wurde, in verhältnissmässig kurzer Zeit zur Heilung gebracht. Andererseits überzeugte er sich in vielen anderen Fällen, dass nur sehr eingehende Eingriffe zum Ziele führen; die Fälle von Röpke gehören nach der sehr eingehenden, höchst lehrreichen Schilderung ausnahmslos zur letzteren Kategorie von Fällen.

Herr Lieven empfiehlt die einfache Eröffnung und Tamponade der Stirnhöhle, indem ein Jodoformgazestreifen von der Stirnhöhle nach der Nase durch den erweiterten Ductus naso-frontalis geführt und die Hautwunde sofort geschlossen wird. Dieses Verfahren empfiehlt sich besonders bei acuten Stirnhöhlenempyemen; bei alten chronischen Fällen empfiehlt L. auch längeres Offenhalten der operirten Höhle; für die Operation selbst bevorzugt er das Jansen'sche Verfahren.

Herr **Lenzmann**-Duisburg: M. H.! Ich wollte mir erlauben, Ihnen kurz über zwei Fälle meiner Praxis zu berichten, welche wegen ihres seltenen Vorkommens und ihres besonderen Verlaufes immerhin einiges Interesse beanspruchen dürfen. Sie gehören allerdings nicht zu den Fällen, welche durch den Erfolg der Behandlung ausgezeichnet sind, im Gegentheil, die Therapie war bei beiden gleich Null, nichts desto weniger sind sie geeignet, unsere Erfahrung zu bereichern.

In dem ersten Fall handelt es sich um eine allgemeine Sepsis im Anschluss an einen Furunkel des Naseneingangs, den wir alle oft genug als eine für gewöhnlich ungefährliche Erkrankung zu beobachten Gelegenheit haben. Nach meiner Erfahrung entstehen meistens derartige Furunkel des Naseneingangs dann, wenn die hier hervorwachsenden kleinen Haare ausgerissen und auf diese Weise den Infectionserregern die Pforten geöffnet werden. So war es auch bei unserer Patientin, einer sehr kräftigen, gesunden etwa 36jährigen Frau. Es hatte sich an der Stelle, an welcher die kleinen Haare entfernt worden waren, ein Furunkel gebildet, der seinen Sitz in der vorderen Ecke des rechten Naseneingangs und bewirkt hatte, dass die Umgebung dieser Stelle etwas geröthet und schmerzhaft war. Ich verordnete warme Umschläge auf diese Stelle unter der Voraussetzung, dass es zur Abdämmung des Infectionsherdes und an diesem selbst zur Eiterbildung kommen werde. Als ich am nächsten Tage die Patientin wiedersah, hatte sich die den Furunkel umgebende Röthe etwas weiter ausgebreitet, die Patientin klagte über starke brennende, spannende Schmerzen und zeigte eine Temperaturerhöhung von 39°. Ich entschloss mich desshalb zu einem Einschnitt in die inficirte Stelle, der bis auf den unterliegenden Knorpel geführt wurde und eine trübe, nicht eiterige Flüssigkeit entleerte. Nichts desto weniger schritt die Röthung weiter und erreichte unter Fieber bis zu 39,4° die Stirngegend. Die Weichtheile nahmen hier eine teigige Beschaffenheit an. Am vierten Tage war die ganze Stirn teigig infiltrirt. Temperatur 38,7°, Puls 140. Unter Chloroformnarkose wurden tiefe Einschnitte in die Stirn vorgenommen, die eine trübe Flüssigkeit entleerten. Patientin wurde aber unbesinnlich, der Puls war kaum zählbar. Am 5. Tage der Erkrankung trat unter immer mehr zunehmender Herzchwäche der Exitus letalis ein. Die bacteriologische Untersuchung des Furunkelinhalts, sowie der aus den infiltrirten Stirnweichtheilen entleerten Flüssigkeit ergab reichlich Haufen von Staphylococcen.

An und für sich hat ja dieser Fall nichts Merkwürdiges, denn es ist verständlich, dass einmal unter besonders ungünstigen Umständen, die genau zu ermitteln uns wohl kaum nach dem jetzigen Stand unserer Kenntnisse des Infectionsvorgangs gelingen dürfte, von jedem Infectionsherd aus eine Allgemeininfection stattfinden kann. Immerhin bietet der Fall aber das Bemerkenswerthe, dass er uns mahnt, auch bei einem scheinbar sehr unschuldigen Vorgang, der nach unserer Erfahrung fast nie einen bösartigen Charakter annimmt, vorsichtig in der Prognose zu sein.

Ich habe mir bei der Epikrise dieses überaus traurigen Verlaufs die Frage vorgelegt: Wäre die Patientin zu retten gewesen, selbst wenn man von vornherein die Möglichkeit einer Allgemeininfection in's Auge gefasst hätte? Darüber ist wohl kein Zweifel, dass nur ein frühzeitiges und sehr energisches Eingreifen einen Erfolg versprechen konnte. Man hätte gleich bei dem ersten Auftreten der Röthe in der Umgebung des Furunkels eine vollständige Entfernung des localen Krankheitsherdes anstreben, d. h. man hätte denselben herausschneiden müssen, was einer Amputation der Nase gleichkam. Dass diese Maassnahme in unserm Falle praktisch unausführbar war, liegt auf der Hand. Welcher Patient würde sich einer solchen Verstümmelung unterziehen bei einem Nasenfurunkel und welcher Arzt wird eine derartige prognostische Sicherheit zeigen, dass er sagen kann: der verstümmelnde Eingriff muss unbedingt geschehen und wenn er geschieht, ist der Patient mit Sicherheit gerettet? Das wird in diesem Falle kaum anzunehmen sein. Es wird desshalb immer eine allerdings grosse Seltenheit bleiben, die für den Patienten ein grosses Unglück, für den behandelnden Arzt aber eine nicht minder grosse Unannehmlichkeit darstellt.

Der zweite Fall, für welchen ich Ihre Aufmerksamkeit noch einen Augenblick in Anspruch nehmen möchte, ist weniger prognostisch, als vielmehr diagnostisch bemerkenswerth. Lassen Sie mich Ihnen kurz die Krankengeschichte erzählen. Patientin Sch., 26 Jahre alt, verheirathet, Mutter von fünf zarten Kindern, gibt an, dass ihre Mutter, ein Bruder und eine Schwester an Tuberculose gestorben seien. Sie selbst zeigt einen äusserst gracilen Körperbau, sie ist hochgradig nervös, aber sonst bis jetzt immer gesund gewesen. Die Untersuchung der Lungen ergibt nichts Abnormes. Der Urin ist frei von Zucker und Eiweiss. Drei Wochen vor der Consultation liess sich Patientin beim Zahnarzt einen Zahn (den ersten linken Mahlzahn) entfernen. Jetzt seit einigen Tagen zeigt sich in der Umgebung der Zahnlücke ein grösserer Belag des Zahnfleisches, der sich bis auf die gegenüberliegende Wangenschleimhaut erstreckt und in der Uebergangsfalte der letzteren zum Zahnfleisch ein rhagadenartiges Geschwür bildet. In den nächsten Tagen zeigte sich in der Umgebung dieses Geschwürs eine harte Infiltration, die rasch auf die Unterlippe weiterschritt und dort auch zur Geschwürsbildung führte. Jodkali und Quecksilber waren ohne jeglichen Erfolg. Erst nach häufigen mikroskopischen Untersuchungen, bei denen das Material vom Geschwürsgrunde abgekratzt wurde, gelang es, spärliche Tuberkelbacillen nachzuweisen, so dass die Diagnose: Tuberculose der Mundschleimhaut sicher stand. Pinselungen mit reiner Milchsäure, auch nach vorheriger Auskratzung, hatten auf den Zerfallsprocess keinen Einfluss, nur das Glüheisen schien dem Fortschreiten einigermaassen Einhalt zu thun. Trotzdem zeigten sich aber auch bald an der Oberlippe und an der rechten Wangenschleimhaut harte Infiltrate, die zur Geschwürsbildung führten. Der Zerstörungsvorgang in der Mundhöhle dauerte etwa 3 Monate, ohne dass es gelungen wäre, ihn zum Stillstand zu bringen; da zeigte sich eine tuberculöse Infiltration der rechten Lungenspitze, die unter hektischem Fieber weiterschritt und nach weiteren 3 Monaten den Exitus letalis herbeiführte, nachdem Patientin vergeblich Heilung in einer geschlossenen Curanstalt gesucht hatte.

Der Fall ist für mich lehrreich gewesen, weil es sich hier doch wohl um eine primäre Tuberculose der Mundhöhle handelte und weiter, weil mit ziemlicher Sicherheit der Locus infectionis nachgewiesen werden konnte in der Zahnfleischwunde, die durch das Ausziehen des Mahlzahns gesetzt war. Auffallend war mir auch die Machtlosigkeit der Therapie bei diesem allerdings sehr bösartigen Fall. Wenn schon die Behandlung der tuberculösen Geschwüre mit unverdünnter Milchsäure hier ohne Erfolg war, wo die Geschwürsflächen unmittelbar zu Tage lagen und mit grösster Sicherheit getroffen werden konnten, was werden wir dann zu erwarten haben von der Milchsäurebehandlung schwerer Schleimhauttuberculose, die nicht so leicht mit dem Aetzmittel zu erreichen sind.

Discussion: Herr Blumenfeld: Ein analoger Fall, bei dem ebenfalls der Beginn der Erkrankung von einem zahnärztlichen Eingriff ausging, wurde beobachtet, und erwies sich die Therapie gleichfalls als machtlos. Wenn die Therapie machtlos ist, so dürfte das in einer ausnahmsweisen Empfänglichkeit des Individuums begründet sein; der auf Aussichtslosigkeit der Therapie bei Kehlkopfphthise gezogenen Analogie kann ich mich nicht anschliessen.

Herr Lieven betont die Nothwendigkeit der Untersuchung auf Zucker bei jeder Furunculose; er weist auf die Gefahr der

Furunculose bei Diabetikern hin, wegen der Begünstigung der Allgemeininfection durch dieses Leiden. L. berichtet über einen derartigen Fall, der zur Vereiterung der Submaxillardrüsen führte und deren Incision nöthig machte.

Herr Kronenberg erinnert daran, dass von Destot ein dem Lenzmann'schen ähnlicher Fall beschrieben ist, bei welchem die Infection von einer aufgekratzten Aknepustel am Naseneingang ausging; die Section ergab eine Thrombose der Venae ophthalmicae und des Sinus cavernosus sinister.

III. Herr Prof. Dr. **Guye**-Amsterdam. (Der Vortrag erscheint in extenso in dieser Wochenschrift.)

Discussion: Herr Lieven erwähnt, dass er vor einigen Jahren auf das Ansaugen der Nasenflügel in der Chloroformnarkose aufmerksam gemacht habe; es trete dies auch bei solchen Personen auf, die sonst ihren Levator alae narium beherrschen.

Herr **Neuenborn**-Krefeld: **Stenose der Luftwege** (mit Krankenvorstellung).

Patient, 61 Jahre alt, war früher stets gesund; December 1897 erkrankte er an Influenza, im Anschluss daran trat acut Dyspnoe mit starkem Stridor ein; die Athemnoth wurde derart, dass März 1898 die Tracheotomie nothwendig wurde.

Befund: Kehldeckel in der Mitte senkrecht nach oben, die sehr grossen Seitentheile spitzwinklig herunterhängend und schlotternd; bei jeder Inspiration Ansaugung derselben, so dass der Kehlkopfeingang verschlossen wird; beim Aufrichten des Kehldeckels mit scharfem Haken hört der Stridor auf; die Stimmbänder sind weiss, etwa 3 mm von einander entfernt; die Stimme ist klar.

Diagnose: Lähmung der Musculi ary-epiglottici nach Influenza.

Die Lähmung ging nach der Tracheotomie zurück. Die Bezeichnung «Musculi ary-epiglottici» wurde gewählt mit Rücksicht auf die Ansicht von Moritz Schmidt (Handbuch pag. 14), dass die Musculi obliqui jetzt meist als Ursprung der Musculi ary-epiglottici angesehen werden.

Herr **Kronenberg**-Solingen: **Stenose der oberen Luftwege aus eigenartiger Ursache.**

Vortragender berichtet zunächst über einen Fall von Fremdkörper der Trachea bei einem 8jährigen Knaben. Seit 14 Tagen Anfälle von Athemnoth, welche als Pseudocroup gedeutet wurden, an welchem der Knabe schon wiederholt gelitten hatte, da von ihm das zuerst zugegebene Vorhandensein eines Fremdkörpers später in Abrede gestellt wurde. Vortragender stellte die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Fremdkörper, obwohl wegen Schwellung des Kehlkopfeingangs kein tieferer Einblick gewonnen werden konnte. Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zeigte den Fremdkörper unterhalb des rechten Stimmbandes; derselbe — ein Cravattenhäckchen — wurde durch Tracheotomie entfernt. Heilung nach wenigen Tagen.

Der zweite Fall betrifft einen 5jährigen, neuropathisch stark belasteten Knaben. Im vorigen Jahre anderwärts Entfernung von adenoiden Vegetationen. Jetzt während des Schlafes sehr beängstigende Erstickungsanfälle, welche stets auftreten, sobald Patient beginnt, einzuschlafen

Befund: Schlecht genährtes, blasses, etwas cyanotisches Kind. Thorax fassförmig, Herz nach rechts etwas erweitert. Larynx frei. Im Nasenrachenraum reichlich aden. Vegetationen. Entfernung letzterer. Trotzdem Weiterbestand der Anfälle, welche folgendermaassen verlaufen: Während des Wachens ist die Athmung — nach Ueberwindung der auf die Operation folgenden Reaction — stets vollkommen frei; das Kind ist munter, man bemerkt in keiner Lage, bei keiner Bewegung eine Spur von Dyspnoe. Sobald es einschläft, beginnt die Athmung, offenbar in Folge eines Hindernisses, zu stocken, bis nach kurzer Zeit — ½—2 Minuten — der Verschluss ein absoluter ist; dann wacht der Knabe in Folge Luftmangels auf; nach kurzer Zeit schläft er wieder ein, und das Spiel beginnt auf's Neue. So geht es mit kurzen Unterbrechungen durch längeres Wachbleiben die ganze Nacht hindurch, am schlimmsten in Rückenlage, aber auch in allen anderen Körperhaltungen; relativ frei nur Bauchlage.

Es handelt sich offenbar um Zurücksinken des Mundbodens (Zungenbasis etc.) in Folge Erschlaffung dieser Theile nach Ausschaltung der Willensthätigkeit. Geringe Grade dieser Erscheinung werden öfter beobachtet bei schlecht genährten Säuglingen, Kindern mit adenoiden Vegetationen u. dergl.; aber Vortragender erinnert sich keines Falles, in welchem die Erschlaffung eine so vollständige war, das eine directe Gefahr für das Leben eintrat. Das könnte event. bei gewissen centralen (oder auch peripheren) Lähmungszuständen vorkommen, aber dann besteht auch im wachen Zustande eine, wenn auch bisweilen theilweise compensirte Störung der Athmung, während hier während des Wachens jede Spur von Athemhinderniss fehlte. Am meisten Aehnlichkeit — ja, fast völlige Uebereinstimmung — dagegen zeigt die Affection mit der bekannten Erschwerung der Athmung durch Zurücksinken des Zungengrundes und seiner Umgebung in der Narkose. Dieselben Handgriffe machten auch hier die Athmung frei — schob man den Unterkiefer nach vorn, so schwand das Hinderniss sofort. Hierauf wurde die Therapie begründet; nachdem bereits die Nothwendigkeit der Tracheotomie erwogen worden war, machte man einen Versuch mit einem (von dem Instrumentenmacher Sandkohl-Elberfeld verfertigten) Apparat. Derselbe bestand aus einer Rückenschiene, die durch einige Gurte am Körper des Knaben befestigt wurde, am Kopftheil trug dieselbe an zwei beweglichen Armen je eine Pelotte, mittels welcher der Kieferwinkel nach vorne gedrängt wurde. In diesem Apparat athmete der Knabe frei; eine jetzt eingeleitete Allgemeinbehandlung, in Verbindung mit Galvanisation der entsprechenden Muskeln hatte den Erfolg, dass nach einiger Zeit der Muskeltonus sich hob, und auch ohne Apparat die Anfälle nur zeitweilig zurückkehrten.

Vortragender ist der Meinung, dass es sich in der That um eine Art Kohlensäurenarkose gehandelt hat, herbeigeführt durch die Verlegung der oberen Luftwege in Folge von aden. Vegetationen, in Verbindung mit den vorhandenen Kreislaufstörungen. Durch die ersten, vielleicht geringen Anfälle, wurde die CO_2-Ansammlung im Blute noch gesteigert, und so kam es zu einem die hochgradige Dyspnoe erzeugenden Circulus vitiosus. Um freilich das völlige Verschwinden des Muskeltonus zu erklären, muss man noch die schlechte Ernährung, sowie die von väterlicher und mütterlicher Seite bestehende neuropathische Belastung heranziehen.

VI. Herr **Hopmann**: **Vorstellung eines wegen einer Wucherung des Kehlkopfeinganges durch Thyreofissur operirten Mädchens.**

Die 16jährige Margaretha H. aus G. kommt wegen Stimmlosigkeit, Athemnoth und nächtlichen Erstickungsanfällen Mitte 1897 in Behandlung. Der Kehlkopfeingang von einer, die Stimmbänder gänzlich verdeckenden, fleischfarbigen, höckerigen, derb anzufühlenden Geschwulst von etwa Kirschengrösse angefüllt. Dieselbe ist von links her nach rechts herübergewachsen, hat eine sehr breite Basis, in Folge deren sie nur wenig beweglich ist und nicht in eine Drahtschlinge oder Guillotine eingezogen werden kann. Die Geschwulst bewirkt erhebliche Kehlkopfstenose.

Bei der Vornahme endolaryngealer Messer- bezw. Zangenoperation nach Cocainisirung asphyktischer Anfall durch das in die Trachea gelangte Blut, welches nicht genügend durch das stark verengte Kehlkopflumen ausgeworfen werden kann; vielleicht begünstigt durch Cocaïnherzwirkung. Die Kranke sinkt bewusstlos hin. Sofortige Tracheotomie, Blutaspiration und künstliche Athmung bringt die Respirations- und Herzthätigkeit wieder in Gang.

14 Tage später (4. August 1897) nimmt Vortragender die Spaltung des Schildknorpels und die blutige Ausrottung der ganzen Geschwulstmasse vor; dabei wird das linke Stimmband durchschnitten und, nach Herausnahme des in dasselbe sich erstreckenden Antheils der hauptsächlich das Gebiet des linken Ventrikels und Taschenbandes bis zur hinteren Kehlkopfwand einnehmenden Geschwulst, wieder mit Catgut vernäht. Heilung in 14 Tagen ohne Zwischenfall; einige Monate später wird einer beginnenden Narbenstenose durch wiederholtes Einlegen von Schrötter'schen Bougies mit Erfolg entgegengewirkt. Seit Anfang dieses Jahres ist die Stimme wiedergekehrt. Das Mädchen spricht mit lauter, wenn auch rauher, etwas heiserer Stimme, ist frei von jeder Athembeschwerde und vollständig wieder arbeitsfähig.

Die Spiegeluntersuchung zeigt (wie an der vorgestellten M. H. demonstrirt wurde), ausgedehnte Vernarbung der linken Kehlkopfhälfte und Stillstand des narbig geschrumpften linken Stimmbandes und Aryknorpels (Anchylosis spuria) Beim Phoniren erfolgt befriedigender Schluss durch Herantreten des rechten Stimmbandes an das feststehende linke.

Die entfernten Geschwulststücke werden vorgezeigt. Der unter dem Mikroskop ausgestellte Schnitt ist dem grössten Theilstück entnommen und misst in der Länge über 2, in der Höhe über 1 cm. Mikroskopische Diagnose: Gutartiges Adenofibrom in Form eines Papilloms, d. h. Taschenbandwucherung unter Bildung von Papillen an der freien Oberfläche. Die Papillen sind mit einem Saum von mehrschichtigem Cylinderepithel umgeben. Histologisch bietet die Geschwulst eine interessante Analogie zu den auch vorwiegend aus dem Gebiete des Cylinderepithels stammenden papillären Wucherungen der unteren Nasenmuscheln (weiches Papillom, Himbeerpolyp), auf deren häufiges Vorkommen Vortragender zuerst 1883 aufmerksam machte. Die entsprechenden, aus dem Bereiche des Cylinderepithels stammenden papillären Geschwülste des Kehlkopfes bezw. der Taschenbänder sind dagegen sehr selten. Umgekehrt sind im Kehlkopf die vorwiegend im Gebiete des Pflasterepithels (an den Stimmbändern) entstehenden epithelreichen (harten) Papillome häufig, in der Nase dagegen selten.

2) **Vorstellung eines 14jährigen Knaben**, der sein Gehör rechterseits vollständig (für hohe und tiefe Töne) eingebüsst hat in Folge eines durch das Trommelfell in die Paukenhöhle hinein-

gestossenen Johannisbrodkerns. Der Knabe hatte sich den Kern am 9. März ds. Jrs, während er seine Schulaufgaben anfertigte, spielender Weise in's rechte Ohr gesteckt und vergeblich ihn mit einer Haarnadel heraus zu befördern gesucht. Am nämlichen Abend wurde er chloroformirt und Extractionsversuche gemacht. Als Vortragender den Knaben zuerst sah (am folgenden Tage), hatte derselbe nicht die mindeste Hörwahrnehmung rechterseits. Der Gehörgang war verschwollen und sonderte blutiges Serum ab. Am darauffolgenden Tage Auslösung des knorpeligen Gehörganges in Verbindung mit der Ohrenmuschel. Die Heraushebelung des fest in der Paukenhöhle eingeklemmten, zur Hälfte ausgelöffelten Kerns gelang nicht leicht. Der Kern wird vorgezeigt. Die Anheilung der Ohrmuschel erfolgte p. pr., doch eiterte die Paukenhöhle noch bis in die letzte Zeit in geringem Grade und bildeten sich Granulationspolypen. Das Gehör ist nicht wiedergekehrt.

3) **Zur Operation der Schädelbasisfibrome** (mit Vorstellung von 2 Patienten). (Vortrag ist in No. 21 dieser Wochenschrift erschienen.)

VII. Herr **Moses: Ueber Ohrcholesteatom** (mit Krankenvorstellung).

Bei den cholesteatomatösen Bildungen des Gehörorgans handelt es sich in den seltensten Fällen um wahre Neubildungen, wenngleich echte Perlgeschwülste in den meisten Theilen des Ohres beobachtet werden ohne Entzündung des Mittelohrs und ohne Trommelfellperforation; so sind Fälle von echten Cholesteatomen auf dem Trommelfell, in der Paukenhöhle, unter der unteren Gehörgangwand etc. beschrieben worden. Die Tröltsch'sche Auffassung, nach der es sich beim Cholesteatom des Ohres um Retention alter Entzündungsproducte handelt, die wiederum einen Reiz auf die umgebende Schleimhaut ausüben und so zur Bildung von concentrisch geschichteten Epidermiszellen mit eingestreuten Cholestearinkrystallen führen, dürfte wohl für die meisten Fälle zutreffen, zumal ja auch fast immer eitrige Mittelohrentzündung gleichzeitig zu constatiren ist.

Habermann hat mikroskopisch nachgewiesen, dass bei Mittelohreiterungen, wenn eine Verwachsung des Perforationsrandes mit den Paukenwänden erfolgt ist, ein Hineinwachsen der Epidermis vom Gehörgange aus stattfindet; die Wände des Mittelohrs erscheinen dann bis in's Antrum hinein von einem Rete Malpighi und einer Hornschicht überzogen, deren oberflächliche Schichten sich fortwährend abstossen und im Mittelohr zur Anhäufung kommen.

Bolewski führt gegen die Tröltsch'sche Auffassung an, dass die Cholesteatomzellen keine Achnlichkeit mit den Epithelzellen des Mittelohrs haben, dass sie oft in Ohren ohne Eiterung gefunden werden, dass Cholesteatome trotz häufiger beiderseitiger chronischer Mittelohrentzündung gewöhnlich nur auf einer Seite angetroffen werden und endlich, dass der eitrige Kern in ihnen oft nicht nachweisbar ist.

Bei den zweifellos festgestellten seltenen Fällen von echtem Ohrcholesteatom handelt es sich wohl um primäre Abschnürung epidermoidalen Gebildes oder Absprengung von Plattenepithel in der embryonalen Entwicklungsperiode.

Steinbrügge beobachtete einige Fälle, in denen Mittelohreiterung erst einige Wochen vor dem Durchbruch grosser Cholesteatome beobachtet wurde. Fälle von selbständiger Heilung von Cholesteatomen beschreibt Körner: in diesen hatten sich die cholesteatomatösen Massen nach Durchbruch der hinteren knöchernen Gehörgangswand vollkommen entleert und die entstandenen Hohlräume sich mit Epidermis überkleidet.

Für die Frühdiagnose räth Blau, bei chronischen Mittelohreiterungen den Eiter auf Cholestearin zu untersuchen.

In einzelnen Fällen ist die conservative Behandlung erfolgreich, meistens ist Entfernung von Hammer und Amboss oder, wenn auch so die Höhle nicht genügend zugängig ist, Radicaloperation angezeigt. Hierbei ist wegen der grossen Neigung der Cholesteatome zu Recidiven möglichst gute Uebersichtlichkeit der Höhle anzustreben, was durch Anlegen einer persistenten retroauriculären Oeffnung zu erreichen ist. Der hiedurch ermöglichte Luftzutritt zur Höhle dürfte der Epidermisirung derselben sehr förderlich sein; so hat Gruber bei zu Cholesteatom neigenden Fällen künstliche Ventilation vom Gehörgang aus (Lufteinblasen mit Ballon durch die Perforation in der Membrana Shrapnelli) empfohlen mit Rücksicht darauf, dass die Entstehung des Cholesteatoms durch mangelhaften Luftzutritt begünstigt werde.

Bei den beiden demonstrirten Fällen war bei dem ersten Patienten seit Jahren beiderseitige chronische eitrige Mittelohrentzündung constatirt worden; rechts Perforation der Membrana Shrapnelli mit fast völligem Schwund der Hörfahigkeit; links Caries des Hammers. Bedrohliche Symptome (Schwindel, Pulsverlangsamung, Benommenheit des Sensorium, Empfindlichkeit des linken Processus mastoideus) machten Radicaloperation nothwendig. Die obere Gehörgangswand war stark prolabirt, von einer Fistel durchbrochen, durch die man mit der Sonde auf cariösen Knochen kam.

Bei der Operation wurde die Ohrmuschel ca. 1/2 cm hinter dem Ansatz abgetrennt, die Corticalis des Processus zeigte sich papierdick; die Zellen des Processus, Antrum und Aditus angefüllt von einem wallnussgrossen, zusammenhängenden Cholesteatom, von Gehörknöchelchen war nichts mehr zu finden. Die knöcherne hintere Gehörgangswand war bereits cariös zerfallen. Nach Abmeisselung der letzten Reste derselben und breiter Eröffnung der Höhle wurde die wegen mehrfacher Fisteln zur Lappenbildung ungeeignete häutige hintere Gehörgangswand grossentheils entfernt und die ganze Cholesteatomhöhle mit dem Paequelin kauterisirt, der obere Ansatz der Ohrmuschel wurde durch einige Nähte fixirt. Dieses Verfahren, das zuerst von Zaufal angewandt wurde, der auch die fensterförmige Ausschneidung der hinteren Gehörgangswand empfiehlt, hat sich in diesem Falle sehr bewährt; die Secretion sistirt seit ca 1/2 Jahr (Operation vor 1 1/4 Jahren); die Höhle ist von beiden Seiten, vom Gehörgang und der ca. 3/4 cm im Durchmesser grossen retroauriculären Oeffnung gut zu überblicken und zeigt gesunde Narbenbildung Die Hörfähigkeit beträgt für die Uhr 15 cm, für Flüstersprache ca. 3 m.

Der zweite Patient wurde vor ca. 3/4 Jahren operirt; derselbe ist 21 Jahre alt, will vor ca. 8 Jahren bereits wegen einer Fistel am Processus operirt sein; vor ca. 7 Jahren sei die zweite Fistel, die den Anlass zu meiner Operation gab, entstanden; ausser mässigen Kopfschmerzen hatte Patient keine Beschwerden.

Der linke Gehörgang war verengt, angefüllt mit Granulationen, die hintere obere Gehörgangswand prolabirt; am Processus strahlige Narbe; ca 3 cm hinter dem Ohr, in der Höhe des oberen Ohrmuschelansatzes, ungefähr entsprechend dem äusseren oberen Rande der Pars mastoidea kleine Anschwellung mit mässig secernirender, von aussen nach innen verlaufender Fistel, durch die man mit der Sonde ca. 3 cm tief (wie sich später herausstellte bis auf die Dura) eindrang.

Bei der Operation T förmiger Schnitt; horizontaler Schenkel durch Ohrmuschelansatz und Fistel, verticaler durch die Narbe und gleichzeitige Ablösung der Ohrmuschel; nach Freilegung des Fistelcanals war es leicht. durch den stark verdünnten Knochen in die kolossale, hühnereigrosse Cholesteatomhöhle zu dringen, die die ganzen Mittelohrräume in sich vereinigte und mit breiiger übelriechender Eitermasse und Fetzen von zerfallenen Membranen angefüllt war; die Dura lag auf Markstückgrösse frei, pulsirte und war mässig verdickt. Die Höhle wurde möglichst breit freigelegt, Reste der cariös zerfallenen knöchernen hinteren Gehörgangswand entfernt, ebenso die häutige hintere Gehörgangshälfte, die zur Lappenbildung ungeeignet war; die Wunde wurde (nach Fixirung des oberen Ohrmuschelansatzes durch einige Nähte) offen behandelt. Nach einer Woche vollkommenen Wohlbefindens stellten sich eigenartige epileptiforme Anfälle ein, die angeblich mit einem Kältegefühl im rechten Bein anfingen; dieselben schwanden nach mehrfacher Punction der Dura, wobei Eiter nicht gefunden wurde. Später traten sehr heftige Kopfschmerzen ein in der Gegend der Wundhöhle, die aber nach einiger Zeit ohne weiteren Eingriff geschwunden sind.

Seit ca. 4 Monaten wird Patient ambulant behandelt. Die Secretion sistirt seit einigen Wochen, die Höhle sieht gut aus und hat sich etwas verkleinert, misst aber immer noch in der Länge 2 1/2, in der Breite und Tiefe ca. 1 1/2 cm; voraussichtlich wird Patient eine Pelotte tragen müssen.

Dieser Fall ist jedenfalls ein Beweis dafür, welch' kolossale Zerstörungen des Schläfebeins entstehen und jahrelang ertragen werden können, ohne irgend welche bedrohlichen Symptome zu verursachen.

In beiden Fällen wurde im Eiter Cholestearin gefunden; zu den «echten» Cholesteatomen dürften aber wohl beide nicht zu rechnen sein, da die Cholesteatombildung wohl sicher die Folge von Mittelohreiterung gewesen ist. Moses-Köln.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1898.

Demonstrationen:

Herr **Gluck** das Präparat eines operativ entfernten **Carcinoms der Epiglottis**; im Anschluss daran berichtet Herr G. über ein Verfahren der halbseitigen Kehlkopfexstirpation, bei welchem er zum Abschluss des Pharynx und Larynx nach unten hin (zur Vermeidung der Aspiration) einen Hautlappen übernäht, da ja das sonst übliche Verfahren, die Trachea unterhalb des Larynx zu

durchschneiden und das obere Ende in die Hautwunde einzunähen, bei halbseitiger Exstirpation nicht verwendbar ist.

Herr **Virchow** nebst einigen andern selteneren Präparaten eine ausgedehnte käsige **Urogenitaltuberculose**, welche von der Niere bis zum Orificium externum der Harnröhre reichte.

Tagesordnung:

Discussion zu den Vorträgen der Herren **Schäffer** und **Cohn: Ueber Asepsis.**

Herr Dührssen sieht die Asepsis der Hände nicht für so etwas Unerreichbares an, wie es in der letzten Zeit vielfach hingestellt worden und bedient sich zu diesem Zweeke der 1 proc. möglichst heissen Lysollösung Mit der Uhr vor Augen werden die Hände 5 Minuten lang gebürstet. Die mechanische Reinigung, die Hitze und die chemische Desinficirung wirken hier zur Erreichung des Zweckes zusammen. Dass man in den Forderungen der Asepsis auch zu weit gehen kann, wurde erst jüngst von Berndt ausgesprochen. Dass man aber auch zu wenig thun könne, beweise das in der medicinischen Gesellsehaft übliche Verfahren, pathologische Präparate herumzureichen, ohne dass man die Möglichkeit hätte, sich zu desinficiren. Ein paar aufgestellte Sublimatschüsseln würden dem leicht abhelfen. (Herr Virchow: Das soll geschehen!)

Herr **Silex: Ueber tabische Sehnervenatrophie mit Skioptikondemonstration.**

Vortragender sehildert zunächst kurz die subjeetiven Symptome, welche die Kranken zum Arzte führen, als da sind Wolken vor den Augen, Abnahme der Sehkraft u. s. w., geht dann auf die Möglichkeit der Verweehslung mit einer toxischen Neuritis ein, z. B. naeh Missbrauch des Alkohols, Tabaks (eentrales Skotom), welehe noch dadureh erleiehtert werden kann, dass ausser dem Augenbefund noch kein weiteres tabisches Symptom vorhanden zu sein braucht, und bespricht endlieh den viel besprochenen Zusammenhang zwisehen Syphilis und Tabes. Seiner Statistik dienten 54 Fälle von tabischer Sehnervenatrophie. Es wurde dann Syphilis angenommen, wenn der Patient angab, dass er Syphilis gehabt und diese von seinem Arzte bestätigt worden sei, oder wenn noeh Zeiehen von Syphilis vorhanden waren. Es fand sieh nun unter diesen 54 Fällen, wovon 8 Frauen waren, 44 mal Syphilis (bei den Frauen 7 mal). Diese Zahlen bleiben hinter den Zahlen von Möbius (100 Proe.) und Erb immerhin erheblich zurüek. Vortragender will von der Tabes im Allgemeinen aber völlig absehen und nur von der tabisehen Sehnervenatrophie behaupten, dass sie gewiss nieht immer mit Syphilis in Zusammenhang gebraeht werden könne, wenn aueh zuzugeben sei, dass die Syphilis die wichtigste Rolle in der Aetiologie spiele.

Vortragender benutzte diese Gelegenheit, um das Vorkommen der Atrophie des Zungengrundes, welche Virchow, später Lewin und Heller als syphilitisches Symptom bezeiehneten, bei seinen Fällen zu studiren und fand, dass sich dies Symptom unter seinen 54 Tabisehen 16 mal nachweisen liess und zwar immer bei solehen, welche Syphilis gehabt hatten. Bei einem Syphilitischen fand sieh aber eine Hypertrophie des Zungengrundes.

Vortr. erwähnt noch, dass in all' seinen Fällen zur Sieherung der Diagnose eine ganze Anzahl von Aerzten gemeinsehaftlieh zusammenarbeiteten, um dieselbe auch von neuro- und dermatologischer Seite zu begründen.

Von seinen Kranken hatten mehrere in früherer Zeit energische Quecksilbercuren durchgemacht, was also den Ausbruch der Tabes nieht hinderte; nur 10 waren ohne Hg-Medication geblieben.

Zur Frage nun, ob man Kranke mit tab. Sehnervenatrophie schmieren soll, bemerkt Vortragender, dass von seinen Patienten, welche er sehmierte — gleichviel, ob sie früher mit Hg behandelt worden waren oder nicht —, die Einen nicht (oder doeh nur seheinbar) gebessert, die Andern aber erheblieh versehleehtert wurden.

In den veröffentlichten Fällen, in welehen Hg half — und auch Vortragender verfügte früher über solche — war die Diagnose sicherlich falseh, indem es sich um echte Luës des Centralnervensystems (Luës specialis, Meningomyelitis oder Meningitis luëtica) gehandelt hat. Dasselbe gilt vom Jodkali.

In dieser Nothlage versuchte Vortragender aueh die Elektrieität und suchte zunächst die strittige Frage, ob die verwendbaren Ströme überhaupt bis in's Centralnervensystem gelangen, experimentell zu prüfen; es gelang ihm mit Hilfe des Spiegelmanometers des hiesigen physiologisehen Instituts, die Frage in positivem Sinne zu entseheiden. Trotzdem aber konnte er einen therapeutisehen Effect bei der genannten Krankheit nieht constatiren. Das gleiche, wenig trostreiehe Resultat ergaben die subcutanen Stryehninpunetionen, die sämmtliehen übrigen medicamentösen Eingriffe, aber aueh in gleieher Weise die Schwitzeuren, Behandlung in Bädern und der ganze übrige in solehen Fällen in Anwendung gezogene Heilapparat.

Discussion über den Vortrag des Herrn **Blaschko: Sollen die Prostituirten auf Gonococcen untersucht werden?** (Sehluss.)

Herr Blaschko erklärt, dass die Bemerkungen des Herrn Behrend auf einer Reihe von Missverständnissen beruhen und er auf seinen demnächst im Druck erscheinenden Vortrag verweise.

H. K.

Gesellschaft der Charitéärzte.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 16. Juni 1898.

Vor der **Tagesordnung:**

Herr Burghart wendet sich gegen irrthümliche Auffassung einer Bemerkung von ihm gelegentlich der Discussion über TR-Tuberculin von Seiten des Herrn Spengler.

Tagesordnung:

1. Herr **Gusserow: Künstliche Frühgeburt bei Herzkranken.**

Vortragender steht auf dem früher sehon fixirten Standpunkte, dass Herzfehler an und für sieh niemals die Indieation abgeben, eine Sehwangerschaft künstlich zu unterbreehen. Wenn ein Herzfehler compensirt ist, braueht er durehaus keine Störungen während der Sehwangersehaft und Geburt zu verursaehen; ist er aber nieht eompensirt, so tritt in der Regel schon durch den Beginn der Schwangersehaft eine derartige Steigerung des Kraftaufwandes und consecutive Kreislaufstörung auf, dass spontan ein Abort bei der Betreffenden erfolgt. Allerdings kommt es häufig vor, dass bei Herzfehlern sieh, während die ganze Schwangersehaft gut verläuft, bei der Geburt Compensationsstörungen einstellen. Die Geburt stellt ja grosse Anforderungen an Muskelkraft; je länger die Geburt dauert, desto grösser die Arbeit. Unter Einfluss des angestrengten Pressens kommt es häufig zu Stauungen im rechten Herzen und zu Lungenoedem. Naeh der Geburt tritt dann in Folge der bedeutenden Cireulationsstörungen und der grossen Sehwankung im Blutdrueke oft plötzlieh der Tod ein.

Während nun viele Kliniker bei sehwangeren Herzkranken eine Mortalität von 33—66 Proe. angeben, sind Redner in den letzten Jahren 70 Sehwangere mit Herzfehlern zu Beobaehtung gelangt; von diesen starben nur 4 in Folge der Anstrengungen bei der Geburt; 40 Fälle dagegen kreissten ohne jegliehe Störungen von Seiten des Herzens.

Es kommt also bei Gusserow's Material eine Mortalität von 6 Proe. heraus. Diese Zahl stimmt aber aueh mit den statistisehen Zusammenstellungen anderer Geburtshelfer, z. B. Spiegelberg's, überein. Die innern Kliniker dagegen haben wohl desshalb ungünstigere Mortalitätsziffern, weil ihnen in der Regel nur ganz sehwere Fälle eingeliefert werden. Es ist also nicht die Sehwangersehaft für Herzkranke gefährlich, sondern nur die Niederkunft, die man ihnen, wenn sie einmal sehwanger, niemals sparen kann. Wir wissen, dass jede am Ende der Schwangersehaft einsetzende Geburt einen schnelleren Verlauf hat, als eine vorzeitige, demnaeh geringere Anstrengungen erfordert, als jede künstlieh eingeleitete Geburt. Denn wir haben bis jetzt kein sieher wirkendes Mittel, um eine Schwangerschaft schnell zu unterbreehen. Abgesehen von der psyehisehen Erregung kann eine künstlieh eingeleitete Geburt, bei den oft tagelang sieh hinstreckenden Wehen, viel grössere Anforderungen an das Herz stellen, als die spontane Geburt am Ende der Schwangersehaft. Gusserow sieht also sieh niemals veranlasst, bei Schwangeren mit Herzfehlern ohne Weiteres eine künstliche Frühgeburt einzuleiten. Wenn der Herzfehler eompensirt ist, müsse man ruhig abwarten bis zur Geburt, diese sorgfältigst überwaehen, um etwaigen Compensationsstörungen entgegen zu treten; in jenen

seltenen Fällen dagegen, wo schon während der Schwangerschaft Compensationsstörungen auftreten, ist als letztes Hilfsmittel die künstliche Frühgeburt einzuleiten. Wir werden allerdings dabei nur wenige Patienten retten können, solange uns kein prompteres Mittel zur Einleitung derselben zu Gebote steht, als bisher.

Discussion: Herr Burghart vertritt den Standpunkt der Kliniker, die in den so oft zur Beobachtung gelangenden schweren Schädigungen herzkranker Schwangerer durch die Geburt eine Forderung erblicken, diese durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt zu schonen; allerdings müsste, und darin stimmt Redner mit Geheimrath Gusserow vollständig überein, der Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Verbesserung der Methoden ihre Gefährlichkeit genommen sein.

Herr Volkmann spricht über die Schwiergkeit der Einleitung künstlicher Frühgeburt.

2. Herr **Volkmann: Zwei klinische Beobachtungen von angeborenen Hautdefecten bei Neugeborenen.**

Vortragender berichtet über zwei Fälle von Hautdefecten Neugeborener, deren Entstehungsursache durch amniotische Bänder als erwiesen erscheint.

Ferner demonstrirt er bei dieser Gelegenheit das Präparat eines Neugeborenen, bei dem ebenfalls durch amniotische Abschnürung eine Spontanamputation des rechten Unterschenkels erfolgt ist.

M. Wassermann.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 15. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Rumpf.

I. Demonstrationen:

1. Herr **Unna** stellt den vor 4 Wochen schon einmal gezeigten Fall von **Xanthoma glycosuricum** nochmals vor. Das damals frische, unbehandelte Exanthem ist zur Zeit in Abheilung begriffen. Der Erfolg ist der streng durchgeführten antidiabetisch-diätetischen Cur zu danken; dabei erwiesen sich local reducirende Mittel sowie der Mikrobrenner von gutem Erfolge. Zur Zeit finden sich ziemlich derbe, braunrothe Hautinfiltrate, bei denen sich diaskopisch noch das eigelbe Centrum feststellen lässt.

2. Herr **Beselin** zeigt ein 1½jähriges Kind, bei dem er durch beiderseitige Iridectomie vor einem Jahre einen hochgradigen **Buophthalmus** (Hydrophthalmus) geheilt hat. Die abnorme Drucksteigerung äusserte sich in der hochgradigen Vergrösserung der Augen, rauchiger Trübung der Corneae, deren Durchmesser 13½ mm (Hornhautdurchmesser des Erwachsenen 9 mm) betrugen, Abnahme des Sehvermögens u. s. w. Myotica waren erfolglos. B. bespricht die Indicationen und die Prognose der Operation, die er der von anderen Autoren befürworteten Sklerotomie vorzieht.

3. Herr **Flockemann** stellt einen Mann vor, der an einem zuerst von Nonne beschriebenen Krankheitsbilde litt, für das Fürstner den Namen **spastische Parese mit Tremor** vorgeschlagen hat. Das auffallendste Symptom bei dieser functionellen Erkrankung sind eigenartige motorische Störungen, die dieser Kranke in sehr schöner Weise bot, als er vor 3 Monaten hier vorgestellt wurde. Die grobe Kraft im r. Bein war bedeutend herabgesetzt, ohne dass Muskelatrophien bestanden. Bei intendirten Bewegungen geriet die ganze Extremität in einen kurzschlägigen Tremor unter äusserster Anspannung sämmtlicher Muskeln, die reliefartig vorsprangen. Der Gang war nur mit Anklammern an den Betten oder mit 2 Krücken möglich. Patient klebte dabei mit den Füssen etwas am Boden, beugte die Knie gar nicht und die Hüftgelenke nur wenig.

Dieser schon auf Hysterie deutende Befund wurde unterstützt durch andere Stigmata: Sensibilitätsstörungen der r. u. E., hochgradige Einengung des Gesichtsfeldes, langdauernde nervöse Durchfälle und hysterische Charakterveränderungen.

Jetzt ist der Patient frei von allen diesen Symptomen. Die Heilung erfolgte innerhalb weniger Tage, dadurch, dass Patient in einen andern Pavillon verlegt wurde mit einer ihm sehr unsympathischen Umgebung, und dass er schroffer behandelt wurde. Interessant ist noch, dass das auslösende Moment für die Hysterie eine schwere Malaria gewesen war.

4. Herr Michael legt die Lunge eines an Miliartuberculose Verstorbenen vor, in der sich der Einbruch der tuberculösen Massen in eine Lungenvene als das die Krankheit auslösende Moment sehr deutlich erkennen lässt.

5. Herr Schipmann demonstrirt die Röntgenaufnahme eines Fusses. Der Kranke empfand plötzlich beim Gehen auf ebenem Boden ohne vorangehendes Trauma sehr heftigen Schmerz und Anschwellung im Vorderfuss. Am Capitulum metatarsi II spindelförmige Auftreibung. Es handelte sich um einen jener von Stechow unlängst beschriebenen und in ihrer Aetiologie rectificirten Fälle von «chronischem Fussoedem der Soldaten». In allen solchen, wie auch in dem vorgestellten Falle handelt es sich um eine typische Fractur des 2. Metatarsalknochens.

II. Vortrag des Herrn **Simmonds: Ueber die Ursachen der Azoospermie.**

Unter 1000 Männersectionen hat er 125 mal Azoospermie angetroffen in Folge von Allgemeinerkrankungen, bei Carcinose in 7 Proc., chronischen Nervenleiden 14 Proc., Phthisis 18 Proc., Alkoholismus 60 Proc. der Fälle. Der Alkoholismus hat demnach einen sehr deletären Einfluss auf die Samenproduction. 5 Proc. aller von ihm secirten Männer waren steril gewesen durch den Schnaps. Von localen Veränderungen kommen sehr selten in Betracht Hydrocelen, Variocelen und Hernien, häufig die Residuen venerischer Erkrankungen an Hoden, Nebenhoden und Samenleiter. Hodenschwielen fand er 40 mal (16 mal doppelseitig, 24 mal einseitig), Nebenhodenschwielen 60 mal (11 mal doppelseitig, 49 mal einseitig), narbigen Verschluss des Samenleiters 23 mal (7 mal doppelseitig, 16 mal einseitig). Die Stricturen und Atresien der Samenleiter sind meist multipel, zwischen den Stricturen kommt es zu ampullenförmigen Ectasien; peripher von der Verengerung sind stets der Gang und meist auch die Nebenhodencanälchen stark ausgedehnt und mit milchähnlicher Flüssigkeit erfüllt. Trotz jahrelangen Bestehens des Samenleiterverschlusses kommt es selten zu Atrophie des Hodens, bisweilen sind noch reichlich Spermatozoen in dem Organ nachweisbar. Als Ursache der Hodenschwielen ist meist Syphilis, der Nebenhodenschwielen und Samenleiterstricturen Gonorrhoe anzusehen. Im Ganzen waren 3,3 Proc. der secirten Männer steril gewesen durch venerische Erkrankungen. Bedenkt man, dass ca. 10 Proc. aller Ehen kinderlos sind, so würde demnach die Sterilität der Ehen in grosser Häufigkeit auch Erkrankungen des weiblichen Genitalapparats zur Last zu legen sein. Eine chirurgische Behandlung mit Hilfe von Resection und Wiedervereinigung des Samenleiters wäre nur für die seltenen Fälle solitärer uncomplicirter Stricturen des Vas deferens möglich.

Discussion: Herr Lauenstein bestätigt, dass die chirurgische Verletzung eines Vas deferens ohne Einfluss auf die Grössen- und Functionsverhältnisse des zugehörigen Hodens sei. Gerade darin, dass der Hode seine Functionen nicht einstellt, mag der Misserfolg der Büngner'schen und ähnlicher Operationen bei Prostatahypertrophie zu suchen sein

Herr Fraenkel begrüsst die Arbeit des Vortragenden als einen ausserordentlich wichtigen Beitrag auf diesem sonst so vernachlässigten Gebiete. Bezüglich der Azoospermie der Alkoholiker möchte er der Ansicht sein, dass es sich nur um vorübergehende Functionsunfähigkeit handele und dass die Erfahrungen vom Leichentische in diesem Falle nicht direct auf die Ereignisse des täglichen Lebens zu beziehen seien. Er fragt, ob sich bei den Secirten, die auf Syphilis zu beziehende Hodenschwielen darboten, als weiterer für Lues sprechender Befund glatte Atrophie des Zungengrundes fand.

Herr Lenhartz bezweifelt gleichfalls die Bedeutung des Abusus alcoh. auf die Sterilität, namentlich in Rücksicht auf die sprüchwörtlich grosse Zahl der Proletarierkinder. Er betont die Bedeutung des functionellen Momentes in der Aetiologie der sterilen Ehen.

Herr Prochownick hat in einer grossen statistischen Arbeit über Sterilität Zahlen erhalten, die sich mit den auf gänzlich anderem Wege gewonnenen des Vortragenden genau decken. Unter 100 sterilen Ehen beruht die Kinderlosigkeit in ⅓ auf männlicher Azoospermie. ⅓ ist die Folge der durch die vom Manne erfolgten Infection mit secundärem Tubenverschluss. Knapp 30 Proc. sind auf Erkrankungen des weiblichen Genitaltractus allein zu beziehen. Da nun 10 Proc. aller Ehen unfruchtbar sind, so ergibt sich 3 Proc. Sterilität aller Ehen in Folge männlicher Azoospermie, also genau das gleiche Resultat wie bei den Untersuchungen des Vortragenden.

Herr Simmonds (Schlusswort) erwähnt einen Fall von doppelseitiger Castration wegen Prostatahypertrophie, bei dem sich bei der Section in den Samenblasen noch reichlich Spermatozoen fanden. Wenn auch das functionelle Moment in der Sterilität gewiss zu berücksichtigen ist, so war doch der negative Spermatozoenbefund bei den Potatoren sehr auffallend. Oligozoospermie ist bei Potatoren selten. Neben interstitieller Orchitis fand sich häufig ein glatter Zungengrund. Oft wurde aber dieses Stigma auch in Fällen vermisst, in denen ausgesprochene Syphilis vorhanden war.

Werner.

Biologische Abtheilung des ärztlichen Vereins Hamburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 24. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Urban. Schriftführer: Herr Lochte.

Herr **Otto: Ueber Thymus- und Pankreastuberculose.**

Der Vortragende hat, ausgehend von der in den pathologisch-anatomischen Lehrbüchern vertretenen Ansicht, dass tuberculöse

Veränderungen in der Thymus und im Pankreas selten gefunden würden, in mehreren Fällen daraufhin untersucht. Er fand bei 3 an acuter Miliartuberculose gestorbenen Kindern 2 mal in der Thymus miliare Käseherde, die Riesenzellen und reichlich Tuberkelbacillen enthielten. Makroskopisch war an dem Organ nicht die geringste Abnormität zu erkennen, auch war es nirgends mit der Nachbarschaft, insbesondere nicht mit Lymphdrüsen verwachsen. (Demonstration.)

Im Pankreas wurde bei 8 Miliartuberculosen, von 5 Erwachsenen und 3 Kindern stammend, bei ersteren 2 mal und bei letzteren in allen Fällen Betheiligung an der Erkrankung constatirt. In einem Fall von ulceröser Phthise mit vereinzelten Tuberkeln in anderen Organen ergab sich nichts Abnormes an der Drüse. Die Betrachtung mit blossem Auge liess nur einmal zweifellose — auch durch das Mikroskop bestätigte — Tuberkel erkennen, alle anderen Beobachtungen erwiesen sich als Täuschung.

Die histologische Untersuchung ergab submiliare classische Tuberkel mit allem Zubehör oder verkäste Herde im Parenchym und nur 2 mal auch im interstitiellen Gewebe. Der Bacillennachweis wurde ausnahmslos erbracht. (Demonstration.)

Vortragender kommt zu dem Schluss, dass die Tuberculose der Thymus und des Pankreas keineswegs so selten, und nur durch das Mikroskop Sicherheit in der Diagnose zu erlangen sei.

(Wird ausführlich in den Jahrbüchern der Hamburgischen Staatskrankenanstalten veröffentlicht.)

Discussion: Herr Simmonds bestätigt die Angabe, dass Miliartuberkel im Pankreas öfter anzutreffen sind. Ebenso wie die kleinen metastatischen Krebsknötchen daselbst, lassen sie sich indess meist nur durch das Mikroskop nachweisen. Tuberculose der Thymus hat er äusserst selten gesehen; eine Verwechslung derselben mit Drüsenverkäsung ist leicht möglich und die Diagnose daher in jedem Falle durch mikroskopische Untersuchung zu prüfen.

Es folgt der Vortrag des Herrn **Lochte: Ueber die epithelioide Umwandlung der Thymus.**

Vortragender schildert die in der Thymus während der Involution sich abspielenden histologischen Vorgänge und bestätigt speciell die Angaben Sultan's über das Vorkommen circumscripter, drüsenschlauchähnlicher, epithelioider Wucherungen in den Thymusresten älterer Leute. In 2 Fällen fand L. eine totale epithelioide Umwandlung der Thymus:

Im ersten Fall wurde dieselbe bei einem an septischer Purpura zu Grunde gegangenen 21jährigen Manne beobachtet, im zweiten Falle bei einem 19jährigen an acuter Leukaemie gestorbenen Mädchen.

Vortragender skizzirt die Krankengeschichten und schildert ausführlich den anatomischen Befund. In beiden Fällen lag eine Hyperplasie der Thymus vor. Das Organ wog 20 bezw. 25 g. Makroskopisch konnte man an eine Thymus persistens, bezw. einen leukaemisch infiltrirten Thymusrest denken. Mikroskopisch bestand das Thymusgewebe aus grossen epithelartigen, protoplasmareichen Zellen, die sich bei näherer Untersuchung als gewucherte endotheliale Elemente erwiesen. Zwischen den neugebildeten Zellen fanden sich spärliche Reste lymphatischen Gewebes mit deutlichen Hassal'schen Körperchen. Der erste Fall war durch das Vorhandensein mehrkerniger Zellelemente ausgezeichnet.

Die Befunde legen die Annahme eines Zusammenhanges der Thymusveränderung mit der Bluterkrankung nahe.

Herr L. betont ferner, dass keine adenomatöse Wucherung epithelialer Thymusbestandtheile, wie man denken könnte, vorliegt, und weist schliesslich die Annahme beginnender Geschwulstbildung zurück.

Nach diesen Befunden muss man die grosszellige bezw. epithelioide Hyperplasie von der bei Weitem häufigeren kleinzelligen, lymphatischen Hyperplasie der Thymus unterscheiden. (Der Vortrag wird später in extenso veröffentlicht werden.)

Discussion: Herr Simmonds: Bei dem undurchdringlichen Dunkel, welches über die Function der Thymusdrüse herrscht, sind die Beobachtungen des Vortr. mit Dank zu begrüssen. Das wiederholte Zusammentreffen einer eigenartigen Thymuserkrankung mit Leukaemie legt die Vermuthung eines Zusammenhanges zwischen beiden Processen nahe und dürfte als neue Stütze für die Anschauung gelten, dass die Thymus den Blutdrüsen anzureihen ist. Betreffs der anatomischen Veränderungen schliesst sich Herr S. dem Vortr. darin an, dass es sich nicht um Tumorbildung handelt, sondern um eine bisher nicht beobachtete mächtige Wucherung der im Involutionsstadium der Drüse in mässiger Zahl anzutreffenden eigenartigen, an Epithelien erinnernden Zellen. Die vom Vortr. hervorgehobene morphologische Aehnlichkeit dieser Zellen mit den Randelementen der Hassal'schen Körper ist zuzugeben, doch sind Verschiedenheiten in Bezug auf das tinctorielle Verhalten erkennbar. Identificire man jene epithelioiden Gebilde, die zweifellos als Bindegewebsabkömmlinge aufzufassen sind, mit den Hassal'schen Körperchen, so würde man damit ja auch die Herkunft dieser vom Bindegewebe zugeben.

Herr Saenger weist darauf hin, dass bei verschiedenen Nervenkrankheiten Erwachsener Hyperplasien der Thymus beobachtet worden seien. Besonders seien bei Tumoren der Hypophysis cerebri, sowie bei Akromegalie Vergrösserungen der Thymus gefunden worden. Er fragt, ob in derartigen Fällen histologische Veränderungen in der Thymus gefunden worden seien.

Herr Engelmann hebt hervor, dass von französischer Seite Veränderungen der Thymus mit dem M. Basedowii in Zusammenhang gebracht seien.

Herr Wiesinger betont, dass man bei M. Basedowii therapeutische Versuche mit Thymuspräparaten gemacht habe. Dieselben hätten sich aber als unwirksam herausgestellt.

Herr Saenger hat ebenfalls versucht, Basedowkranken Thymus zu geben, aber keinen Erfolg gesehen.

Herr Delbanco erwähnt eine Beobachtung Horsley's, die einen Fall von Myxoedem betraf. Hier sollte Thyreoidea gegeben werden. Das Präparat erwies sich aber als unwirksam; bei der Untersuchung stellte es sich heraus, dass fälschlich Thymus anstatt Thyreoideasubstanz verabreicht worden war. Als nun thatsächlich Thyreoidea gegeben wurde, trat der erwartete Erfolg ein.

Herr Lochte weist noch einmal darauf hin, dass die neugebildeten Zellen der Thymus keine epithelialen sind. In beiden Fällen beruhte die Hyperplasie der Thymus auf einer Wucherung endothelialer bezw. epithelioider Zellelemente. Dass tinctorielle Differenzen gegenüber den Zellen der Hassal'schen Körperchen bestehen, will Vortr. nicht bestreiten. Es fragt sich aber, ob sich nicht diese Differenzen durch beginnende colloide Degeneration der Zellen der Hassal'schen Körperchen hinreichend erklären. Morphologisch besteht eine grosse Aehnlichkeit zwischen beiden Zellformen. L. neigt der Ansicht von Amann, Watney u. A. zu, wonach sich die concentr. Körper aus endothelialen, nicht aus epithelialen Elementen aufbauen.

Was die Frage des Herrn Saenger betrifft, so hat Herr L. die Thymus in einem Falle von Hypophysentumor 17 g schwer gefunden. Es handelte sich um eine Thymus persistens.

In einem typischen Falle von M. Basedowii war die Thymus grossentheils verfettet. Sie enthielt spärliche Reste lymphoiden Gewebes.

Ein Fall von Akromegalie kam nicht zur Untersuchung.

Zum Schluss erwähnt Herr L., dass bei den erwähnten Nervenkrankheiten öfter eine vergrösserte Thymus gefunden worden sei und speciell P. Marie von einem vicariirenden Wiedererwachen der Thymus gesprochen habe. Es habe indessen anscheinend in diesen Fällen eine epithelioide Umwandlung der Thymus nicht vorgelegen.

Section für Heilkunde in Jena.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 2. Juni 1898.

Vorsitzender: Herr Binswanger. Schriftf.: Herr Gumprecht.

1. Herr **Strubell: Ueber eine seltene Complication bei Masern.** (Wird in dieser Wochenschrift im Original veröffentlicht.)

2. Herr **E. Hertel: Augenmuskellähmungen.**

H. besprach zunächst einen Fall von isolirter Parese des linksseitigen Obliquus inferior, welche im Anschluss an eine gleichseitige Hemiplegie aufgetreten war. Die Lähmung war jedenfalls nuclearer Natur, veranlasst durch eine kleine Blutung im Kerngebiet des Oculomotorius.

Sodann demonstrirte H. einen Schulfall von vollkommener Lähmung des Rectus superior bei einem jungen Mädchen. Die Lähmung war hier sicher eine periphere und zwar eine traumatische. Es fehlte jede Ptosis und jede Secundärcontractur des Antagonisten, obgleich die Lähmung schon über 6 Jahre bestanden hatte.

3) Herr **Gumprecht: Ueber die Natur der Jodreaction im Sperma (Florence'sche Reaction).**

Die Florence'sche Reaction besteht in dem Auftreten von rhombischen braunen Krystallen an der Berührungsstelle von concentrirter Jodlösung und Spermaflüssigkeit. Mit frischem oder eingetrocknetem Sperma misslingt sie fast nie, faulende anderweitige Flüssigkeiten können sie geben, namentlich wenn man alkoholisch ätherische Extracte davon bereitet. Der semiotische Werth der positiven Reaction ist ein hoher. — Vortragender hat nun gefunden, dass die Reaction an allen lecithinreichen Organen hervorgerufen werden kann, indem man das Lecithin künstlich spaltet (durch kochen mit Barytwasser.) Auf

diese Weise ist es ihm gelungen, völlig typische und reichliche Reactionen zu erhalten aus: Hirnmasse des Menschen und des Krebses, Eidotter, Caviar, Krebsmuskeln, Netzhaut des Ochsenauges, Trippereiter, Marktbutter, Lupinensamen u. s. w. Die Reaction wird also von einem Spaltungsproduct des Lecithins hervorgerufen; auf Grund seiner chemischen Beschaffenheit (Löslichkeit, Fällbarkeit durch $PtCl_2$ etc.) ist eine nahe Verwandtschaft des gesuchten Körpers mit Cholin anzunehmen.

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 29. November 1897.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Stiel** stellt einen Kranken vor, der eine Verletzung des rechten Auges durch stumpfe Gewalt erlitt, indem ein Holzstück von der Grösse eines halben Hühnereies mit grosser Geschwindigkeit von unten gegen das Auge flog. Erst ein halbes Jahr nach der Verletzung suchte der Kranke ärztliche Hilfe auf. Es zeigten sich die Reste einer Kapselberstung oben innen mit **Luxatio lentis subconjunctivalis und Irideremie.** Ausserdem bestand Ablenkung des Auges nach aussen und traumatischer Astigmatismus. Die Sehschärfe betrug mit Convex 10,0 $^6/_{15}$—$^6/_{10}$.

2. Herr **Albersheim** demonstrirt **doppelseitige congenitale Cystennieren,** von einem Kinde herstammend, das vor etwa drei Monaten von einer gesunden Mutter geboren wurde, deren erstes, jetzt $1^1/_2$ Jahre altes Kind völlig normal ist. Die Geburt war normal verlaufen, trotzdem der Bauch durch Geschwülste im rechten Hypochondrium und oberhalb der Symphyse stark aufgetrieben war. Das Kind, ein Knabe, war jedoch sehr asphyktisch und starb trotz aller Bemühungen nach wenigen Minuten. Die Autopsie, welche im israelitischen Asyl vorgenommen wurde, ergab eigenthümliche Schiefstellung von Mund und Nase und ganz beträchtliche Anormalitäten des Urogenitalsystems. Die Geschwulst im rechten Hypochondrium, eine ausgedehnte cystische Masse aus wenigen grossen Blasen bestehend, war die degenerirte rechte Niere. Der Tumor oberhalb der Symphyse gehörte der Harnblase an, die nicht nur beträchtlich ausgedehnt, sondern auch in ihrer Muscularis stark verdickt war. Die Ureteren waren ebenfalls sehr dilatirt, elongirt und in ihren Wandungen hypertrophisch; dabei verliefen sie in derartigen Windungen, dass sie zuerst für Darmschlingen gehalten wurden und erst bei genauer Präparation und Loslösung aus ihren Verwachsungen, die ein Mesenterium vorgetäuscht hatten, als Harnleiter erkannt wurden. Die linke Niere war weniger hypertrophirt. Sie stellte ein traubenförmiges Conglomerat kleiner Cysten dar. Diese sowohl, wie die Cysten der rechten Niere, die Blase und die Ureteren waren mit wasserheller Flüssigkeit prall gefüllt. Als Ursache der Stauung ergab sich eine blinde Endigung des Blasenhalses, eine Atresie an der Uebergangsstelle in die Pars prostatica urethrae. Ausserdem bestand eine hochgradige Phimose. Die Testes waren nicht herabgetreten.

Der Vortragende weist darauf hin, dass auch in diesem Falle die Stauung von einem so tiefen Punkte aus merkwürdiger Weise keine Hydronephrose hervorgerufen habe, und bespricht sodann die verschiedenen Theorien über die Aetiologie der angeborenen Cystenniere. Er geht dann auf die praktische Bedeutung dieser Anormalität ein, welche zunächst als Geburtshinderniss schon häufig eine hervorragende Rolle gespielt habe, wie eine diesbezügliche, im letzten Sommer in Bonn erschienene Dissertation von Wolff mit 29 einschlägigen Fällen aus der Literatur beweise. In den meisten Fällen handle es sich ferner um Todtgeburten; die lebend geborenen Kinder sterben fast immer sehr bald an Asphyxie, in Folge der Behinderung der Zwerchfellathmung durch die grossen Geschwülste im Abdomen. (Virchow.)

Man müsse jedoch annehmen, dass in seltenen Fällen das Leben trotz congenitaler, cystischer Degeneration der Nieren erhalten und selbst Jahrzehnte hindurch gefristet werden könne; Fälle von Ewald, Fürbringer und Anderen.

Erörterung: Herr Bardenheuer hat selbst bei alten Leuten Cystenniere gefunden. Er führt zwei Fälle an, in denen er wegen Cystennieren, die wahrscheinlich angeboren gewesen, zur Operation schritt. Das eine Mal entfernte er eine vereiterte traubenförmige Cystenniere mit sehr gutem Erfolg. Das zweite Mal vermuthete er, dass auch die andere Niere erkrankt sei, und da sich das beim Nachsehen von seinem bekannten Schnitte (zur extraperitonealen Operation) aus in der That herausstellte, so stand er natürlich von jeder Operation ab.

3. Herr **Wallerstein: Demonstration von Skiagrammen.**

Der Vortragende bespricht die technischen Errungenschaften des letzten Jahres auf dem Gebiet der Röntgenphotographie (Erzielung grösserer Lichtintensität, lichtempfindlichere Platten, Verstärkungsschirme), durch welche es ermöglicht wurde, die lange Expositionsdauer abzukürzen, und demonstrirt dann eine Anzahl Platten.

a) Eine Serie von Händen, welche Individuen verschiedenen Alters entstammen und die Reihenfolge erkennen lassen, in welcher die Handknochen zur Verknöcherung gelangen: Os capitatum und hamatum, dann Os lunatum, triquetrum, Epiphyse des Radius, die Epiphysen der Metacarpalknochen, die Epiphysen der Phalangen, Os multang. maj. und minus, Os scaph., Os pisiforme, zuletzt das oder die Sesamknöchelchen des Daumens.

b) Fremdkörper in Hand und Fuss.

c) Ankylose der Interphalangealgelenke der Hand.

d) Fracturen des Oberarms, Radius, Oberschenkels, Daumens I. Phalanx, des II. Metacarpus.

e) Rhachitische Verkrümmungen der Tibia, Fibula und des Femur.

f) Luxatio coxae congenita unilateralis et bilateralis.

g) Caries calcanei.

h) Exostosis metatarsi III.

Auf die Bedeutung des Röntgenverfahrens für die Gewinnung der Diagnose bei Vermeidung der Narkose und für die Beurtheilung des Effectes therapeutischer Maassnahmen wird an Hand der demonstrirten Platten hingewiesen.

Erörterung: Herr Fritz Cahen weist nochmals auf den von Herrn Wallerstein erwähnten Fall von einer Periostitis an einem Metatarsus hin, der das Bild einer tuberculösen Osteomyelitis vortäuschte. Der weitere Verlauf bewies im Einklang mit der Röntgenaufnahme, dass es sich um eine einfache Periostitis handelte. Redner fragt, ob man auch schon von anderer Seite durch das Röntgenverfahren diese beiden Krankheiten unterschieden habe.

Herr Wildt berichtet über einen Fall, in dem man auf diese Weise eine Periostitis nachgewiesen habe.

Herr Bardenheuer spricht von einem Falle, bei dem er eine Verdickung des Periosts fühlte und nachher durch das Röntgen Verfahren nachweisen liess. Er habe auch bereits einmal mittels Röntgenstrahlen Periostitis von einer Osteomyelitis unterschieden.

Medicinische Gesellschaft zu Magdeburg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 12. Mai 1898.

Vorsitzender: Herr Hirsch.

Herr **Schreiber** stellt einen Fall von ausgedehnter **Iridodialyse** vor. Ueber die Hälfte der Irisperipherie war in Folge eines anspringenden Stückes Holz abgerissen, so dass die Iris wie ein gefaltetes Band das frühere Pupillargebiet überzog. Das letztere war nach oben dislocirt, während das traumatische Pupillargebiet unten lag und zum Sehen benutzt wurde. Die Linse war nicht luxirt. Monoculares Doppeltsehen war nicht hervorzurufen.

Die folgenden zwei Fälle, welche vorgestellt wurden, waren geheilte **Eisensplitterextractionen.** Der erste beherbergte den 8 mm langen, $1^1/_2$ mm breiten Splitter bereits 5 Tage im Glaskörper. Das Auge zeigte in Folge dessen die Symptome beginnender Panophthalmitis, Chemosis conj. bulbi, Hypopyon, Pupillarverwachsung und Drucksteigerung. Mit Hilfe des Riesenmagneten wurde der Fremdkörper nach Wiedereröffnung der Wunde glatt extrahirt und derart vollkommene Heilung erzielt, dass Pat. fast volle Sehschärfe wieder erlangt hat. — Der zweite Pat. kam mit frischer Verletzung der Sklera in der oberen Ciliarkörpergegend und mit einem im Glaskörper flottirenden Eisensplitter in Behandlung. Da es nicht gelang, den Fremdkörper durch die primäre Skleralwunde zu extrahiren, so wurde er vermittels des Riesenmagneten um den unteren Linsenrand herum durch die Zonula Zinnii und zwischen Linse und Regenbogenhaut entlang durch die Pupille in die vordere Kammer gezogen, aus der er mit Linearschnitt leicht entfernt wurde. Heilung mit guter Sehschärfe.

An den vierten der vorgeführten Fälle schloss sich der Vortrag des Herrn **Schreiber** über **pulsirenden Exophthalmus.**

Der Fall betraf die jetzt 6 Jahre alte Arbeiterstochter L. St., welche am 24. Juli 1896 eine eigenartige Verletzung davongetragen hatte. Ein neunjähriger Knabe hatte sich in ihrer Gesellschaft damit vergnügt, einen alten defecten Sonnenschirm in die Höhe zu werfen, so dass derselbe beim Herunterfallen sich fallschirmartig entfaltete. Ein Wurf endigte nun aber damit, dass der nicht entfaltete Schirm der nach oben sehenden und das Schauspiel verfolgenden kleinen Patientin in's Gesicht fiel, wobei die eine Speiche das untere Lid des linken Auges im inneren Drittel etwa einen Centimeter vom Canthus internus entfernt durchbohrte. Die Blutung nach dieser Verletzung war gering und eine Protrusion des Bulbus nicht vorhanden. Patientin war am Tage der Verletzung etwas somnolent und brach drei Tage lang, erholte sich aber bald, so dass nach 14 Tagen ausser Sugillationen an den Lidern nichts Pathologisches nachzuweisen war. Drei Wochen nach dem Unfall trat jedoch linksseitiger Exophthalmus auf mit Schielstellung nach innen in Folge totaler Abducensparalyse. Sonstige Nerven waren nicht betheiligt. Das obere Lid war leicht oedematös, die Venen stärker gefüllt und in der Schleimhaut des Auges auffallend geschlängelt. Pupillenweite und Reaction waren normal. Mit dem

Augenspiegel war deutlich Stauung im Retinalvenensystem wahrzunehmen. Der Versuch, den Bulbus in die Augenhöhle zurückzudrücken, scheiterte an einer augenscheinlichen Schmerzhaftigkeit, liess aber deutliche Pulsation des Bulbus erkennen. Die Auscultation an der Schläfe ergab dieses eigenthümliche fauchende und blasende Geräusch, wie es für pulsirenden Exophthalmus so typisch ist. Dasselbe war über dem ganzen Schädel, ganz besonders laut aber an der linken Halsseite über der Carotis zu hören. Mit Compression der Carotis wurde das Geräusch wesentlich abgeschwächt, doch war das Zusammendrücken der Carotis für die kleine Patientin so unangenehm, dass von dieser therapeutischen Maassnahme Abstand genommen werden konnte.

Schreiber ist der Ansicht, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Anspiessung der Carotis interna im Sinus cavernosus handelt. Es wurde eine expectative Behandlung eingeleitet, und scheinen die Symptome im Laufe von 1½ Jahren erheblich an Intensität abgenommen zu haben, so dass die Hoffnung auf eine Spontanheilung nicht ausgeschlossen erscheint.

An der Discussion über diesen Fall betheiligten sich die Herren Busse, Kretschmann und der Vortragende.

Herr **Habs** demonstrirt einen **Fremdkörper aus der Harnblase** eines 40jährigen verheiratheten Mannes, den er mittels Sectio alta entfernt hat.

Der Fremdkörper besteht aus einem 12 cm langen Nagel, den sich der Patient vor etwa 10 Monaten in die Urethra eingeführt hatte und der in die Blase geglitten war. Jauchige Cystitis und Incontinentia urinae führten den Patienten zum Arzt.

Mittels Röntgenphotographie liess sich feststellen, dass der Nagel quer in der Blase lag, mit dem Kopf nach rechts. Um denselben hatte sich ein (mittels Sonde nachweisbarer) Stein gebildet.

Operation: Sectio alta in steiler Beckenhochlagerung aber ohne Rectumkolpeurynther (weil zu gefährlich). Mediane Incision der Haut und der Harnblase. Fassen des Nagelkopfes mit der Kornzange. Entwicklung des Nagels, um dessen Mitte sich ein hühnereigrosser, aus Phosphaten bestehender Stein gebildet hatte und dessen Spitze auf 2 cm Länge im paravesicalen Bindegewebe (nach Usur der Blasenwand) gelegen hatte.

Exacte Blasennaht. In den ersten 3 Tagen Jacques' Patent-Verweilkatheter. Dann täglich 2mal Blasenspülung. Reactionslose prima reunio. —

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 6. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

1. Herr **Oskar Stein** stellt einen 32jährigen Mann mit sog. Seitenstrangparalyse vor; als hauptsächlichste Symptome treten hervor Pupillenstarre, Zittern der r. Hand, Silbenstolpern, Vergesslichkeit, Schriftunsicherheit und ein an die Sklerose erinnernder spastischer Gang.

2. Herr **Landau** berichtet über einen Fall von **Erysipelas migrans** bei einem wohlgenährten Brustkind von 4 Monaten, der besseren Bevölkerungsclasse angehörend und tadellos sauber gehalten. Ausgehend wahrscheinlich von einem Intertrigo der linken Genitalfalte, von da den linken Oberschenkel, dann den rechten und die Bauchgegend ergreifend. So allmählich im Verlaufe einer Woche das ganze Kind überziehend, hinten an der Haargrenze im Nacken Halt machend, vorn die beiden Arme überziehend und im Gesicht die linke Backe ergreifend, so dass lediglich die behaarte Kopfhaut, die ganze rechte Gesichtshälfte und die Stirn verschont blieben. Febris continua während des ganzen Verlaufs mit einem Maximum von etwa 39—39,2 und einem Minimum von etwa 38,5. Abheilung mit grossen Schuppen.

Erysipele kommen bei Neugebornen als echte Wunderysipele, von der Nabelwunde ausgehend, vor. Späterhin, wie überhaupt in den ersten Lebensjahren, sind Erysipele selten; am ehesten nehmen sie da wohl ihren Ausgang von einem Intertrigo. Doch ist dann ein Wandern über den ganzen Körper, mit Ausnahme ganz kleiner Bezirke vielleicht, kaum beobachtet. Der günstige Ausgang des Falles macht ihn nur um so merkwürdiger, da die eingeleitete Therapie (Oelwatteeinwickelung und Thymolbäder) wohl kaum einen grossen Einfluss darauf ausgeübt haben dürfte. Ganz dunkel ist die Herkunft der Erysipelcoccen in diesem Falle.

3. Herr Koch: **Die Behandlung des Carbunkels.**

Nach einem historischen Rückblick über die bisher geübte Behandlung des Carbunkel, welche in einer einfachen Incision oder Zerstückelung desselben mit der Scheere bestand, empfiehlt der Vortragende die von Riedel angegebene, möglichst frühzeitige Excision der Carbunkel, wobei nur ganz im Gesunden zu operiren ist, und demonstrirt ein auf diese Weise gewonnenes Präparat.

Nürnberger medicinische Gesellschaft und Poliklinik.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 21. April 1898.

Herr **Riegel** stellt einen 33jährigen Mann mit **progressiver Paralyse** vor.

Herr **Barabo** gibt den 3. Theil seines **Reiseberichtes**, in welchem er den Aufenthalt in Petersburg und die Rückreise über Stockholm, Kopenhagen-Kiel schildert.

Sitzung vom 5. Mai 1898.

Herr **Joh. Merkel** berichtet nach eingehender Schilderung des Werthes der **Radicaloperation der Hernien** über 2 derartige Fälle. Der eine derselben bot ungewöhnliche Schwierigkeiten, da Patient, ein 34jähriger Mann, einer Bluterfamilie angehörte. Dies bestätigte die Anamnese, nachdem 24 und 36 Stunden post operationem fast tödtliche Blutungen stattgefunden hatten. Die erste erforderte als Indicatio vitalis, um den Herd der Haemorrhagie zu entdecken, die Spaltung des Scrotums und Castration. Die zweite Blutung nach weiteren 12 Stunden stand nach etwa 25 Umstechungen und Gewebsligaturen. Es fand die Blutung nicht aus Gefässen, sondern aus den Geweben statt. Patient wurde nach drei Monaten geheilt.

Der 2. Fall betraf einen 4jährigen Knaben, bei welchem im Gegensatz zum vorigen Patienten, dessen Bruch mannskopfgross war, die Hernie die Grösse einer mittleren Birne hatte und ebensowenig, wie die erstere, durch ein Bruchband zurückzuhalten war. In beiden Fällen wurde Netz abgebunden und excidirt, im zweiten befand sich ausser Omentum noch der Wurmfortsatz im Bruchsack. Nach Reposition wurde der Bruchsackhals doppelt ligirt, der Rest desselben an die Haut nach Art der Hydrocelenoperation genäht.

Beide Fälle heilten prompt, letzterer sogar in relativ kurzer Zeit. —

Die Frage, ob Bruchband nöthig sei nach der Radicaloperation oder nicht, ist eine offene. Nach gleichzeitiger Castration ist dies unnöthig. Letztere kommt in Frage, wenn Samenstranganomalien vorliegen oder Hodenverletzungen. Bei Kindern ist Bruchband nöthig, um die zuweilen unvollkommene Operation durch dasselbe zu ergänzen, was sicheren Erfolg nach Monaten oder Jahresfrist hat.

Die Operationsmethoden werden besprochen und den älteren der Vorzug eingeräumt mit der Motivirung, dass die jetzt so beliebte Methode nach Bassini als reine Laparotomie in ihrer Gefährlichkeit mit dem immerhin etwas unsicheren Dauererfolg nicht in richtigem Verhältniss steht. Der Dauererfolg der Radicaloperation wird auf 50 Proc. nach Graser angegeben.

Die anatomischen Verhältnisse des congenitalen Leistenbruches in Bezug auf das Verhältniss des Samenstranges zum Bruchsack und Hoden werden besonders geschildert und ihre Rückwirkung auf die Wahl der Operationsmethode bezüglich Ligirung des Bruchsackhalses, wie sie bei Czerny, Heineke einerseits und bei Volkmann, Kraske, Riedel andererseits Erwähnung finden (Erhaltung des Hodens und Castration betr.).

Herr **Mansbach** bespricht an der Hand eines ausführlich berichteten eigenen Falles und einer im Vereinsblatt für Versicherungswesen erschienenen sehr interessanten Casuistik die **Frühdiagnose der progressiven Paralyse**. Vor Allem käme es für den praktischen Arzt, der ja zumeist eher als der Psychiater von Fach die betreffenden Patienten zu untersuchen Gelegenheit hätte, darauf an, auf Grund objectiver Symptome die Diagnose zu stellen. Von diesen seien es insbesondere Störungen in der Pupillenreaction, und Veränderungen des Patellarsehnenreflexes, auf die der Arzt sein Augenmerk zu richten hätte; Störungen, die dem genau Untersuchenden nicht entgehen könnten und deren Feststellung bei Berücksichtigung der anamnestisch constatirten voraufgegangenen Luës und des Lebensalters des Patienten wohl geeignet wären, auch bei Fehlen oder Nichterkennen aller anderen, für die Paralyse charakteristischen Symptome den praktischen Arzt zur richtigen Diagnose zu führen. Dass die beginnende progressive Paralyse zumeist von den praktischen Aerzten nicht erkannt würde, sei eine immer wiederkehrende Klage der Psychiater, deren Berechtigung auch die oben angezogene Casuistik schlagend beweise. Zum Nutzen des Patienten und dessen Familie nicht weniger, als zum allgemeinen socialen Vortheile müsste unser Bestreben darauf gerichtet sein, die Frühdiagnose der progressiven Paralyse stellen zu können.

Wiener Briefe.

(Originalbericht.)

Wien, 18. Juni 1898.

Eine Heilserumdebatte. — Warum injiciren die Aerzte nicht? — Widerlegung der Behauptungen von Kassowitz. — Der Nachfolger Professor Hofmann's.

Der Vortrag, welchen Professor Kassowitz über Heilserum und Diphtherietod hielt und über welchen ich in No. 23 dieser Wochenschrift berichtete, hat abermals eine grosse Serumdebatte veranlasst und gegen Ende der Saison dem geräumigen Saale

unserer Gesellschaft der Aerzte wieder sehr zahlreiche und andächtige Besucher zugeführt. Die praktischen Aerzte Wiens sind der Serumbehandlung im Allgemeinen nicht günstig gesinnt, das Gros derselben hat noch keine einzige Injection mit Heilserum gemacht, vielleicht darum, weil ihnen die Fälle nicht schwer genug erschienen, um zu dem von ihnen als Ultimum refugiens betrachteten Mittel Zuflucht zu nehmen; jeder Arzt fühlt aber gleichwohl, dass sein Gewissen beunruhigt sei, wenn er einem gefährlichen Falle von Diphtheritis gegenüber steht und dass er hier gewissermaassen unter die Controle der Oeffentlichkeit gestellt sei.

Warum injiciren die Aerzte trotzdem nicht häufiger? Professor Kassowitz steht mit seiner offenen Negation des Werthes der Serumbehandlung bei uns in Wien so ziemlich allein. Alle Aerzte, welche jetzt nach ihm das Wort ergiffen haben, Docent Dr. A. Fraenkel, Primarius Dr. Schopf, Primarius Dr. Obermayer, Docent Dr. Fronz (Assistent Prof. Widerhofer's) und Prosector Kretz, alle haben statistische und klinische Thatsachen vorgebracht, welche für den eminenten Heilwerth dieses Serums sprechen, wenn es nur früh genug angewendet wird; ja Prosector Kretz ist Herrn Professor Kassowitz sogar dafür dankbar, dass er abermals eine grosse Serumdebatte angeregt habe, denn er hofft, dass die Herren Collegen «aus ihrer heute schon schwer zu verantwortenden Lethargie so weit aufgerüttelt werden würden, dass sie (künftighin) wenigstens schwerere Fälle injiciren». Also nochmals: Warum injiciren unsere Aerzte nicht oder so selten? Das Heilserum ist jetzt schon billig geworden und durch die Apotheken leicht zu beschaffen; eine Injection ist doch ein leichter Eingriff, den jeder praktische Arzt wohl tagtäglich macht.

Dr. Kretz erzählt uns: «Fast zwei Drittel der Diphtheriekranken Oesterreichs wurden 1897 noch von Aerzten behandelt, welche kein Diphtherieserum injicirten; sie schweigen über die Gründe ihres Unterlassens und nur die ärztlichen Amtsberichte constatiren dürr und trocken: 37,9 Proc. Mortalität bei 20,000 Kranken!» Also nicht nur die Aerzte Wiens, auch die Aerzte unserer gesammten Monarchie sind nicht sehr spritzlustig, all' die zahllosen Publicationen über das Heilserum hatten bisher nicht einmal den Einfluss, dass das Gros der Aerzte sich zu einem Versuche dieses Heilmittels herbeiliess, während dieselben Aerzte irgend ein anderes neues Heilmittel einer chemischen Fabrik, nach einer einzigen Publication eines jungen Spitalarztes, sofort auf seinen Werth erproben. Und dies sogar zu einer Zeit, da die unangenehmen (lies: schädlichen) Wirkungen des neuen Medicamentes noch nicht zur Genüge bekannt sind, da der Arzt, welcher sein neues Heilmittel empfiehlt, zunächst über derlei störende Kleinigkeiten rasch hinweggeht. Selbst der Landarzt im dunkelsten Afrika will seinen Kranken in der Therapie das «Neueste» bieten!

Und das Heilserum von Behring ist nicht schädlich. Gar stolz sagte Docent Dr. Fronz: «Es liegt also in der gesammten Weltliteratur über das Serum nichts Nachtheiliges vor. Ergo stimmen wir in einem Punkte mit den spärlichen Gegnern des Serums vollkommen überein: eine letale Dosis des Diphtherieerums gibt es nicht. Und da unangenehme Nebenwirkungen geringer sind, als bei allen anderen modernen Medicamenten, die auf den Markt geschleudert werden und die Lichtseiten der Serumbehandlung so gross, die Resultate so günstig sind, so ist es Pflicht eines jeden Arztes, bei klinisch und bacteriologisch festgestellter Diphtherie das Diphtherieheilserum anzuwenden.» Wenn also trotz alledem und trotz Fronz und Kretz die Aerzte Oesterreichs diese Pflicht nicht erfüllen, wenn ihnen die vielen ausländischen Forscher und die ersten Kinderärzte des Inlandes: Widerhofer, Escherich und Ganghofer, auch nicht Muth genug machen, so hat die ganze Geschichte, wenn ich mich, nach Wiener Art, banal ausdrücken darf, einen Hacken, sie hängt irgendwo, vielleicht im mangelhaften Vertrauen zum Werthe dieser Therapie, vielleicht in öfteren Enttäuschungen, welche sie bereits verursacht hat. Darüber lässt sich nicht so einfach hinweggehen. Unsere Aerzte sind jederzeit pflichtgetreu, sie brauchten also nicht so oft an ihre Pflichten erinnert zu werden; sie stehen überdies, wie ich schon sagte, gerade hier unter dem Drucke der für diese Behandlungsmethode geradezu fanatisch begeisterten Laienwelt. Man macht sie ja für jeden ohne Heilserum verstorbenen Diphtheriefall geradezu verantwortlich!

Zum Meritorischen dieser Discussion übergehend, constatire ich, dass einzelne Redner auch in der Lage waren, Herrn Professor Kassowitz allerlei Irrthümer nachzuweisen. Sodann widerlegten sie die Behauptung von Kassowitz, dass in ihren Spitälern seit der Serumbehandlung viel mehr und leichtere Fälle aufgenommen wurden. Auch das Sterblichkeitsprocent der operativ behandelten Fälle, der Intubirten und Tracheotomirten, sei seither günstiger geworden.

Primarius Dr. Obermayer, der die Infectionsabtheilung im Franz Josef-Spital leitet, hat während der letzten 3 Jahre gegen 1200 Diphtheriekranke injicirt. Sterblichkeit vor der der Einführung des Serums zwischen 33—49 Proc., nach der Einführung zwischen 7—32 Proc. Seine Statistik zeige ferner, dass an seiner Abtheilung die absolute Zahl der Diphtherieerkrankungen sich seit 1894 im beständigen Rückgange befinde, also gewiss nicht angewachsen sei, was Kassowitz schon aprioristisch annahm. Sein Material sei ein elendes, die Kinder sind schlecht genährt, rhachitisch, tuberculös. Unter der Serumtherapie habe sich auch nicht ein einziger Fall in einen schweren verwandelt. Recidive kommen äusserst selten vor, ein Uebergreifen des diphtheritischen Processes auf den Larynx wurde fast niemals beobachtet. Unter 850 Fällen sah er es nur 1 mal bei einem erst am 4. Tage injicirten Kinde. Auch das behufs Immunisirung injicirte Diphtherieheilserum (500 Fälle) weise grosse Erfolge auf.

Wenn Kassowitz sage, er könne nicht verstehen, wie trotz Heilserums noch späterhin Nierenveränderungen und Lähmungen auftreten, so weise er bloss auf den Phosphor hin, bei dessen Einnahme auch die einmal gesetzten irreparablen Veränderungen nach einer gewissen Latenzperiode (von mehreren Wochen) zum Tode führen können.

Der nachfolgende Redner, Docent Dr. Fronz, hob ebenfalls den hohen Werth der Immunisirungen hervor (1200 Fälle), wodurch die Aufnahmszahl und noch mehr die Mortalität absinkt. Die Fälle kommen gerade so spät in's Spital wie früher, erst dann, wenn es zu Hause schief geht, wenn Stenosen eintreten und Operation nothwendig wird. 1897 hatte das Spital 520 Kranke, 71 Todte = 13,8 Proc.; 1883 auch 71 Todte, aber bei 180 Kranken = 39,44 Proc. Mortalität. Die Sterblichkeit der mittels Intubation und Tracheotomie behandelten Fälle sank von 64,8 Proc. auf 36,6 Proc. (1895), auf 31,3 Proc. (1896) und auf 29,5 Proc. (1897).

Auch in klinischer Beziehung sind die Verhältnisse besser geworden. Schwere Lähmungen kommen jetzt selten zur Ansicht, höchstens noch Gaumensegelähmungen, auch die Wunddiphtherie, früher so häufig, wird jetzt selten noch beobachtet. Seit dem Serum ist im Spitale selbst kein Croup mehr aufgetreten, Nierenaffectionen gehören zu den grössten Seltenheiten.

Docent Dr. Alexander Fränkel zeigte sodann an einer Tabelle, dass die Mortalität der Tracheotomien seit Benützung des Heilserums im Karolinen-Kinderspitale überaus günstig beeinflusst wurde (1897 bloss 28,6 Proc. Mort. dieser Operirten) und führt aus, dass dieser Eingriff bei Diphtherien überhaupt jetzt schon seltener werde.

Docent Dr. Kretz bekämpfte mit statistischen Ziffern die Behauptung von Kassowitz, dass die Gesammtmortalität an Diphtherie in der Serumperiode nicht abgesunken sei und weist nach, dass immer und überall, wo unter nahezu gleichen Verhältnissen Serumbehandlung und Nichtspritzen wechselten, die Sterblichkeit mit dem Spritzen fiel, ohne Spritzen anstieg. Er bespricht sodann die lebensverlängernde, event. lebensrettende Wirkung des Serums, das Fehlen der Todesfälle an Nasen- Rachendiphtherien, das Nichtauftreten von Gangraen im Spitale und bekämpfte die Ansicht von Kassowitz hinsichtlich des so häufigen Vorkommens des Diphthericbacillus ohne anatomische Läsion, oder bei Scharlach oder Masern. Kretz weist auf eine Läsion von gewissen Zellen in Lymphdrüsen und in der Milz hin, welche eine Theorie der Pathogenese der Diphtherie gestatte, also eine charakteristische Diphtheriegiftwirkung darstelle. Diese Wirkung wurde von Oertel zuerst constatirt, seither wiederholt wieder-

gefunden, auch von Dr. Kretz an mit dem Diphtherietoxin vergifteten Meerschweinchen. Anderseits wurden im Institute von Kretz zahlreiche bacteriologische Untersuchungen von Sputis — wohl an 1500 — ausgeführt, ohne dass in denselben die Diphtheriebacillen nachgewiesen werden konnten.

Zum Worte gemeldet sind noch die Professoren Paltauf und Max Gruber, endlich Professor Kassowitz. Hierüber ein nächstes Mal.

Der a. o. Professor Dr. Alexander Kolisko wurde jüngst zum ordentlichen Professor der gerichtlichen Medicin, mithin zum Nachfolger v. Hofmann's ernannt. Kolisko ist 41 Jahre alt, war viele Jahre Assistent und später Prosectursadjunkt im k. k. allg. Krankenhause und wurde 1892 zum a. o. Professor für pathologische Anatomie ernannt. Er gilt allgemein als tüchtiger Fachmann, der schon viele und werthvolle Arbeiten geliefert hat, wesshalb diese Wahl bei uns hier allgemein freudig begrüsst wird.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Biologie.

Sitzung vom 21. Mai 1898.

Das Jod im Organismus.

Gley hat schon früher gezeigt, dass die Nebenschilddrüsen eine relativ grössere Menge Jod enthalten, als Baumann für die Schilddrüse (1 mg auf 10 g) bewiesen hat. Gl. fand nun neuerdings Jod in der Leber, Milz und im Blute, im letzteren circa 1 mg auf 1 l, und zwar ist es weder im Serum, noch im Plasma vorhanden, sondern nur in den Blutkörperchen. Das Jod der Schilddrüse scheint vom Blute herzurühren und wird durch die Nahrung in den Körper eingeführt; denn man findet keine Spur davon beim Foetus und in der Schilddrüse der Neugeborenen.

Rédard und Mabille (Lille) halten den Arsenik für das Gegengift des Schilddrüsenextracts; bei Hunden wurde durch wiederholte Einverleibung des letzteren die charakteristische Vergiftung (Herzstörungen, Zittern) hervorgerufen, die Arsenikbehandlung (Liquor Fowleri) brachte diese Symptome zum Verschwinden, obwohl die Schilddrüse weiter gegeben wurde. Es wäre also zu empfehlen, Arsenik gleichzeitig mit der Schilddrüsentherapie zu geben.

Quinton kommt nach seinen Untersuchungen zu dem gegentheiligen Resultate wie Bosc und Vedel (Montpellier), welche das Meerwasser giftiger fanden, wie das sogen. künstliche Serum. Er sah Leukocyten 24 Stunden lebend im Meerwasser verweilen, während sie im künstlichen Serum schon nach 8—10 Stunden absterben. Der physiologisch höhere Werth des Meerwassers erkläre sich auch leicht damit, dass darin alle organischen Salze sich in derselben Proportion finden, wie im lebenden Organismus.

Féré berichtet über perverse Sexualempfindung (Paederastie) bei den Maikäfern. Diese Erscheinung kommt besonders dann vor, wenn das passive Männchen eben mit einem Weibchen copulirt hat, also der Duft desselben, welcher dem Männchen noch anhaftet, das active Männchen zu dem perversen Geschlechtsvorgang irrthümlich veranlasste.

Académie de Médecine.

Sitzung vom 24. und 31. Mai 1898.

Zum Redressement des Buckels.

Calot (Berck-sur-Mer) stellt 20 Kranke vor, bei welchen wegen Malum Pottii das Redressement gemacht worden ist. Calot hat die Behandlung nun dahin modificirt, dass er die Kranken schon einige Wochen nach dem Redressement, wenn das Malum Pottii erloschen scheint, und erst einige Monate nach demselben, wenn es noch in voller Entwicklung ist, umhergehen lässt; dies ist vom günstigsten Einfluss auf den Allgemeinzustand und scheint noch mehr die Consolidirung der Wirbelsäule zu begünstigen. Das ist aber immerhin nur möglich mit einem gut angelegten, Rumpf und Schädelbasis umfassenden Gipsverband; derselbe wird durch ein einfaches Corsett ersetzt, sobald die Consolidirung begonnen hat, d. i. nach circa 4—8 Monaten. Das Corsett muss 1, 2 Jahre und noch länger getragen werden, und wenig oder gar nicht unter der Kleidung sichtbar, erlaubt es den Kindern, in die Schule zu gehen und wie die gesunden zu leben. Die vorgestellten Patienten werden von C. in 4 Rubriken eingetheilt, wovon er besonders die 11 Kinder umfassende hervorhebt, welche den Buckel bereits 1—10 Jahre hatten, dessen Vorsprung 4—5 bis 10—12 cm betrug; den für solch' veraltete Fälle vielfach negirten guten Erfolg erzielte C. auch hier.

In beiden Sitzungen wurde die Discussion über die Prophylaxe der Tuberculose fortgesetzt und im Allgemeinen dem Berichte der Commission volle Anerkennung und Zustimmung ertheilt.

Gibert (Havre) will als weitere Forderung noch hinzugefügt wissen, es möchten von Seiten der Behörden Maassregeln getroffen werden, dass alle Wohnstätten, auf dem Lande, wie in der Stadt, wo Phthisiker gestorben sind, desinficirt werden; Schwefel, Kalkwasser können dazu völlig genügen. Die Anwendung der Taschenspucknäpfe konnte G. nicht durchsetzen und glaubt, dass auch Andere darin nicht mehr Erfolg haben werden. Die Statistik der Stadt Havre zeigt die hervorragende Rolle der Ansteckung bei der Weiterverbreitung der Tuberculose; es gibt ganze Stadttheile, welche diese Krankheit verschont, und davon sind einige Strassen von armen Familien bewohnt, aber alle diese Strassen sind dem Seewinde ausgesetzt und die Häuser stehen isolirt.

Laveran verlangt die Desinfection gleicherweise für Wohnungen und Betten, ferner zwangsweise Unterbringung der Kranken in Krankenanstalten (Sanatorien), wenn die häuslichen Verhältnisse die Anwendung der angegebenen Maassregeln als unwahrscheinlich hinstellen.

Colin wünscht, dass den Beschlüssen der Commission noch Folgendes hinzugefügt werde: Für die Sauberkeit der Casernen soll in ausreichender Weise und mit den nöthigen Geldmitteln Sorge getragen, der jedem Mann zukommende Luftcubus vermehrt, die Fussböden sollen erneuert und impermeabel gemacht, die Räumlichkeiten und das Mobiliar desinficirt, Krankenzimmer und Speisesäle isolirt werden; die Einberufung der Reservisten, Aenderung der Garnison, Uebungen, Manöver, Nachtmärsche u. s. w. sollten nur in den günstigsten Jahreszeiten geschehen.

Kelsch, ebenfalls vom Standpunkte des Militärarztes aus sprechend, glaubt, bei aller Anerkennung der Commissionsbeschlüsse, dass dieselben zu sehr die Ansteckung hervorheben und die Gefahr der Disposition ausser Acht lassen. Diese müsse vor Allem vernichtet werden und zwar durch ausreichende Nahrung, die Widerstandskraft des Soldaten müsse dadurch erhöht werden, dass die Ration seiner Nahrung vermehrt und die seiner Arbeit vermindert werde.

Valin bringt gegen die Carbolsäure zur Füllung der Spucknäpfe dessen unangenehmen Geruch vor und empfiehlt dafür Sublimatlösung (1 l Wasser auf 2 g Sublimat und 4 g Kochsalz), oder Formaldehyd (5 g der 40proc. Lösung auf 1 l Wasser). St.

Aus den italienischen medicinischen Gesellschaften.

Medico-chirurgische Akademie zu Palermo.

Sitzung vom 6. Februar 1898.

Chiarleoni theilt eine Anzahl von Laparotomiefällen mit, um seine Ansicht zu beweisen, dass es sich in einer Reihe von Fällen von sogenanntem Shock um Cholaemie durch Chloroform handle. Die Leber ist nächst der Niere das vom Chloroform am meisten betroffene Organ. Ausser congestiver Hyperaemie, Infiltration mit Blutpigment folgen bei der Chloroformanwendung regelmässig und schnell degenerative Veränderungen des Leberparenchyms von trüber Schwellung, fettiger Degeneration bis zur Nekrobiose der Leberzellen aufeinander. Sehr häufig enthält der Urin nach Chloroformnarkose Gallenpigment; aber freilich steht der Gehalt in demselben nicht immer in directem Verhältniss zur Dauer der Narkose und zur Menge des angewandten Chloroforms.

Mirto theilt einen Fall von cerebraler Arteriosklerose mit recidivirender Melancholie mit. Der betr. Kranke hat von seinem 23. Jahre bis zu seinem 51. eine ganze Anzahl von Anfällen von Geistesstörung mit depressivem Charakter durchgemacht. Die Arteriosklerose ist in solchen Fällen in ursächliche Beziehung zu den psychopathischen Anfällen zu stellen. M. rühmt die Jodbehandlung in Fällen von Neurasthenie, Hypochondrie und Melancholie, welche mit Symptomen von Arteriosklerose verbunden sind, selbst wenn, wie im vorliegenden Falle, Lues auszuschliessen ist.

Eine beachtenswerthe Mittheilung ist folgende von Giglio über eine Ovarialschwangerschaft und den Ursprung der Deciduabildung. Inmitten des Ovarialgewebes fand sich die Decidua vera auch mit blossem Auge im Präparat erkennbar. G. zeigt zum Vergleiche ein normales menschliches Corpus luteum in der Umwandlung begriffen. Im andern Falle hat sich also an Stelle des Corpus luteum Deciduagewebe entwickelt durch den Umstand, dass im Augenblick der Berstung des Graaf'schen Follikels und des Beginnes der Abwärtswanderung das Sperma mit dem Ei zusammentraf und es nöthigte, Stillstand zu machen, oder das Ei ist durch irgend welchen Zufall nach der Follikelberstung in situ geblieben und das vordringende Sperma ist dort mit ihm zusammengetroffen.

Die Lehre Chiarleoni's, dass das befruchtete Ei die Eigenthümlichkeit besitzt, einen besonderen Reiz auf die Bindegewebszelle auszuüben und sie zu zwingen, sich nach seinem Bedürfniss umzuwandeln, findet G. durch das vorgezeigte Präparat bestätigt. «Gebt mir ein befruchtetes Ei und Bindegewebe, wie ihr es in jedem Theile des Körpers findet, so werdet ihr die nothwendigen Bedingungen zur Entwicklung des Ei's haben», so lauten die Worte des Autors.

Auch die Frage des Deciduoma malignum, welches G. für nichts Anderes ansieht, als ein Sarkom der Uterinmucosa, auf deren Bindegewebe ein abnormer Reiz seitens des Eies diese abnorme Entwicklung hervorgerufen hat, dürfte durch die Theorie Chiarleoni's einige Aufklärung erfahren.

Gesellschaft für praktische Medicin zu Turin.

Sitzung vom 9. März 1898.

Treves zeigt einen seltenen Fall von wahrer Muskelhernie des Biceps. Für die chirurgische Behandlung dieser Hernien genügt es nicht, nach der Repositiou das Loch in der Apoueurose zu veruähen; nur die Excisiou des aus der Fascie ausgetretenen Muskelbruches und uachherige Naht führt zur dauernden Reposition.

Ferria bestätigt die Angabeu T.'s. Er hat eine Muskelhernie der Oberschenkeladductoren bei einem Kunstreiter auf die angegebene Weise mit gutem Resultat beseitigt.

Accademia medico-physica zu Florenz.

Aus der Märzsitzung erwähnen wir die Mittheilungen von Silvestrini und Baduel über die Resistenz pathogener Bacillen in fettigem Vehikel gegen den Mageusaft. Eberth'sche Bacillen, Cholera- und Milzbrandbacillen, Fränkelsche Diplococcen, können mit Fett, Butter und Oel gemischt, normalem, durch die Sonde entnommenem Magensaft so lange widerstehen, dass anzunehmen ist, dass sie in voller Integrität den Darm erreichen.

Socictà Lancisiana in Rom.

In der Märzsitzung machen Caruso, Stagnitta und Gamba Mittheilung von 6 Pneumoniefällen, welche mit günstigem Erfolg mit de Renzi-Pane's Pneumococcenheilserum behandelt sind.

Medicinische Akademie zu Genua.

Sitzung vom 15. März 1898.

Devoto theilt seine Versuche mit, durch Methylenblau die Function der Niere zu prüfen. Subcutane Injectionen desselben bei Personen vorgerückteren Alters führen keineswegs zu einer gleichmässig schnellen Ausscheidung dieses Mittels durch die Nieren. Auch wechselt die Intensität der Ausscheidung bei demselben Individuum oft erheblich innerhalb 24 Stunden.

Diät, Ruhe, Bewegung, Fieber beeinflussen das Phänomen in mannigfacher Weise.

D. prüfte auch ausserhalb des Körpers die Diffusionsverhältnisse zwischen methylenblauhaltigem Blutserum und Urin durch eine Pergamentmembran hindurch.

Es stellte sich heraus, dass das Methylenblau ausserordentlich langsam in eiweisshaltigen Urin übertritt, dagegen sehr schnell in normalen Urin und auch in Urin, der sehr reich an Salzen ist. Sehr langsam ist der Uebergang von Blutserum in destillirtes Wasser. Der Harnstoff, sei es, dass man ihn destillirtem Wasser zusetzt oder auch dem Urin im Uebermaass, ist ohne Einfluss auf den Durchgang des Methylenblaus.

Dagegen ist das Phänomen erheblich verschieden, je nach dem Blutserum, welches man von verschiedenen Individuen bei dem gleichen Urin benützt.

D. hält es für möglich, dass bei weiterer Ausbildung dieser Untersuchungsmethode und mit Berücksichtigung der vielen bei der Beurtheilung im Lebenden in Betracht kommenden Factoren, doch dieselbe einigen Werth für die Diagnose gewinnen kann.

Aus der Sitzung vom 28. März erwähnen wir einen Vortrag Buccelli's über die Beziehungen zwischen Alkoholismus und Epilepsie. Beide Krankheitsformen sind der Ausdruck eines degenerirten Nervensystems. Es gibt Individuen, welche als Alkoholisten angesehen werden, die Wochen und Monate sich in einem soporösen Zustande befinden, dann plötzlich zu Impulsen getrieben werden, deren man sie nicht für fähig hielt und sich dann als wahre Epileptiker offenbaren.

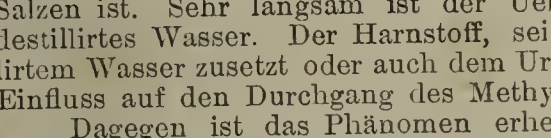
Es gibt Epileptiker, welche sich dem Alkohol hingeben, um die Qual ihres Zustandes zu mildern. Esquirol hat Fälle von Epileptikern beschrieben, welche trinken, um die Angst und Unruhe, welche den Anfällen vorhergeht, zu bekämpfen.

Bei manchen Individuen mit alleu Merkmalen der Epilepsie kommt es anstatt zu einem epileptischen Anfall zu einer unbezwinglichen Neigung zum Trinken, ohne dass es sich hier um reine Dipsomanie handelt. Der reine Dipsomane kaun eine Zeit lang die Trunkneigung bekämpfen, während der Epileptiker hierzu nicht im Stande ist.

Hager-Magdeburg.

Verschiedenes.

Ein Impfmesser, das gleichzeitig billig und leicht desinficirbar ist, hat nach den Angaben von Kreisphysikus Dr. Wiedemann in Neu-Ruppin die Schreibwaarenfabrik von F. Soennecken in Bonn in den Handel gebracht. Dasselbe ist nach Art der Stahlfedern aus einem Stück Stahlblech gestanzt und trägt in der Mitte eine Rinne, um grössere Festigkeit zu gewinnen. Der Preis beträgt nur 4 Mk. für 100 Stück. Dieser Billigkeit halber kann das Instrument viel rücksichtsloser und daher sicherer sterilisirt werden als andere, die einen grösseren Werth darstellen. Besonderes für Massenimpfungen dürfte das Instrument sehr empfehlenswerth sein.



Im Institut Pasteur zu Paris wurden 1521 Personen im Jahre 1897 der Impfung gegen die Hundswuth unterzogen, 8 davon starben; deren Fälle sind im Aprilheft der Annalen des Instituts genauer beschrieben. Mit Abzug von 2 Fällen, bei welchen der Tod eintrat, bevor die Impfung ihre Wirksamkeit entfalten konnte, ergibt die Mortalität von 1519 behandelten Personen 0,39 Proc., welche Ziffer jener der vorhergehenden Jahre ziemlich nahe kommt. Von 142 Personen, bei welchen die Tollwuth des beissenden Thieres experimentell festgestellt wurde, starben 1, von 918 Personen, deren Bissverletzung von veterinärärztlich als wuthkrank constatirten Thieren herstammte, starben 5, während keiner der 461 Personen, wo bezüglich der Bissverletzung nur der Verdacht auf Tollwuth bestand, verstarb. Eine weitere Tabelle theilt die Fälle noch iu Bezug auf den Ort der Verletzuug (Kopf, Hand u. s. w.) ein. 175 Fremde, wovon weit voran 83 Engländer, und 1346 Franzosen wurden behandelt.

St.

Therapeutische Notizeu.

Gegen die Magenblutungeu empfiehlt Prof. Tripier-Lyon (Bulletin médical No. 45) Heisswassereinläufe in der Temperatur von 48—50°, 3mal täglich gegeben, und mehr, weun die Blutung wiederzukehren droht. Wichtig ist, dass während des Einlaufs der Kranke eine horizontale Haltung einnimmt, absolute Diät eiuhält und keine Medicamente, ausser bei besonderen Schwächezuständen subcutan künstliches Serum, bekommt. Die Wirkung dieses sehr einfachen Mittels, welches in drei sehr schweren Fällen die Operation vermeiden liess, erklärt T. mit einem reflektorischen, gefässverengenden Einfluss auf die verletzte Arterie. Erst am dritten Tage nach dem Stillstand der Blutungen darf etwas Milch gegeben, die Lavements müssen aber wenigstens 8 Tage lang Morgens und Abends fortgesetzt werden, bis die normale Nahrung wieder genommen werden kann. Auch als prophylaktisches Mittel bei gestörter Pfortadercirculation und Magengeschwüren, ferner bei Haemoptyse und jeder Art innerer oder äusserer Blutung seien sie von Vortheil.

St.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 21. Juni. Die mit der 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Düsseldorf verbundene Ausstellung wird in 4 Hauptgruppen zerfallen: 1. Die historische Ausstellung, 2. die Photographie im Dienste der Wissenschaft, 3. die Neuheitenausstellung und 4. die physikalische und chemische Lehrmittelsammlung. Sehr interessant verspricht die historische Ausstellung zu werden, für die ein eingehendes Specialprogramm entworfen ist. In dieser (der historischen) Ausstellung wird keine Platzmiethe erhoben; auch die Kosten der Fracht und Feuerversicherung trägt der Ausstellungsausschuss. Die Einlieferung der Gegenstände beginnt mit 15. Juni; die Ausstellung wird im Juli eröffnet. Alle auf die historische Ausstellung bezüglichen Sendungen sind unter Werthangabe an das Kunstgewerbemuseum in Düsseldorf, Friedrichsplatz 3/5 zu adressiren.

— Für die Anlage eines hygienischen Instituts in Posen tritt eiu Artikel der «Ostmark», des Organs des Vereins zur Förderung des Deutschthums in den Ostmarken, ein. Derselbe weist in überzeugender Weise das Bedürfniss für ein solches Institut nach und schildert den umfassenden Kreis von Aufgaben, der demselben zufallen würde. Bei der Bedeutung, die unsere Ostgrenze als häufiges Einfallsthor von Seuchen in sanitätspolizeilicher Hinsicht besitzt, wäre ein derartiges hygienisches Vorwerk gewiss nicht weniger nothwendig und nützlich, als die in reichem Maasse dort errichteten militärischen Befestigungen. Das Blatt schätzt die einmaligen Kosten für die Einrichtung auf nur 12000 M., die dauernden Ausgaben auf 20000 M., also eine gegenüber der Bedeutung des Instituts geringfügige Summe. Wir würden es begrüssen, wenu die Aureguug bei den maassgebenden Stellen auf guten Boden fiele.

— Der englische Chemiker Prof. Ramsay, der schon an der Entdeckung des Argon betheiligt war, hat abermals ein neues Element in der Luft aufgefunden, dem er den Namen «Krypton» gegeben hat. Das neue Gas ist in der Luft im Verhältniss von 1 : 10,000 vorhanden, kennzeichuet sich im Spectrum durch 2 helle, charakteristische Linien und besitzt ein Atomgewicht von 80; es steht dem Argon und Helium nahe. Prof. Berthelot in Paris, der die erste Mittheilung über das Krypton der franz. Akademie der Wissenschaften vorlegte, hat die Beobachtungen Ramsay's bestätigt.

— In der 21. Jahreswoche, vom 29. Mai bis 4. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bochum und Königshütte mit 31,9, die geringste Hannover mit 9,4 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn und Plauen.

— Der 12. französische Chirurgencongress wird am 17. October d. Js. in Paris eröffnet. Verhandlungsgegenstände sind: 1. Nephrotomie, 2. Behandlung des Kropfes (mit Ausschluss von Krebs und Basedow'scher Krankheit).

— Von dem stereoskopisch-medicinischen Atlas, herausgegeben von Albert Neisser sind die 21.—25. Lieferung erschienen. Dieselben umfassen die Gebiete der Chirurgie, gerichtlichen Medicin, Dermatologie und Syphilidologie, Gynäkologie und pathologischen Anatomie. Die zahlreichen Abbildungen sind von bekannter Vorzüglichkeit. Dr. Barlow.

(Hochschulnachrichten.) **Göttingen.** Herr Geh. Ludwig Meyer, der hiesige Ordinarius für Psychiatrie, ist zum Ehrenmitglied des Vereins Schweizer Irrenärzte ernannt worden.

Angers. Dr. Monprofit wurde an Stelle des verstorbenen Professor Dezanneau zum Professor der chirurgischen Klinik ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. A. Lamari für medicinische Pathologie, Dr. C. Bruni für chirurgische Pathologie, Dr. F. Del Greco für Psychiatrie, Dr. A. Bazoni für Geburtshilfe und Gynäkologie. — **Rom.** Habilitirt: Dr. G. Pacinotti für chirurgische Pathologie, Dr. G. Geronzi für Oto-Rhino-Laryngologie. — **Warschau.** Der a. o. Professor der Histologie und Embryologie Dr. Kolossow wurde zum o. Professor ernannt. — **Wien.** Privatdoc. Dr. Julius Scheff wurde zum ausserordentlichen Professor der Zahnheilkunde ernannt.

(Todesfälle.) Am 13. ds. starb in Rappentin in Mecklenburg-Schwerin der frühere Professor der pathologischen Anatomie in Erlangen Dr. Friedrich Albert v. Zenker, 73 Jahre alt. Wir werden in einem besonderen Nachrufe die Verdienste dieses ausgezeichneten Forschers zu würdigen suchen.

Dr. John Barrit Melson, früher Professor der medicinischen Klinik an Queen's College in Birmingham.

Dr. David W. Yandell, Professor der chirurgischen Klinik an der Universität von Louisville.

Dr. Franz Kretschy, Privatdocent der inneren Medicin in Wien.

Dr. Karl E. Wieth, Professor der klinischen Medicin in Kopenhagen.

(Berichtigung.) In No. 24, S. 761, Sp. 2, S. 31 v. u. ist zu lesen: «Licht» statt «Luft».

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Heinrich Schmidt, ehemal. Professor der Hebammenschule zu Erlangen, appr. 1873, Dr. Hugo Dreschfeld, Assistenzarzt im 2. Inf.-Reg., appr. 1892, Dr. Jul. Mich. Maier, appr. 1896, in München; Dr. Josef Netter, appr. 1896, Dr. Manfred Bial, appr. 1892, aus Oppeln, zu Bad Kissingen. Dr. Adolf Steinbrück, 62 Jahre alt, aus Stolzenhagen, Kreis Stettin. in Streitberg. Dr. Carl v. Rad als Nervenarzt in Nürnberg.

Versetzt: der Assistenzarzt Dr. Johann Mengert von der Landwehr 1. Aufgebots (Ansbach) in den Friedensstand des 7. Inf.-Reg.

Abschied bewilligt: den Oberärzten von der Landwehr 1. Aufgebots Dr. Karl Unckenbold (Aschaffenburg), diesem mit der Erlaubniss zum Tragen der Uniform mit den für Verabschiedete vorgeschriebenen Abzeichen und Dr. Martin Schröder (Kaiserslautern).

Gestorben: Dr. Oskar Stein, Nervenarzt in Nürnberg, 36 Jahre alt.

Correspondenz.

Gesundheitsverhältnisse in Berchtesgaden.

In den letzten Wochen mehren sich private und amtliche Anfragen, ob in Berchtesgaden eine Typhusepidemie herrsche und es sollen nach einer amtlichen Anfrage besonders in Berliner und Potsdamer Aerztekreisen diesbezügliche Gerüchte Verbreitung finden.

Diese Gerüchte sind offenbar darauf zurückzuführen, dass Ende des vorigen Jahres und im Januar lfd. Jrs. einige Typhusfälle vorkamen, welche ihren Grund in den schlechten Trinkwasserverhältnissen der einzelnen Anwesen hatten, deren Privatquellen nicht entsprechend gefasst waren. Indessen waren dies kleine Anwesen, welche keine Fremdenbeherbergung haben; trotzdem aber wurden alle Vorsichtsmaassregeln getroffen, die Quellen gesperrt, weitgehende Desinfectionen durchgeführt, um jede Weiterverbreitung auszuschliessen. Es sind auch seitdem keine weiteren Fälle mehr vorgekommen.

Auch ist nunmehr Berchtesgaden durch die Ende des vorigen Jahres und im heurigen Jahre durchgeführte Canalisation zur Entwässerung der Anwesen, sowie durch eine bedeutende Verbesserung der Trinkwasserverhältnisse in Folge Zuführung neuer, im Untersberggebiete entspringender, bisher für die Soolengewinnung benützter Quellen in hygienischer Beziehung ausserordentlich vorwärts geschritten, so dass es sich wohl den ersten Luftcurorten in sanitärer Beziehung unbedenklich an die Seite stellen kann.

Es scheint, dass durch die hauptsächlich in Potsdamer und Berliner Aerztekreisen verbreiteten Gerüchte das Vorkommen einiger Erkrankungen typhöser Natur, welche fast bei allen alten menschlichen Ansiedlungen vor Durchführung gründlicher Sanirung des Bodens zu beobachten sind, nunmehr aber gerade in Berchtesgaden durch die weitgehenden Sanirungsmaassregeln auf dem Gebiete der Canalisation und Wasserversorgung wohl ganz verschwinden werden, ungewöhnlich aufgebauscht wurde, was wohl insbesondere von anderen Concurrenzcurorten gerne ausgenützt zu werden pflegt.

Wir dürfen sonach die amtliche Versicherung geben, dass der Aufenthalt in Berchtesgaden in sanitärer Beziehung gänzlich unbedenklich ist, im Gegentheil durch die neuesten grossen Verbesserungen auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege mehr noch als früher empfohlen werden kann.

Seit Monaten ist der Gesundheitszustand der Bevölkerung ein ganz vorzüglicher und unsere Bevölkerung von jedweder epidemischen oder ansteckenden Krankheit gänzlich befreit.

Wir wären einer sehr geehrten Redaction im Interesse der unsere Thäler besuchenden Fremden, sowie im Interesse unserer einheimischen Bevölkerung sehr verbunden, wenn sie unsere Darlegungen in ihrem Blatte zur Kenntniss der Aerzte bringen wollten.

Der k. Bezirksamtmann: Frhr. von der Heyde. — Der k. Bezirksarzt: Dr. M. Roth.

Generalrapport über die Kranken der k. bayer. Armee

für den Monat April 1898.

1) Bestand am 31. März 1898 bei einer Kopfstärke des Heeres von 64079 Mann, 209 Kadetten, 18 Invaliden, 128 U.-V.: 2118 Mann, — Kadett., 1 Invaliden, — U.-V.

2) Zugang: im Lazareth 1334 Mann, 4 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V.; im Revier 3397 Mann, 11 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; Summa 4731 Mann, 15 Kadetten, — Invaliden, 7 U.-V. Mithin Summe des Bestandes und Zuganges 6849 Mann, 15 Kadetten, 1 Invaliden, 7 U.-V., vom Tausend der Iststärke 161,1 Mann, 71,2 Kadetten, 50,5 Invaliden, 54,6 U.-V.

3) Abgang: dienstfähig 4349 Mann, 10 Kadetten, 1 Invaliden, 4 U.-V.; gestorben 9 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; invalide 45 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; dienstunbrauchbar 30 (ausserdem noch nach Rapp. Must. Nr. 198 weitere 58 Mann) — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.; anderweitig 247 Mann, — Kadetten, — Invaliden, — U.-V.: Summa 4680 Mann, 10 Kadetten, 1 Invaliden, 4 U.-V.

4) Hiernach sind dienstfähig 634,9 von 1000 der Kranken der Armee, 666,6 von 1000 der erkrankten Kadetten, 1000,0 von 1000 der erkrankten Invaliden und 571,4 von 1000 der erkrankten Unteroffiziers-Vorschüler; gestorben 1,3 von 1000 der Kranken der Armee, — von 1000 der erkrankten Kadetten, — von 1000 der erkrankten Invaliden und — von 1000 der erkrankten U.-V.

5) Mithin Bestand am 28. April 1898: 2169 Mann, 5 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; vom Tausend der Iststärke 33,8 Mann, 23,9 Kadetten, — Invaliden, 23,4 U.-V.

Von diesem Krankenbestand befanden sich: im Lazareth 1450 Mann, 3 Kadetten, — Invaliden, 3 U.-V.; im Revier 719 Mann, 2 Kadetten, — Invaliden, — U.-V.

Von den in Militärlazarethen Gestorbenen haben gelitten an Grippe 1, Lungentuberculose 2, chronischer Alkoholvergiftung 1, Hirnhautentzündung 3, Lungenentzündung 2; ferner starb 1 Mann in Urlaub an Grippe mit nachfolgender Lungenentzündung, 2 Mann ertranken, 3 endeten durch Selbstmord (1 Erschiessen, 1 Ertränken, 1 Erhängen).

Der Gesammtabgang an Todten in der Armee im Monat April betrug mithin 15 Mann.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 23. **Jahreswoche** vom 5. bis 11. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 30 (38*), Diphtherie, Croup 21 (18), Erysipelas 12 (15), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber — (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 19 (9), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 9 (9), Parotitis epidem. 1 (3), Pneumonia crouposa 13 (12), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 31 (23), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 15 (16), Tussis convulsiva 12 (21), Typhus abdominalis — (—) Varicellen 9 (8), Variola, Variolois — (—). Summa 172 (173).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 23. Jahreswoche vom 5. bis 11. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern — (—*), Scharlach 3 (1), Diphtherie und Croup 3 (2), Rothlauf 2 (—), Kindbettfieber — (1), Blutvergiftung (Pyaemie) — (1), Brechdurchfall 8 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten 1 (1), Croupöse Lungenentzündung 4 (2), Tuberculose a) der Lungen 23 (33), b) der übrigen Organe 6 (4), Acuter Gelenkrheumatismus — (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (1), Unglücksfälle 2 (5), Selbstmord 3 (—), Tod durch fremde Hand 2 (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 201 (195), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 24,3 (23,6), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 13,3 (15,1), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 11,5 (14,7).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 3–4 Bogen. Preis vierteljährlich 6 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Ottostrasse 1. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 70. — Für Inserate und Beilagen an Rudolph Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Ch. Bäumler, Freiburg i. B. O. Bollinger, München. H. Curschmann, Leipzig. C. Gerhardt, Berlin. W. v. Heineke, Erlangen. G. Merkel, Nürnberg. J. v. Michel, Würzburg. H. v. Ranke, München. F. v. Winckel, München. H. v. Ziemssen, München.

№ 26. 28. Juni 1898

Redacteur: Dr. B. Spatz, Ottostrasse 1.
Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstrasse 70.

45. Jahrgang.

Originalien.

Ueber die Plica vestibuli und das Ansaugen der Nasenflügel*).

Von Professor Dr. *Guye* in Amsterdam.

Das Athmen durch die Nase kann durch verschiedene Ursachen behindert sein. Ich nenne nur allgemeine Schwellung der Nasenschleimhaut, Unregelmässigkeiten der Nasenscheidenwand, Nasenpolypen, adenoide Wucherungen u. s. w. Nun kommt es vor, dass man alle diese Ursachen entfernt hat, oder auch dass sie gar nicht bestanden haben, und dass Patienten klagen, dass ihre Nasenlöcher entweder abwechselnd oder gleichzeitig keine Luft durchlassen, weil die Nasenflügel bei dem Einathmen angesaugt werden.

Auf dieses Ansaugen der Nasenflügel hat Moritz Schmidt[1]) im Jahre 1892 zuerst aufmerksam gemacht.

Zwar hatten vor ihm Traube 2 Fälle und B. Fraenkel einen Fall beschrieben[2]). In den Fällen von Traube war es 1 mal ein Fall von Pneumonie und 1 mal eine Paralysis adscendens, der Fall Fraenkel's war ein Kind mit Meningitis. Weiter erwähnt Schmidt noch 2 Beobachtungen von Dayton und Ziem, übrigens wurde vor ihm der Gegenstand kaum erwähnt.

Es scheint, dass mitunter bei Facialisparalyse durch die Schlaffheit der Nasenflügel diese im Ganzen angesaugt werden. In den meisten Fällen ist dieses aber nicht der Fall. Moritz Schmidt beschreibt schon sehr richtig auf Grund der Beschreibung Zuckerkandl's, wie die Plica vestibuli, eine verticale Leiste, die der äusserlich an der Nase sich befindenden Plica alae entspricht, zwischen sich und dem Septum nur eine enge schlitzförmige Oeffnung freilässt, welche bei schwachem Druck von aussen sich abschliesst. In dieser Enge werden gröbere in der Luft schwebende Körper, Insecten u. dergl. beim Einathmen zurückgehalten.

Wenn man bei Rhinoskopia anterior mittels eines Speculums in die Nase sieht, spürt man von dieser verticalen Spalte, der inneren Nasenöffnung Zuckerkandl's, für welche ich mir erlaube, als Analogon der Rima glottidis, den Namen Rima vestibuli vorzuschlagen, nichts. Durch das Erweitern der Nasenflügel durch das Speculum verstreicht die Plica vestibuli, und man bekommt eine viel weitere Oeffnung zu sehen, welche man dann leicht für die normale Oeffnung ansieht.

Fragt man sich, wie es kommt, dass bei einigen Menschen die Plica vestibuli sich beim Einathmen an das Septum anlegt, dann muss man sich erst die Frage stellen, warum das eigentlich nicht bei allen Menschen stattfindet. Es wird nun im normalen Zustand verhindert durch die Spannung der Nasenflügel, theils durch die Knorpel, die Cartilago triangularis und alaris, theils durch die Muskeln, welche sich in den Nasenflügeln befinden. Nimmt die Spannung der Nasenflügel ab, und das wird, wenigstens insoweit sie von den Muskeln bedingt wird, sowohl im Schlafe als bei Facialislähmung stattfinden, dann wird das Zustandekommen eines Abschlusses durch den äusseren Luftdruck beim Einathmen schon wahrscheinlicher. Es kann dann noch dazukommen Schwellung der die Plica bekleidenden Haut, welche nach Zuckerkandl einen Uebergang bildet zwischen der Cutis, welche den grössten Theil des Vestibulum bekleidet und der Nasenschleimhaut. Und dann wird dieser Abschluss noch in hohem Maasse gefördert durch Unregelmässigkeiten des Septum narium, welches oft durch Cristae und Verbiegungen der Plica vestibuli sozusagen entgegenkommt.

Diese Unregelmässigkeiten des Septum sind Ursache, dass bei vielen Menschen das eine Nasenloch weiter ist wie das andere, und dass das Ansaugen der Plica auch leichter auf der einen Seite als auf der anderen stattfindet.

Dieses stört solche Patienten oft sehr im Schlafe. Legen sie sich auf die rechte Seite, dann schliesst sich das rechte Nasenloch und umgekehrt. Sie sind dann gezwungen, sich auf die Seite des engeren Nasenlochs zu legen. Schliesst sich dieses, dann bekommen sie noch Luft genug durch das andere, schliesst sich aber das weitere Nasenloch, dann wird ihre Nasenathmung behindert und sie können nicht einschlafen oder werden jeden Augenblick wieder wach. Ist nun das rechte Nasenloch das weite, dann müssen sie sich zum Schlafen auf die linke Seite legen, und das Schlafen auf der linken Seite ist für die meisten Menschen sehr störend, weil die Herzbewegung dann nicht so leicht stattfindet. Müssen sie nun mit Rücksicht auf das Herz auf der rechten, und mit Rücksicht auf die Athmung auf der linken Seite liegen, dann befinden sie sich in einem schweren Dilemma, welches meistens in dieser Weise gelöst wird, dass sie abwechselnd auf der rechten und auf der linken Seite liegen und dadurch jedesmal ihren Schlaf unterbrechen müssen, obgleich Manche die Abwechslung auch im Schlafe zu Stande bringen. Einzelne Menschen lösen die Schwierigkeit dadurch, dass sie sich zum Schlafen auf den Rücken legen. Aber es gibt wenig Leute, die auf dem Rücken ruhig schlafen können.

Nach Moritz Schmidt soll das Ansaugen der Nasenflügel mitunter die primäre Ursache von Schwellung der Nasenschleimhaut sein. Ich selbst habe es immer mehr betrachtet als eine Complication des chronischen Nasenkatarrhs und anderer Ursachen von Nasalstenose, eine Complication, welche Beachtung verdient, hauptsächlich bei der Nachbehandlung, weil sie oft als einzige Störung übrig bleibt, und dann durch geeignete mechanische Mittel gehoben werden muss.

Als solches Mittel hat Schmidt[3]) ein von Feldbausch erdachtes Instrument, von Silber oder Neusilber gemacht, empfohlen, welches vielen Patienten allerdings gute Dienste leistet. Die beste Empfehlung, welche er dem Instrument geben konnte, war wohl, dass er es selbst 8 Monate lang jede Nacht angewendet habe, um sich das nasale Athmen leichter zu machen, und dass er es auch beim Bergsteigen mit Erfolg in der Nase trug. Jetzt tragen es, wie ich vernehme, viele Velocipedisten auf ihren Touren, um hauptsächlich beim schnellen und tiefen Athmen die Nase frei zu halten. Ob dieses auf die Dauer Empfehlung verdient, möchte ich bezweifeln, und zwar aus diesem Grunde. Um die Rima

*) Nach einem Vortrag in der Vereinigung westdeutscher Hals- und Ohrenärzte in Köln am 17. April 1898.

[1]) Deutsche med. Wochenschr. 1892, S. 70.

[2]) M. Schmidt l. c., wo die Literatur nicht genauer angegeben ist.

[3]) l. c. und: Die Krankheiten der oberen Luftwege, 1894, S 193.

vestibuli offen zu halten, muss eine gewisse Spannung der Nasenflügel dienen. Diese Spannung wird theilweise bedingt durch die Contraction des Musculus nasalis. Bringt man nun diese Spannung andauernd künstlich zu Stande, dann unterlässt man dadurch die natürliche Uebung der Nasenmuskeln. Dieses ist zwar besser als durch den Mund zu athmen, aber wenn es nicht unumgänglich nöthig ist, halte ich es für viel besser, dass man sich, z. B. durch das im Mundehalten eines Kirschkerns oder durch irgend ein anderes Mittel, in dem Athmen durch die Nase übe, auch ohne Feldbausch. Es gilt dabei oft: «Il n'y a que le premier pas qui coûte», ebenso wie das der Fall ist, wenn man sich mit einem leichten Nasenkatarrh zum Schlafen legt. Durch die horizontale Lage entsteht etwas Hyperaemie in der Nasenschleimhaut, und das nasale Athmen wird mehr oder weniger erschwert. Gibt man nun gleich nach und athmet einige Zeit durch den Mund, dann wird es immer schwieriger, durch die Nase zu athmen. Zwingt man sich im Gegentheil, sogleich den Mund geschlossen zu halten, dann wird das nasale Athmen bald wieder leichter und man schläft mit geschlossenem Mund ein. Daher die Regel, unter solchen Umständen keine Bettgespräche zu halten und, falls man im Winter in einem kalten Zimmer schläft, die Abkühlung der Nase und der eingeathmeten Luft einigermaassen dadurch einzuschränken, dass man sich ein trockenes Tuch auf die Nase legt.

Was nun die Patienten betrifft, die, wenn sie sich zum Schlafen legen, von dem Ansaugen der Nasenflügel belästigt werden, so gehen sie nach meiner Erfahrung nicht leicht darauf ein, mit dem silbernen Instrument in der Nase schlafen zu gehen, und ich habe ihnen auch seit Jahren einen anderen Rath gegeben. Ich habe die Beobachtung gemacht, dass bei Kindern im ersten Lebensjahr die äussere Nasenöffnung ein ziemlich harter Ring ist, welchen man mit den Fingern schwerlich zudrücken kann. Das liegt nun theilweise daran, dass die äussere Nasenöffnung bei kleinen Kindern, wo die äussere Nase noch wenig entwickelt ist, eine mehr transversale ist, und erst später, wenn die Nase grösser wird, eine mehr sagittale Richtung bekommt. Dadurch werden sie gegen das Ansaugen der Nasenflügel geschützt. Ich habe nun, um diesen Zustand nachzuahmen, die Leute kleine Kautschuckringe vorne in die Nase legen lassen, welche sehr leicht sitzen bleiben und welchen ich sicherheitshalber einen weissleinenen Faden anhefte, welcher aus der Nase hängen bleibt und verhindert, dass der Ring sich vielleicht im Schlafe in der Nase verlieren sollte.

Diese Kautschuckringe, welche ich gewöhnlich selbst für die Patienten schneide, haben einen Durchmesser von 10—14 mm, ein Lumen von 6—8 mm und eine Breite von 2—6 mm. Manchmal, bei Unregelmässigkeiten des Septum, ist es angezeigt, sie so zu schneiden, dass sie mit einem breiteren Rand an dem Septum und mit einem schmäleren an dem Rand des Nasenflügels anliegen. Man soll sie ja nicht zu weit nehmen, nur so, dass sie eben in die Nasenöffnung passen und diese nicht mehr ausdehnen als nöthig ist, damit sie nicht herausfallen.

Ich halte diese Kautschuckröhren bei mir immer in 5 proc. Carbolsäure und lasse sie von den Patienten, nachdem sie sie aus der Nase entfernt und gewaschen haben, in einem Fläschchen bewahren, entweder in 1 proc. Carbolsäure oder in schwachem Spiritus. Sie trocken aufzuheben, empfehle ich nicht mit Rücksicht auf mögliche Infection[4]).

Von den vielen Patienten, welche mit Erfolg diese Ringelchen gebraucht haben, will ich Ihnen nur zwei erwähnen.

Der eine war ein Herr, welchen ich vor Jahren nach intranasaler Operation nach meiner Ansicht geheilt entlassen hatte. Er kam ein Paar Jahre später, als er zufällig in Amsterdam war, mich besuchen und theilte mir mit, dass er vollkommen gesund sei; das Einzige, was ihn noch belästigte, war, dass er in der Nacht nie durch beide Nasenlöcher zugleich athmen konnte, und aus diesem Grunde immer abwechseld auf der rechten und auf der linken Seite liegen musste. Ich that ihm nichts, schnitt ihm nur zwei passende Ringelchen und bekam 6 Wochen später einen Brief von ihm, in dem er berichtete, dass ihm jetzt nichts mehr fehle, und dass er, wenn es nöthig wäre, gerne sein Leben lang Nachts ein solches Ringelchen in der Nase tragen würde.

[4]) Von Herrn Instrumentenmacher Gudendag, Amsterdam zu beziehen, ein Fläschchen mit 6 Ringelchen in drei Grössen à fl. 0,30.

Der zweite ist ein Asthmatiker aus Nord-Holland, welchem ich in meiner Poliklinik vor einigen Jahren grosse Nasenpolypen entfernt hatte, nach welcher Operation er jedesmal 3—6 Monate freigeblieben war. Schliesslich waren keine Nasenpolypen mehr da, aber immer bestand noch vicariirendes Athmen durch das eine oder das andere Nasenloch. Er kam immer noch ein paarmal jährlich, um seinen Zustand aufnehmen zu lassen. Das letztemal kam er, mir zu sagen, dass er auch keine Spur von Asthma mehr gehabt hatte, und auf meine Frage, ob er jetzt durch beide Nasenlöcher zugleich athmen könne, war die Antwort: Ja, mit den Ringelchen immer. Er brauchte kein Jodkalium mehr, was er früher fast immer nehmen musste, und er schrieb auch selbst sein Freibleiben von Recidiven dem Gebrauch der Ringelchen zu.

Dass auch andere Collegen gefunden haben, dass das Instrument von Feldbausch nicht immer allen Anforderungen entspricht, ersieht man aus dem Aufsatz von Dr. L. Jankau im Archiv für Laryngologie[5]). Er fand, dass die Patienten es nicht gerne gebrauchten und liess desshalb von der Kautschuck-Kamm-Cie. in Hannover ein Instrument anfertigen, welches in das Vestibulum naris eingesetzt wird. Es hat eine eiförmige Gestalt, eine polare Oeffnung nach hinten und eine seitliche nach unten, um die Luft durchzulassen und wird in drei Grössen gemacht. Nach meinem Urtheil ist es etwas schwer und gibt jedenfalls kein besseres Resultat als meine einfachen Kautschuckringelchen.

Ich habe es für wichtig gehalten, die Plica vestibuli in cadavere zu untersuchen, hauptsächlich weil Zuckerkandl[6]) sagt: «Die Plica vestibuli tritt bei allen Säugethieren auf und «setzt sich bei ihnen direct in die untere Nasenmuschel fort, «während beim Menschen der directe Uebergang beider Gebilde «ineinander nur ausnahmsweise beobachtet wird.»

Durch die Zuvorkommenheit meines Collegen Prof. Bolk war ich im Stande, die Plica zu untersuchen sowohl an menschlichen Leichen als an solchen von verschiedenen Affen.

Der Hauptunterschied zwischen dem Verhalten der Plica beim Menschen und bei den Affen ist dieser, dass bei den Affen die Plica vestibuli als eine Fortsetzung der unteren Concha horizontal verläuft bis an die vordere Nasenöffnung. Bei Nycticebus javanicus (ein Halbaffe) sieht man das sehr deutlich. In der Nase von Cynocephalus mormon und von Cercopithecus sinicus verläuft die Plica erst noch horizontal, doch fängt sie schon an, sich nach der verticalen Richtung zu biegen. Mit der zunehmenden Entwickelung des Nasendaches geht also die Plica vestibuli aus der horizontalen in die verticale Richtung. Wenn sich also bei den Affen die Plica vestibuli an das Septum anlegen würde, dann würde dadurch die Nase nicht abgeschlossen und das Einathmen nicht beeinträchtigt werden. Nur würde die eingeathmete Luft in zwei Theile getrennt werden, der obere Theil würde durch die Regio olfactoria, der untere durch die Regio respiratoria streichen. In wiefern dieses unter gewissen Umständen ein physiologischer Vortheil sein würde, kann ich nicht sagen. Durch die grössere Entwicklung der äusseren Nase und durch den verticalen Stand der Plica vestibuli wird beim Menschen die eingeathmete Luft vollständiger von Fremdkörpern gereinigt, dagegen aber ist das leichte Abschliessen der Rima vestibuli bei Schwellung der Haut ein Nachtheil, der für den Homo sapiens doppelt lästig ist, weil bei ihm die Unregelmässigkeiten des Septum narium so häufig sind. An Affenschädeln sieht man prächtige gerade Septa, wie man sie beim Menschen fast niemals zu Gesicht bekommt. Das wird auch wohl damit zusammenhängen, dass die mehr vorspringende Nase äusseren Traumen mehr ausgesetzt ist.

Der Gefahr des leichteren Abschliessens der Rima vestibuli wird nun allerdings einigermaassen dadurch entgegengetreten, dass der Ueberzug der Plica keine Schleimhaut ist, aber eine Uebergangsform bildet zwischen der Schleimhaut und der Fortsetzung der Cutis, welche beim Menschen die Auskleidung des Vestibulum ausmacht. Der Mensch ist das einzige Thier, wie mir Professor Bolk sagt, welches Haare im Vestibulum nasi hat.

Eine Bemerkung will ich noch machen mit Rücksicht auf die physiologische Function des Nasenmuskels. Es scheint mir,

[5]) Bd. VI, 1. Ein neuer Nasenöffner und Respirator.
[6]) Anatomie der Nasenhöhle, 2. Ausg. 1893, I, S. 35.

dass dieser Muskel seine Rolle als accessorischer Athmungsmuskel dadurch erfüllt, dass er die Nasenflügel spannt und dadurch indirect die Plica vestibuli, und dass er dadurch verhindert, dass beim starken Einathmen, wo der Druckunterschied zwischen der Luft in der Nase und der äusseren Luft sehr gross wird, die Plica vestibuli angesaugt wird. Daher ist gerade bei jeder tiefen Inspiration eine Contraction des Nasenmuskels indicirt. Einzelne bevorzugte Individuen sind ausserdem im Stande, durch willkürliche Contraction des Nasenmuskels der äusseren Nasenöffnung mehr die transversale Richtung zu geben, welche wir bei kleinen Kindern finden, aber meiner Ansicht nach ist das Spannen der Plica vestibuli doch die Hauptsache.

Die Laryngitis exsudativa.*)

Von Prof. *Schech* in München.

Man fasst unter dem Namen Laryngitis exsudativa eine Reihe von Affectionen zusammen, bei welchen es auf der Schleimhaut theils zu Exsudation geringerer oder grösserer Mengen von in Bläschen oder Blasen eingeschlossener Flüssigkeit, theils zu Hyperaemie mit geringer seröser Imbibition und Schwellung kommt. Ausserhalb unserer Besprechung liegen das Oedem, das Erysipel, sowie der diphtheritische und nichtdiphtheritische Croup. Während man früher zweifelte, ob auf den Schleimhäuten des Respirationstractus überhaupt und auf der des Kehlkopfes speciell die gleichen Eruptionen vorkommen, wie auf der äusseren Haut, weiss man jetzt, dass dies in der That der Fall ist.

Beginnen wir mit der kleinsten Bläscheneruption, der **Miliaria**, so wird ihr Vorkommen zuerst von Löri[1]) erwähnt. Bei ihr bilden sich kleinste hirsekorn- oder kaum stecknadelkopfgrosse Bläschen, welche besonders an Epiglottis und aryepigl. Falten sitzen, und das Gefühl der Anwesenheit eines Fremdkörpers oder leichtes Brennen spontan oder bei der Nahrungsaufnahme verursachen.

Ob man berechtigt ist, derartige Gebilde immer als Miliaria anzusprechen, möchte ich wenigstens bezweifeln; gar nicht selten sieht man im Verlauf acuter oder chronischer Katarrhe an den drüsenreichen Theilen des Kehlkopfes punktförmige Unebenheiten, welche offenbar verstopfte und ectasirte Drüsen vorstellen.

Ob die von M. Schmidt[2]) mitgetheilten Fälle, bei denen unter Fieber unzählige ganz kleine, mit hellem Inhalt gefüllte, theilweise zusammenfliessende Bläschen aufschossen, hieher gehören oder in die Gruppe des Ekzems, wie M. Schmidt meint, muss dahingestellt bleiben.

Die Diagnose stützt sich auf die meist gleichzeitige Erkrankung der äusseren Haut und das Aussehen der Eruptionen. Die Prognose ist gut, da tiefere Laesionen der Schleimhaut nicht vorzukommen scheinen, sondern immer Restitutio ad integrum erfolgt. Die Therapie beschränkt sich auf die Abhaltung von Reizen, namentlich auf das Verbot von thermisch, chemisch oder mechanisch reizenden Speisen und Getränken, sowie auf die Verordnung von narkotischen Einathmungen, wie z. B. von Bromkali mit oder ohne Cocaïn oder Eucaïn; bei sehr starken Beschwerden kann man die Avellis'schen Anginapastillen verordnen oder Eucaïn und Cocain local appliciren.

Eine häufigere und desshalb besser gekannte Bläscheneruption ist der **Herpes**, oder wie er auch genannt wurde, die phlyctaenuläre Kehlkopf-Stimmbandentzündung.

Die Geschichte des Herpes laryngis beginnt mit der laryngoskopischen Zeit. Nach einer Notiz, die ich gefunden habe, soll Fernet[4]) 1878 den ersten Fall beobachtet haben; dann folgen die Mittheilungen von R. Meyer[3]), Beregsaszy[5]), Scheff[6]), Dawy[7]), Stepanow[8]), an welche sich die der anderen Beobachter anschliessen.

Der Herpes kommt äusserst selten im Larynx allein vor, wie Stepanow beobachtete, häufiger gleichzeitig mit, nachher oder vor dem Ausbruch der Hauteffloreszenzen oder des Lippenrachenherpes. Ob derselbe einer Strepto- und Staphylococceninfection seine Entstehung verdankt, oder ob er trophoneurotischen Ursprungs ist, ist immer noch nicht festgestellt. Thatsache ist, dass er nach Erkältungen und rheumatischen Affectionen, bei Schnupfen, Angina und manchen Infectionskrankheiten wie Scharlach, Masern, Typhus, Diphtherie, Pneumonie, sowie im Anschluss an Trigeminusneuralgien, zuweilen auch nach Arsenikgebrauch beobachtet wird.

Fast immer gehen dem Ausbruche der Krankheit Allgemeinerscheinungen, wie Frost, Fieber, Unbehagen, Mattigkeit, Kopfschmerz oder neuralgische und gastrische Symptome voraus, an welche sich 5—12 Stunden später die localen Erscheinungen in Mund, Rachen, Kehlkopf oder auf der äusseren Haut anschliessen. Sitzen die Eruptionen am Kehldeckel, den Aryknorpeln oder aryepiglottischen Falten, so verursachen sie das Gefühl von Trockenheit, Kratzen, Stechen oder Brennen oder auch sehr heftige Schluckschmerzen namentlich bei der Nahrungsaufnahme. Schlagen die Eruptionen im Kehlkopfinnern ihren Sitz auf, wie z. B. an den Stimmlippen, wie von R. Meyer, Brindel[9]), Schultzen[10]) beobachtet wurde, so stellen sich Heiserkeit oder Stimmlosigkeit, Husten, ja selbst Athembeschwerden ein.

Objectiv sieht man an den ergriffenen Stellen im allerersten Beginne stecknadelkopf- bis linsengrosse, von einem Entzündungshofe umgebene Bläschen, deren Inhalt wasserhell oder gelb oder milchig-eitrig getrübt erscheint.

Bei der grossen Hinfälligkeit der Bläschen sieht man aber, namentlich wenn die Kranken erst am 2. oder 3. Tage in Behandlung treten, weisse oder schmutziggraue aphthen- oder diphtherieähnliche Auflagerungen, welche aus Epithelfetzen bestehen und nach einigen Tagen ohne Geschwür- und Narbenbildung heilen. Fast regelmässig kommt es zu Nachschüben und neuen Eruptionen, so dass sich die acute Form über 1—2 Wochen hinziehen kann. Bei der chronischen Form können die Attaquen theils mit, theils ohne Fieber beginnen und in Pausen, ja das ganze Leben hindurch die Kranken verfolgen.

Die Diagnose ist leicht, wenn die Affection auch die Mundrachenschleimhaut oder die Haut befällt; ist dies nicht der Fall, oder bekommt man die Krankheit nach dem Platzen der Bläschen zu Gesicht, dann ist die Diagnose schwierig, zumal Verwechslungen mit syphilitischen Plaques oder croupös-diphtheritischen Auflagerungen oder mit Maul- und Klauenseuche oder acutem Pemphigus möglich sind; nur durch eine genaue Untersuchung des ganzen Körpers und Abwägung der verschiedenen Eventualitäten kann die Diagnose fixirt werden.

Bei der grossen Schmerzhaftigkeit des Herpes laryngis, über die, wie ich bestätigen kann, auch robuste und nicht wehleidige Kranke klagen, ist in erster Linie die Diät zu regeln und für möglichst reizlose, flüssige oder breiige Kost zu sorgen; zuweilen lindert auch der Genuss von Eis und eisgekühlten Getränken die Schmerzen; am besten thun das aber Einathmungen oder Einträufelungen oder Insufflationen von Eucaïn, Cocaïn, Orthoform oder der Genuss von Anginapastillen. M. Schmidt empfiehlt Bepudern mit Nosophen oder Thioform. Bei Fieber, Neuralgien empfiehlt sich innerlich Phenacetin, Antipyrin, Salypyrin etc.

Die chronische recidivirende Form erweist sich therapeutisch äusserst undankbar; man hat zwar alles Mögliche probirt, wie Kaltwasserbehandlung, Arsenik, Bromkali und andere Nervina, doch haben alle diese Mittel meist keine nachhaltige Wirkung.

Eine dritte sehr seltene Blaseneruption im Kehlkopfe sind die **Varicellen** und die **Variola.**

---

*) Referat, erstattet auf der V. Jahresversammlung des Vereins süddeutscher Laryngologen in Heidelberg.

[1]) Löri: Die durch anderweitige Erkrankungen bedingten Veränderungen des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre. 1885.

[2]) M. Schmidt: Die Krankheiten der oberen Luftwege. II. Aufl. 1897, S. 531.

[3]) R. Meyer: Die phlyctenuläre Stimmbandentzündung. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. 1879.

[4]) Monatsschr. f. Ohrenh. 1883. S. 200.

[5]) Beregsaszy: Wien. med. Presse. No. 44. 1879.

[6]) Scheff: Allgem. Wien. med. Zeit. No. 47. 1881.

[7]) Dawy: Monatsschr. f. Ohrenh. 1883. S. 200 und Thèse Paris 1882.

[8]) Stepanow: Einige Bemerkungen über 2 Fälle von Herpes laryngis. Monatsschr. f. Ohrh. 1885. S. 237.

[9]) Brindel: De l'herpes au larynx. Revue de Laryng. No. 6. 1895.

[10]) Schultzen: Citirt bei Moritz Schmidt.

Das Vorkommen der Varicellen auf der Larynxmucosa ist von Marfan und Hallé[11]), Harley[12]), Bayeux[13]) und de Lannoise[14]) beobachtet worden. Sie kommen meist gleichzeitig mit dem Hautexanthem zum Ausbruch, doch kann der Kehlkopf früher als die Haut ergriffen werden, auch kann die Zahl der Effloreseenzen im Kehlkopfe jene auf der Haut übertreffen.

Es kann nicht auffallen, dass bei der Kleinheit des Kehlkopfes der Kinder, welche ja hauptsächlich heimgesucht werden, schwere Störungen von Seite der Deglutition, Respiration und Phonation auftreten können. So mussten zwei Kranke, einer von Harley, der andere von Marfan und Hallé, tracheotomirt werden, während ein von Bayeux behandeltes Kind und drei Kranke von Harley durch Erstickung, zwei andere Kranke Bayeux' durch Pneumonie zu Grunde gingen.

Objectiv sieht man linsen- bis erbsengrosse, theils flache, theils gewölbte Bläschen mit trübem Inhalt, oder wenn die Epitheldecke abgestossen wird, ebenso wie bei den vorher besprochenen Formen, weissgraue pseudomembranöse Auflagerungen, die sich, wie Harley und Hallé beobachteten, in kreisrunde, wenig tiefe Geschwüre verwandeln und ohne Narben heilen.

Die Diagnose ist bei gleichzeitiger Miterkrankung der Haut leicht, ausserdem aber sind Verwechselungen mit Herpes, Syphilis, Aphthen oder pseudomembranösen Processen nicht ganz ausgeschlossen.

Die Prognose ist stets eine sehr zweifelhafte und muss sich die Therapie auf die Abwendung der Erstickungsgefahr durch Intubation oder Tracheotomie beschränken.

Das Vorkommen echter Variolapusteln wurde zwar von einzelnen Autoren wie von Eppinger geleugnet, von Rühle[15]), Türck[16]), Wagner[17]), Bohn[17]), Reiner[17]), Schroetter[18]) und Moure[17]) aber sicher constatirt.

Die Efflorescenzen erscheinen theils vor, theils während oder nach der Hauteruption, indem sich zuerst von einem Entzündungshofe umgebene Bläschen und eitergefüllte mit Dellen versehene Pusteln bilden, welche sich nach Entleerung ihres Inhaltes in Geschwüre umwandeln und, wie Schroetter beobachtete, mit Narbenbildung heilen. Der Sitz der Pusteln kann überall sein, so namentlich die Epiglottis, die Stimmbänder oder die Hinterwand, wo sie Türck sah. Die subjectiven Beschwerden sind verschieden nach der Zahl und dem Sitze der Pusteln und bestehen theils in Schlingbeschwerden, theils in Heiserkeit und Athemnoth und mehr oder weniger heftiger Allgemeinerscheinungen.

Die Diagnose kann mit Sicherheit nur dann gestellt werden, wenn auch die Haut befallen ist, oder zur Zeit einer Blatternepidemie die Halsaffection mit den charakteristischen Allgemeinerscheinungen begonnen hat.

Therapeutisch ist für Reinigung der Geschwüre mit desinficirenden oder schmerzstillenden Inhalationen und Einblasungen, bei Athemnoth für die Ausführung der Tracheotomie Sorge zu tragen.

Auch bei der **Maul- und Klauenseuche**, der von Siegel[18]) sobenannten Mundseuche des Menschen oder der Stomatitis epidemica, welche meist dem Genuss der Milch inficirter Kühe ihre Entstehung und zuweilen epidemische Ausbreitung verdankt, kommt es unter mehr oder weniger heftigen Fieber, Delirien, Prostration und schweren gastrischen Symptomen in der Mundrachenhöhle oder auch am Kehlkopfe zur Bildung kleiner Blasen, welche platzen und sich in Geschwüre verwandeln.

Eine andere Art von Exsudation ist die von Neumann[19]) beschriebene Form von Aphthen der Mundrachenhöhle, die sich öfters mit Vulvitis und Colpitis aphthosa combinirt. Fälle ähnlicher Art wurden auch von Winkelmann[20]) und Christlieb[21]), letzterer aus der Seifert'schen Klinik, veröffentlicht. In diesem Falle traten bei einem 24jähr. Mädchen mit Vulvitis aphthosa und Erythema nodosum an den Unterextremitäten aphthöse Ulcera am Gaumen und Kehldeckel auf, deren Entstehung aus weissgelben, scharf begränzten, speckigen Flecken constatirt werden konnte.

Die Diagnose der Maul- und Klauenseuche ist sehr schwierig, namentlich bei den sporadisch vorkommenden Fällen, doch wird die gleichzeitige Miterkrankung der Mundrachenhöhle sowie die Schwere der Allgemeinerscheinungen auf die richtige Diagnose hinweisen. Die übrigen hiehergehörigen Fälle bleiben oft dunkel oder sind mit Eruptionen auf anderen Schleimhäuten combinirt.

Die Behandlung muss eine allgemeine gegen das Fieber und die Infection gerichtete symptomatische und eine locale sein; diese letztere ist identisch mit der Therapie der bisher besprochenen Bläscheneruptionen.

Eine relativ seltene Form von Blasenbildung im Larynx ist ferner der **Pemphigus**, obwohl gerade über ihn eine grosse Anzahl von Mittheilungen vorliegt, so namentlich von Schroetter[22]), Kaposi[23]), Neumann[24]), Riehl[25]), Zwillinger[26]), Charter Symonds[27]), Bandler[28]), Boer[29]), Landgraf[30]), Mandelstamm[31]), Irsai[32]), M. Schmidt[33]), Krieg[34]), Seifert[35]), J. Killian[36]), Wagnier[37]), Heryng[38]) Thost[39]), Dremmen[40]).

Die Aetiologie des Pemphigus ist noch immer dunkel. Während bei der acuten Form es sich um Aufnahme pathogener Mikroorganismen speciell des Strepto- und Staphylococcus aureus handeln dürfte, welche von Demme und Peter auch in dem Blute pemphiguskranker Kinder gefunden wurden, ist die chronische Form, welche hauptsächlich bei marantischen Personen vorkommt, wahrscheinlich trophoneurotischen Ursprunges. Für diese Ansicht sprechen namentlich die Veränderungen, welche von Babes, Schwimmer, Sarky am Rückenmarke in Form von Sklerosirung der Goll'schen Stränge und als Degeneration der Ganglienzellen der Hinterhörner von Petrini an den peripheren Nerven und von Bargum speciell an den Nerv. cruralibus und peroneis gefunden wurden.

Der Pemphigus kann sich einzig und allein im Kehlkopfe localisiren, aber auch der Erkrankung der Haut vorausgehen oder nachfolgen. Nicht selten ist er mit Pemphigus resp. Schrumpfung der Conjunctiva und der Nasenschleimhaut combinirt, wie die Fälle von Deutschmann[41]), Becher[42]), Steffan[43]),

---

[11]) Marfan und Hallé: J. C.-Bl. XII. S. 499.
[12]) Harley: J. C.-Bl. XIV. S. 33.
[13]) Bayeux: J. C.-Bl. XIV. S. 94.
[14]) Lannoise: Considération cliniques sur la période prééruptive de la varicelle. Thèse Paris 1896.
[15]) Rühle: Die Kehlkopfkrankheiten. 1861.
[16]) Türck: Klinik. 1866. S. 180. [17]) Citirt bei Seifert, Hdb. d. Lar., Ulcerat. d. Schleimhaut. [17]) Moure: ebenda.
[18]) Schroetter: Vorlesungen über die Krankheiten des Kehlkopfes. 1892.
[18]) Siegel: Die Mundseuche des Menschen. D. med. Woch. No. 49, 1891.

[19]) Neumann: Arch. f. Dermat. 1889 u. Intern. klin. Rundschau, 1894.
[20]) Winkelmann: D. Zeitschr. f. Chirurgie, 1894.
[21]) Christlieb: Ueber Stomatitis u. Vulvitis aphthosa. Diss. Duisburg, 1893 und Seifert: Die Ulcerationen d. Schleimhaut des Larynx und der Trachea. Handb. d. Laryngo.-Rhin.
[22]) Schroetter: Vorlesungen.
[23]) Kaposi: Path. u. Ther. der Hautkrankh., 1883 u. J. C.-Bl. II., 476.
[24]) Neumann: J. C.-Bl. III., 159.
[25]) Riehl: J. C.-Bl. III, 3.
[26]) Zwillinger: J. C.-Bl. VI., 292.
[27]) Charter Symonds: J. C.-Bl. VII, 520.
[28]) Bandler: J. C.-Bl. VII., 612.
[29]) Boer: J. C.-Bl. VII., 236.
[30]) Landgraf: J. C.-Bl. II., 422.
[31]) Mandelstamm: J. C.-Bl. VIII., 430.
[32]) Irsai: J. C. Bl. VIII., 8.
[33]) M. Schmidt: Die Krankh. d. ob. Luftwege.
[34]) Krieg: Atlas.
[35]) Seifert: Revue de Laryngol. III., 1891.
[36]) J. Killian: J. C.-Bl. IX., 269.
[37]) Wagnier: J C.-Bl. IX., 521.
[38]) Heryng: J. C.-Bl. X., 169.
[39]) Thost: Monatsschr. f. Ohrenh. No. 4., 5., 1896.
[40]) Dremmen: J. C.-Bl. XIV., 5., S. 251.
[41]) Deutschmann: Citirt bei Thost.
[42]) Becher: Ebenda.
[43]) Steffan: Ebenda.

Laségue[44]), Charter Symonds, Landgraf, Thost und Dremmen beweisen.

Die Affection beginnt in acuten Fällen mit, in chronischen ohne Fieber, mit und ohne Allgemeinerscheinungen, welchen nach einigen Stunden die localen Beschwerden, Kratzen, Stechen, Brennen im Halse oder auch sehr beträchtlicher Schluckschmerz, namentlich bei dem Genusse scharfer Speisen und Getränke, nachfolgen. Untersucht man gleich, dann sieht man meistens auf der Schleimhaut des Kehldeckels, der Lig. aryepigl., der Taschen- oder Stimmbänder linsen- bis markstückgrosse schwappende Blasen mit wässerigem gelben oder milchig- oder grünlich durchschimmernden Inhalt. Diese Blasen haben aber, worin alle Autoren einig sind, nur eine sehr kurze Existenz, da sie unter dem Einflusse mechanischer Verhältnisse beim Schluckact zerreissen. Sieht man die Kranken erst in diesem Stadium, dann bemerkt man grössere oder kleinere weisse, inselförmige Flecken und Auflagerungen von theils rundlicher und ovaler, theils von unregelmässiger Gestalt, welche aus nekrotisirten Epithelien bestehen und nicht selten in der Mitte, wo das Epithel sich abgestossen hat, die blossliegende rothe Papillarschicht erkennen lassen. Nach Thost verändern aber auch diese Flecken äusserst rasch nach jedem Schluckact ihre Conturen, weil die zarten, oft wie Schleier durchsichtigen weissen Epidermisschichten sich bei der leisesten Berührung verschieben.

Wie der Herpes, so macht auch der Pemphigus Nachschübe von kürzerer oder längerer über Jahre sich erstreckender Dauer. Die Folgen für den Kehlkopf sind verschieden; in der Regel heilen die Eruptionen ohne Geschwüre und Narbenbildung, doch kann es auch zu Ulceration und narbigen Verwachsungen oder namhafter Verdickung und Hypertrophie der Schleimhaut und dadurch zu Stenose kommen, wie dies Landgraf beobachtete.

Im Allgemeinen aber ist die Prognose eine ungünstige, einmal weil wir kein Heilmittel gegen die Krankheit haben und zweitens, weil die Kranken durch die vielen Recidiven und die lange Dauer der Krankheit erschöpft werden und schliesslich an Marasmus oder auch an intercurrirenden Krankheiten zu Grunde gehen. In einem von Schrötter und einem anderen von Krieg publicirten Falle kam es unter hochgradigem Fieber zu Gesichtserysipel, an das sich in dem Schrötter'schen Falle eine doppelseitige tödtliche Pleuritis anschloss. In einem andern Falle Schrötter's, bei dem sich jede Therapie ohnmächtig erwiesen hatte, trat Heilung ein, als die Kranke Variola überstanden hatte.

Die Diagnose ist nur schwer, wenn die äussere Haut frei ist oder wenn die Affection nicht im Stadium der Blasenbildung beobachtet wird. Bei längerer Beobachtung wird es jedoch meist gelingen, Blasen zu entdecken und so die Diagnose zu stellen und dadurch Verwechselungen mit Herpes, Soor, croupös-diphtheritischen Auflagerungen oder syphilitischen Plaques vorzubeugen. Im Allgemeinen sind die Pemphigus-eruptionen grösser als die herpetischen oder die syphilitischen Plaques, auch meint M. Schmidt, bei Pemphigus blieben die Schleimhautfetzen länger erhalten, was freilich von Anderen bestritten wird.

Die Therapie ist in der Regel völlig ohnmächtig, Kaltwassercuren, Thermalbäder in Wiesbaden, Gastein, Teplitz, Wildbad, Ragaz etc., diätetische und medicamentöse Behandlung mit Eisen, Arsen, Chinin, Bromkali haben fast immer nur vorübergehenden Erfolg. M. Schmidt empfiehlt den Arsenik in steigender und dann wieder abnehmender Dosis von 1—10 mg pro die während 6 Monate. Um die Schluckbeschwerden zu lindern, empfehlen sich narkotische Inhalationen von Bromkali, Cocain, Eucain, Einspritzungen oder Einblasungen von Morphium, Eucain, Cocain, Orthoform. Thost empfiehlt das Ueberstreichen der Eruptionen mit leichter Lapislösung.

Nachdem wir bisher jene Form der Laryngitis exsudativa besprochen haben, bei welchen das Exsudat in Bläschen und Blasen eingeschlossen ist, wenden wir uns zu der zweiten Form, bei welcher es nur zu Hyperaemie mit mässiger Imbibition und Schwellung kommt. Hieher gehören die Urticaria, der Lichen, der Impetigo und das Erythema.

[44]) Laségue: Ebenda.

Dass die **Urticaria** das Product einer vasomotorischen Neurose sei, dürfte heute keinen Widerspruch mehr erfahren; dafür spricht das häufige Vorkommen bei Neurasthenie, sowie bei Reizung der Haut und des Intestinaltractus, wie dies bei idiosynkrasischer Anlage, besonders bei dem Genusse von Erdbeeren oder Himbeeren, Krebsen, Seemuscheln oder Käse der Fall ist. Reine Fälle von Kehlkopfurticaria fand ich ausser bei Kaposi und Löri nur drei, der eine Fall ist publicirt von Cayla[45]); der Kranke bekam unter Fieber Hauturticaria, welcher sich während mehrerer Tage spasmodische Erscheinungen mit drohender Asphyxie anschlossen; in dem zweiten, von Frank Woodbury[46]) mitgetheilten Falle wurde ein 9jähriger Knabe von einer Hornisse am Halse gestochen, worauf sich Husten und Heiserkeit einstellten; der dritte Fall rührt her von Rendu[47]) und betrifft ein Kind, bei dem die Erstickungserscheinungen gefährlich zu werden drohten. Ueber Fälle von Mundrachenurticaria ohne Betheiligung des Kehlkopfes haben Laveran[48]), Moutard-Martin, Sevestre, Labbe und Delbrel[49]) berichtet.

Die Erscheinungen der Urticaria laryngis sind bedingt durch die Grösse, die Zahl und den Sitz der Eruptionen. Sitzen sie an Epiglottis und Lig. aryepigl., so entstehen brennende Schmerzen beim Schlucken und Räusperbedürfniss und nur bei sehr grossen Quaddeln, wie sie bei der Riesenurticaria aufschiessen, auch Athembehinderung; sind die Stimmlippen, Taschenbänder oder Hinterwand ergriffen, dann stellen sich Heiserkeit bis zur Stimmlosigkeit und Athemnoth ein. Natürlich werden bei Kindern die Symptome viel heftiger sein als bei Erwachsenen.

Objectiv sieht man an den ergriffenen Stellen circumscripte oder diffuse Erhebungen und Schwellungen, welche mit oedematöser Infiltration einhergehen können und einer Phlegmone sehr ähnlich sehen. Sie unterscheiden sich aber von dieser durch ihre viel kürzere Dauer und baldige Rückkehr zum normalen Bilde.

Die Prognose ist im Allgemeinen gut, doch kann unter Umständen der Tod durch Asphyxie eintreten.

Die Behandlung ist eine symptomatische: Gurgelungen und Genuss von Eis und eisgekühlten Getränken, bei heftigem Schluckschmerz Einträufelung von Eucain oder Cocain, bei bedenklicher Athemnoth Tracheotomie.

In die Gruppe der Laryngitis exsudativa gehört zweitens der **Lichen ruber planus.**

Derselbe kommt häufiger auf der Mund- und Rachenschleimhaut, als im Larynx vor. Derartige Fälle wurden 2 von Marx[50]) aus der Herxheimer'schen Klinik und einer von Juffinger[51]) veröffentlicht. Der Lichen ruber planus kann isolirt im Kehlkopfe vorkommen, aber auch gleichzeitig mit oder nach der Erkrankung der äusseren Haut. Er bildet auf der Schleimhaut theils lebhaft geröthete und derb sich anfühlende Knötchen, theils flache Plaques, welche ihren Sitz am freien Rande der Epiglottis oder im Larynxinnern aufschlagen. Mikroskopisch fand Juffinger eine derbe Zellinfiltration der obersten Schleimhautschichte, welche sich besonders um die Gefässe herum localisirte.

Beschwerden können fehlen oder in unangenehmen Sensationen beim Sprechen oder Schlingact bestehen.

Die Diagnose scheint mir ohne gleichzeitige Erkrankung der Haut nur auf Wahrscheinlichkeit zu beruhen; die Prognose ist wegen der langen Dauer der Affection im Allgemeinen ungünstig.

Die Therapie muss eine allgemeine sein und in dem durch Monate hindurch fortzusetzenden Gebrauche des Arseniks bestehen; local Sublimat oder Carbolsäure.

Wohl zu den grössten Raritäten gehört das Auftreten von **Impetigo herpetiformis** im Kehlkopfe, wie dies von

[45]) Cayla: J. C.-Bl. VI. 27.
[46]) Frank Woodbury: J. C.-Bl. XIII. 66.
[47]) Rendu: Mon. f. Ohr. 1891. S. 339.
[48]) Laveran, Moutard-Martin, Sevestre, Labbe, citirt bei M. Schmidt.
[49]) Delbrel: J. C.-Bl. XIII. 425.
[50]) Marx: Beitrag zur Lehre vom Lichen ruber planus der Schleimhaut. Dissertation. Würzburg 1893.
[51]) Juffinger: J. C.-Bl. XI, 386.

Du Mesnil[52]), Marx[53]) Dauber[54]) und Seifert[55]) beobachtet wurde. Seifert sah an der Epiglottis halbbohnengrosse Plaques von unregelmässiger Begrenzung mit grauweissem Belage bedeckt, nach deren Entfernung eine erodirte Fläche zu Tage trat. Der stark geröthete Rand dieser Plaques erschien etwas erhaben über das Niveau der Schleimhaut, die eine lebhafte Röthung aufwies.

Ebenso selten ist endlich das Vorkommen von **Erythema nodosum** und **multiforme** auf der Larynxschleimhaut. Du Mesnil[56]) und Seifert[57]) beobachteten bei einem Weibe mit Erythema nodosum Knotenbildung auf der Zunge, am vorderen Gaumenbogen und Epiglottis, doch gingen die Infiltrate durch Resorption zurück, während sie in anderen Fällen zerfallen und Geschwüre zurücklassen. Fälle von Erythema exsudativum in den Halsorganen beobachteten Schoetz[58]) und Koebner[59]). Es kam zur Bildung von soliden knötchenförmigen Infiltraten, welche nekrotisch zerfielen und Ulcerationen hinterliessen.

Aus der Heilanstalt Falkenstein im Taunus.

Ueber die Miterkrankung des Kehlkopfes bei Lungentuberculose.

Von Dr. *Gustav Besold,* 2. Arzt der Heilanstalt.

Es gab eine Zeit, der auch wir jüngeren Aerzte leider noch gar nicht ferne stehen, wo man die Diagnose der Lungentuberculose erst dann stellte, wenn der Allgemeinzustand des Kranken wie der besondere seiner Lungen mit Recht den früher noch gebräuchlicheren Namen der Schwindsucht verdiente. Von anfänglichen Tuberculosen begnügten sich Manche bezüglich der Patienten zu sagen: Der wird einmal schwindsüchtig werden. Was Wunder, wenn jener Schwindsucht eine absolut ungünstige Prognose gestellt und der Kampf gegen sie als von vorneherein aussichtslos meist gar nicht ernsthaft aufgenommen wurde.

Nach einem etwas unklaren, fast möchte man sagen phantastischen Anfange, der z. Zt. noch erfolgreichsten hygienisch-diätetischen Behandlungsmethode (Brehmer) sah man bald die Vortheile einer streng klinischen Handhabung jener Methode ein (Dettweiler), sah ein, dass bei einer Erkrankung der Lungen in erster Linie nicht das Herz, sondern die Lungen und — mehr noch als bei anderen Krankheiten — die Individualität des Kranken zu berücksichtigen seien (Dettweiler).

Der allgemeine Sturmlauf, der z. Z. gegen die Lungentuberculose unternommen wird, zeugt davon, nicht nur dass mit jenen alten pessimistischen Ideen immer mehr aufgeräumt wird, sondern auch, dass jene Behandlungsmethode ihre volle Berechtigung haben muss, wenn nach ihr alle neu entstehenden Anstalten zur Behandlung der Lungentuberculose eingerichtet werden.

Leider aber bestehen jene pessimistischen Ideen noch fort bezüglich der tuberculösen Erkrankung des Kehlkopfes; trotz aller gegentheiligen Veröffentlichungen von glaubwürdiger und berufener Seite herrscht nicht allein unter dem Laienpublicum, sondern auch unter einem bedauerlich grossen Theil der mitten in der allgemeinen Praxis stehenden Aerzte, ja sogar der Specialärzte, immer noch der Aberglaube von einer besonders ungünstigen Prognose der Larynxtuberculose. Wessen Kehlkopftuberculose jemals ausheilte, der, so glaubte man, habe das lediglich einer falschen Diagnose zu verdanken. Freilich, wenn man mit der Diagnose und mit der Berücksichtigung einer tuberculösen Kehlkopfaffection so lange wartet, bis man von einer Kehlkopfschwindsucht sprechen muss, dann gilt nur, was oben von der Lungenschwindsucht als bislang geltend gekennzeichnet wurde; und wer unter solchen Verhältnissen den Kampf gegen die Krankheit beginnt, darf sich nicht wundern, wenn er wenig oder gar keine Lorbeeren erntet. Es handelt sich bei der Larynxtuberculose wie bei der der Lunge darum, so früh als möglich die Diagnose zu machen. Dabei kann nicht genug hervorgehoben werden, dass niemals mit der Untersuchung gewartet werden darf, bis der Kranke deutliche Beschwerden meldet, welche auf eine Erkrankung des Kehlkopfes hinweisen, oder bis er heiser wird; denn dann kommt eine Therapie recht oft zu spät für die Erreichung eines befriedigenden Resultates. Der leichtsinnigen Annahme, in Folge deren gar oft die Untersuchung unterlassen wird, es werde sich wohl nur um einen Katarrh, um einen «verhusteten» Kehlkopf handeln, wird leider Vorschub geleistet durch statistische Zahlen, deren Ursprung oft nicht einwandfrei ist; statistische Zahlen, die bei Lungentuberculose nur zu 13 Proc. Betheiligung des Kehlkopfes angeben, sind von vorneherein schon bei einiger Ueberlegung verdächtig auf Ungenauigkeit. Und thatsächlich haben Untersuchungen von anderen Seiten unvergleichlich höhere Procentsätze ergeben. Es muss zum selbstverständlichen Grundsatz werden, nicht nur jeden Kehlkopfkranken auf die Beschaffenheit des übrigen Respirationstractus zu untersuchen, sondern insbesondere auch jedem Hustenden und gar jedem Lungentuberculösen genau in den Kehlkopf zu sehen, oder sehen zu lassen. Wenn dieser Grundsatz aber befolgt wird, so werden sich bei Lungentuberculose die statistischen Zahlen, welche die Betheiligung des Larynx ausdrücken sollen, sehr viel höher als bisher bewegen, obgleich sie wohl unter den von Schäffer gefundenen Werthen zurückbleiben dürften, der in 97 Proc. an Phthise Erkrankter Mitbetheiligung des Kehlkopfes angab. Ein so hoher Procentsatz wird wohl nur von schon sehr schwer kranken Phthisikern gelten.

Wenn ich das (von mir selbst gekannte) Krankenmaterial der hiesigen Heilanstalt für chronisch Lungenkranke durchmustere, so finde ich seit 3. September 1896 bis 30. December 1897 unter 371 Neuaufgenommenen als sicher an Lungentuberculose Erkrankte: 361; davon sind 15 so bald wieder abgereist oder gestorben, dass der Kehlkopf gar nicht untersucht werden konnte.

Es bleiben also für unsere Berechnung 346.

Von diesen 346 Lungentuberculösen zähle ich an sicherer Kehlkopftuberculose Leidende (charakteristische Geschwüre und Tumoren) 69 = 20 Proc. (19,9), auf Larynxtuberculose Verdächtige 24 = 7 Proc. (6,9).

Als solche Verdächtige wurden die angesehen, welche einseitige Schwellung und Röthung aufwiesen, einseitige leichte Erosionen, Röthung, Schwellung und stärkere Parese eines Stimmbandes, umschriebene Trübungen mit gereizter Umgebung u. dergl. zeigten. Den Werth der letztaufgeführten Zahl wird man annähernd richtig beurtheilen, wenn man Patienten längere Monate jederzeit laryngoskopiren und dabei beobachten kann, wie unangenehm häufig aus einer unschuldigen Röthung, Trübung, Verdickung allmählich oder auch ziemlich rasch eine deutliche, schliesslich charakteristisch tuberculöse Ulceration wird, während primär vielleicht nur die Einseitigkeit der Erscheinungen einige Beachtung beanspruchte.

Es erhellt daraus, dass jene 20 Proc. mit Sicherheit als das von uns beobachtete Minimum anzusehen sind. Doch will ich für die weitere Betrachtung nur jene 69 = **20** Proc. sichere Larynxtuberculose in Rechnung ziehen.

Von diesen 69 sind 38 (= **11** Proc. [10,9] aller Lungentuberculösen) schwere und sehr schwere Kehlkopfkranke, deren Lungen — mit Ausnahme eines Kranken — ebenfalls schwer afficirt sind. Von Männern entfallen 50 = 72,4 Proc. auf jene 69 Larynxtuberculosen, wie es ungefähr der häufigeren Erkrankung der Männer an Tuberculose der Athmungsorgane entspricht.

Ist nun das Vorhandensein einer Larynxtuberculose sichergestellt, so hat eine locale Therapie Platz zu greifen. Es ist ja richtig, dass einerseits ganz leichte tuberculöse Affectionen auch ohne locale Behandlung heilen können, andererseits aber ein Allzuviel der Behandlung sogar schaden kann; die meisten Kehlkopftuberculosen aber, sobald ihre Diagnose ohne Weiteres auf der Hand liegt, heilen von selbst, unter sonst vorzüglichen Bedingungen, nur sehr langsam oder gar nicht; während bei überlegter Behandlung die erreichten Resultate sehr befriedigende, zu nicht

---

[52]) Du Mesnil: Arch. f. Dermat. XXIII, 1891.
[53]) Marx: Arch. f. Dermat. 1889.
[54]) Dauber: Arch. f. Dermat. XXVIII, 1894.
[55]) Seifert: Handb. d. Lar. u. Rhin. S. 448.
[56]) Du Mesnil: Eryth. nodos. Münch. med. Wochenschr. No. 46, 1888.
[57]) Seifert: Handb. d. Lar. u. Rhin. S. 449.
[58]) Schoetz: Eryth. exsud. in den Halsorganen. Berl. klin. Wochenschr. No. 27, 1889.
[59]) Koebner: Arch. f. klin. Med., Bd. 53, 1894.

geringem Theil sogar definitive Heileffecte sind. Ja, manchem seiner Lungentuberculose erlegenen Kranken wurden seine letzten Wochen oder Monate gar wesentlich erleichtert dadurch, dass er die Heilung seiner Kehlkopferkrankung erlebt hatte, oder dass diese wenigstens in Schranken gehalten war. Gleich hier möchte ich dafür plaidiren, auch bei noch so «aussichtslosen» Fällen eine Larynxtuberculose nicht unbehandelt zu lassen; denn abgesehen davon, dass es dem Kranken eine grosse Beruhigung ist, sich nicht ganz seinem Schicksal überlassen zu fühlen, gelingt es doch meistens, jene entsetzlichen Zustände grösstentheils oder ganz hintanzuhalten, die durch Stenose der Luft- oder Speisewege bedingt sind. Selbst kleinere operative Eingriffe halte ich bei sog. trostlosen Fällen für berechtigt, falls sie nur einen guten symptomatischen Erfolg versprechen.

Die Therapie bei Kehlkopftuberculosen muss als chirurgische, im weiteren Sinne, bezeichnet werden. Es gilt in allererster Linie, den Kehlkopf möglichst ruhig zu stellen und Alles nach Thunlichkeit zu vermeiden, was denselben mechanisch oder chemisch reizen könnte.

Es wird daher von uns jedem Kehlkopfkranken das Pheniren verboten, und bei Befallensein der willkürlich bewegten Theile, auch das Flüstern untersagt, weil auch hiebei noch Bewegungen der Stimmbänder etc. stattfinden und das gewöhnlich forcirt betriebene Flüstern eine ziemliche Anstrengung für den Kehlkopf bedeutet. Freilich bleibt nun immer noch der sehr erhebliche Insult der Hustenstösse; und desshalb ist es von grösster Wichtigkeit, das Husten soweit wie möglich einzuschränken. Es gibt nicht wenig Kranke, denen es zur lieben Gewohnheit geworden ist, zu husten, jeden kleinsten Kitzel mit förmlichen Hustenexplosionen zu beantworten; für diese ist eine entsprechende Erziehung, «Disciplinirung» des Hustens — wie Dettweiler sagt — von ausserordentlichem Werth. Es muss den Kranken gelehrt werden, jeden unnöthigen Husten zu vermeiden, und jeden Husten als unnöthig zu betrachten, der nicht mit wenig Stössen Auswurf zu Tage fördert. Hand in Hand mit dieser Erziehung muss aber der Arzt alle Reize zu beseitigen suchen, deren Vermeidung ausserhalb der Macht des Patienten liegt.

Eine der häufigsten Ursachen gerade der heftigsten Hustenparoxysmen sind die Rachenkatarrhe, die im Verein mit chronischen Nasenkatarrhen oder in Folge von Nasenstenosen (Austrocknen des Rachens durch Mundathmung etc.), oder auch für sich bestehen. Eine genaue Untersuchung der Nase und des Rachens, eventuell mit kleinem Sondenknopf, ist hier äusserst dankbar, da oft nur einzelne «Granula» die Missethäter sog. Krampfhustens abgeben, der dann mit dem Sondenknopf ausgelöst werden kann[1]). Hier kann man Wunder vollbringen durch entsprechende Behandlung der Nase und des Rachens.

Es ist schwer erklärlich, warum unter 10, 20 ähnlichen Befunden nur der oder jener geeignet ist, die genannten starken Hustenreize zu verursachen; doch möchte ich die betreffenden Patienten sehr dagegen in Schutz nehmen, dass man ihnen für diese Erscheinung einen hysterischen Reflexhusten andiagnosticirt; ich glaube, behaupten zu dürfen, dass mir als früherem Strümpell'schen Assistent eine derartige Diagnose kaum entgehen dürfte, zumal ich auch bei meinen jetzigen Kranken bezüglich der Hysterie recht gut auf dem Laufenden erhalten werde.

Der von dem kranken Kehlkopf selbst ausgehende Hustenreiz lässt schon mit der Ruhigstellung des Organs erheblich nach und wird bei weiterer Behandlung bis auf ein Minimum eingeschränkt. Der durch Trachealgeschwüre ausgelöste Husten trotzt — bei Unmöglichkeit einer localen Behandlung — schliesslich auch den Morphininjectionen und kann zu furchtbaren Anfällen führen.

Sind der Kehldeckel, die ary-epiglottischen Falten, Giessbeckenknorpel und deren directe — namentlich extralaryngeale — Umgebung an der Erkrankung betheiligt, so kommt als neuer, sehr starker Insult für die erkrankten Partien das Schlucken der Nahrung in Betracht. Theils verursachen zu resistente Bissen einen directen, schmerzhaften Druck, theils reizt flüssige Nahrung indirect durch die beim «Verschlucken» auftretenden energischen Hustenstösse. Die Nahrungsaufnahme ist dabei eine minimale, weil sich der Kranke theils vor den Schmerzen, theils vor dem sehr starken Husten fürchtet. Es muss also hier ganz besonders auf die Beschaffenheit der Nahrung und auf die Art und Weise der Einnahme derselben Rücksicht genommen werden. Wird man einerseits wegen der Druckschmerzen zu dünnbreiiger und flüssiger Kost seine Zuflucht nehmen, so verbietet sich das andererseits wieder wegen des oft gleichzeitig vorhandenen Verschluckens. Am besten passiren immer noch mässig dickbreiige Substanzen (gehacktes, gewiegtes Fleisch, Hachée, Griesbrei, weiche Eier — rohe Eier sind manchmal schon zu dünnflüssig —, in Milch oder dergl. eingeweichtes Semmelbrod, aus dem die meiste Flüssigkeit wieder ausgedrückt wird, u. s. w.). — Weiter aber ist es für die Kranken sehr werthvoll, darauf aufmerksam gemacht zu werden, dass die Bissen nicht gar zu klein ausfallen, namentlich aber dass, falls tropfbarflüssige Substanzen versucht werden, der beabsichtigte Schluck aus Aengstlichkeit nicht gar zu klein geräth; «en bloc», wenn ich so sagen darf, wird die betreffende Substanz viel leichter befördert, während sich zu kleine Mengen, wenn dazu der Schluckact recht vorsichtig und mit wenig Energie in Scene gesetzt wird, unterwegs in den Kehlkopf verirren, besonders Flüssigkeiten aber an einem oft wie ein steifes Brett im Wege stehenden infiltrirten Kehldeckel sich in das Larynxinnere verspritzen. Ein herzhafter Schluck, namentlich unter Ablenkung der Aufmerksamkeit geräth entschieden besser, er wird eher geeignet sein, einen steifen Kehldeckel nach der einen oder anderen Seite etwas abzudrängen.

Endlich ist sehr genau darauf zu achten, dass die Speisen nicht zu scharf gewürzt werden; denn, selbst wenn sie, bei völlig endolaryngealer Affection, den Kehlkopf nicht direct reizen, so reizen sie den meist recht empfindlichen Rachen und lösen dadurch Hustenstösse aus; auch die Temperatur der Speisen spielt eine Rolle; abgesehen von individueller Empfindlichkeit, sind kältere Speisen den warmen vorzuziehen.

Bei Schluckstörungen aber wird man, besonders Anfangs, wohl kaum ohne Medicamente auskommen, man wird deren erst entrathen können, wenn durch geeignete locale Behandlung eine Besserung der Affection eingetreten ist. Wir appliciren desshalb bei den in Rede stehenden Störungen vor jeder grösseren Nahrungsaufnahme auf die empfindliche Partie Pulvermischungen von Cocain-Morphin Jodol (oder Zucker) im Verhältniss von 0,5 : 0,25 : 5,0; oder (5—10—) 20 proc. Mentholöl, oder Orthoform pur, oder endlich Morphin allein, indem wir nach Vorschrift von Moritz Schmidt mehrere Male des Tages Dosen von 0,003—0,005 mit wenig Zucker direct auf die Zunge nehmen lassen. Es ist manchmal nöthig, mit diesen Mitteln der Gewöhnung halber zu wechseln. Ganz besonders von den angeführten Medicamenten muss ich Orthoform empfehlen; es haftet vorzüglich besonders an ulcerirten Stellen und hat neben seiner für die Nahrungsaufnahme genügend anaesthesirenden Wirkung entschieden auch eine desinficirende. Wir verwenden dieses für uns wie für die Patienten sehr werthvolle Orthoform in letzter Zeit zu den gedachten Zwecken fast ausschliesslich. — Bei diesem Verfahren sind wir während $1^1/_2$ Jahren trotz schwerer Kehlkopfaffectionen nie genöthigt gewesen, Morphininjectionen für die Nahrungsaufnahme zu machen.

Ich habe hiebei länger verweilt, weil eben bei unseren Kranken die Ernährungsfrage im Vordergrunde stehen muss; sie drängt sich ja ohnedies noch besonders auf, wenn der Arzt mit seinen Kranken am selben Tische isst. Es kann hiebei noch mancher Wink dem Kranken gegeben werden, der ihm zum Schlucken förderlich ist, können auch die Speisen noch entsprechend abgeändert werden etc. Das Rauchen endlich wird den Kehlkopfkranken völlig verboten.

All' das Angeführte, was erlaubt, was verboten ist, die Disciplinirung des Hustens u. s. w. lässt sich in sicherer Weise natürlich nur unter ständiger strenger ärztlicher Aufsicht durchführen; und eine solche Aufsicht ist eben nur möglich in geschlossenen Anstalten, wo der Kranke, so lange er sich einmal der Anstalt anvertraut, gezwungen werden kann, das für nöthig Erachtete einzuhalten; freilich der Arzt sowohl wie der Patient

[1]) Bemerken möchte ich kurz, dass bei derartiger Untersuchung im Rachen die Kranken zumeist was höher liegt tiefer, und umgekehrt, localisiren.

muss bei diesem Regime ein gut Theil Geduld aufwenden; weder darf der Arzt ermüden, den Patienten besonders zum Schweigen zu ermahnen, noch darf der Patient ungehalten sein, bei jedem Versehen sofort angesprochen und corrigirt zu werden.

Sonst wird das nie erreicht, was in den meisten Fällen die Hälfte der Behandlung ausmacht, die Ruhigstellung des Kehlkopfs. Wir beobachten Kranke hier, die genug Energie besitzen, monatelang vollkommen des Sprechens sich zu enthalten (sie schreiben), oder nur leise zu flüstern. Solche Kranke wirken durch ihr Beispiel vorzüglich erziehlich auf weniger energische Kameraden.

Man hat empfohlen zur Ruhigstellung — auch ohne Indicatio vitalis — zu tracheotomiren; es kommen bei einem Tracheotomirten nur durch forcirtes Flüstern, Husten, Würgebewegungen gröbere Bewegungen der Stimmbänder etc. zu Stande. Doch bleibt wohl die Tracheotomie ohne Indicatio vitalis reservirt für diejenigen schweren Kehlkopfkranken, deren Affection man sonst schlecht beikommen kann und deren Lungen in noch recht gutem Zustande sind, denn stärkerer Auswurf durch die Canüle bringt grosse Unzuträglichkeiten für den Kranken wie für dessen Umgebung mit sich; zudem ist dabei der Hustenstoss selbst recht erschwert. Einen tracheotomirten Kranken mit schwerer Kehlkopftuberculose beobachten wir schon $^5/_4$ Jahre. Bei ihm ist die Lunge in sehr gutem Zustande, die Tracheotomie wurde ohne Indicatio vitalis ausgeführt (vor Eintritt in die hiesige Anstalt); der Kehlkopf ist als geheilt zu betrachten; jedenfalls beobachten wir seit gut $^3/_4$ Jahren nicht die geringste Veränderung mehr an den noch verdickten Partien, alle Ulcerationen sind seit dieser Zeit vernarbt geblieben. Ueber Laryngofissur und Resectionen am Kehlkopf haben wir selbst keine Erfahrungen, für letztere dürfte wohl nur in ganz besonderen Fällen ganz ausnahmsweise eine Indication bestehen; für Ausführung der gewiss öfter angezeigten Laryngofissur waren uns die in Betracht kommenden Kranken zu schwer lungenkrank.

Haben wir die Kehlkopfkranken erst einige Tage genau beobachtet, sie zum Schweigen gebracht, hat sich der oder jener Kehlkopf von einer oft unzweckmässig angewandten Milchsäurebehandlung erholt, so tritt bei den meisten eine medicamentöse Behandlung in Kraft. Wo nur verdächtige Verdickungen, leichte Erosionen vorhanden sind, wird abgewartet, ob dieselben nicht schon durch allgemeine und locale Ruhe, kräftige Ernährung etc. zurückgehen. Allenfalls werden leicht adstringirende Substanzen applicirt. Bei charakteristischen tuberculösen Geschwüren richtet sich die Behandlungsweise darnach, ob sie tief, zerklüftet, von reichlichen Granulationen umgeben sind, oder ob sie diese Erscheinungen in nur geringem Grade aufweisen, flach sind.

Man hat die Pulvereinblasungen vielfach geschmäht, ja sie ganz über Bord werfen wollen; ich glaube, man darf hier nicht über die Pulverapplication im Grossen und Ganzen aburtheilen, man muss vielmehr jede einzelne pulverförmige Substanz für sich und ausserdem noch den Einblasungsmodus betrachten. Wir haben hier von Pulverapplicationen, bei flachen Geschwüren namentlich und bei der Desinficirung schwerer, unheilbarer Ulcerationen sehr viel Gutes gesehen, und zwar vorzüglich von solchen Substanzen, welche sich entweder an Ort und Stelle sehr rasch lösen oder als unlösliche Pulver besonders lange haften bleiben. Wir sind der Ansicht, dass z. B. Zinc. sozojodolic. (1 : 20 bis 1 : 10 Sacch.; Talc. als Verdünnungsmittel reizt oft ziemlich stark) in Pulverform intensiver wirkt als in Lösung, ähnlich bei anderen löslichen Adstringentien. Um erst den Patienten an die Einblasung zu gewöhnen (Doppelgebläse), verwenden wir Anfangs Substanzen, welche so gut wie gar nicht reizen; dahin gehört ganz fein gepulvertes Jodol, eventuell mit wenig Cocain, Nosophen, dann Zinc. sozojodolic., Orthoform. Ueber Orthoform wird von manchen Patienten anfänglich kurz dauerndes Brennen geklagt, dem jedoch bald eine angenehm anaesthesirende Wirkung (schwächer als Eucain) folgt. Diese Wirkung dauerte bei unseren Kranken nicht über ein paar Stunden. Einen deutlichen, wenn auch immerhin noch mässigen Reiz übt Thioform aus, das jedoch von uns bei einiger Gewöhnung des Patienten gerne applicirt wird, weil es von den meist gebräuchlichen unlöslichen Pulvern am längsten liegen bleibt; falls das Pulver gegen Abend eingeblasen wurde, konnte man es oft noch am anderen Morgen auf dem Ulcus liegen sehen.

Bei allen Einblasungen ist aber erste Bedingung, dass geringe Mengen mit geringem Luftstrom eingeführt werden und genau an die beabsichtigte Stelle kommen; sobald zu viel und zu stark eingeblasen wird, so dass sich unbeabsichtigt der ganze Kehlkopf bestäubt, kommt es zu unnützer starker Husterei. Nach 3—4 Einblasungen hustet fast keiner unserer Kranken mehr auf Application des Pulvers. Flüssige Substanzen applicire wir durch Einblasen oder Einträufeln seltener, besonders jedoch dann, wenn wir nicht gerade eine Stelle für sich allein treffen wollen.

Unter solchen Flüssigkeiten verwenden wir ganz besonders häufig (5, 10, 20 proc.) Mentholöl; theils bezwecken wir damit die oben schon erwähnte Anaesthesirung, theils leistet uns das Mittel vorzügliche Dienste bei allen jenen tuberculösen Affectionen, die von einem besonders zähen Katarrh des Kehlkopfs begleitet sind; eventuell sich bildende Krusten werden sehr gut damit beseitigt; in letzterer Hinsicht muss auch Europhenöl (s. Moritz Schmidt) sehr empfohlen werden. Cocain und Eucain verwenden wir nur als symptomatische Mittel (operative Eingriffe). Ich erwähne absichtlich nur die Mittel, welche sich uns hier als die vortheilhaftesten erwiesen und am häufigsten angewendet werden, und verzichte auf eine vollständige Aufzählung der gelegentlich in Betracht kommenden Medicamente.

Ist der Kranke schon einigermaassen an ein Behandeltwerden gewöhnt, und erweist sich die eben angedeutete Methode als unzulänglich, so zögern wir nicht mit der Application der Milchsäure. Wir halten es nun für ganz unzweckmässig, mit einer gewissen Schablonenhaftigkeit die geschwürige Stelle 1—2—3 mal die Woche zu «pinseln»; denn, werden dabei schwache Lösungen verwandt, so wird man wenig Nutzen davon sehen; hat man aber stärkere verwandt, so geräth der ganze Kehlkopf bald in einen derartigen Reizzustand, dass man nöthig hat, erst mehrere Tage den Kehlkopf «ausruhen» zu lassen, um überhaupt eine Erkenntniss der Art und Ausdehnung des ursprünglichen Leidens zu gewinnen. Leider kommen derartig maltraitirte Larynges nicht gar zu selten in unsere Behandlung.

Wir appliciren nach guter Cocainisirung immer eine starke Lösung, soweit die Ausdehnung des Geschwürs es für rathsam erscheinen lässt (ev. stärkere Schwellung, Schmerzen, Schluckbeschwerden bei zu ausgedehnter Aetzung) und benützen ein an metallenem Träger befestigtes Wattebäuschchen, mit dem die Milchsäure mässig eingerieben wird (M. Schmidt); nie benützen wir einen Pinsel, der — abgesehen von anderen Gründen — eine energische und streng localisirte Application ja nicht zulässt. Nach einer solchen Behandlung wird der Kehlkopf völlig in Ruhe gelassen und erst der Effect nach Abstossung des ev. gebildeten Schorfes abgewartet.

Zeigt sich nach paarmaliger Wiederholung solcher Aetzung in entsprechend grossen Abständen kein deutlicher Fortschritt, oder ist das Geschwür sehr buchtig und granulationsreich, so greifen wir bald zum scharfen Löffel, der (einfachen) Curette. Bei kleineren Geschwüren gelingt es oft auf 1—2 Striche mit mittelgrosser Curette eine völlig glatte Wundfläche zu erhalten, die dann theils zu ihrer Desinfection, theils zu ihrem Schutz gegen nachträgliche Infection mit einem Schorf (sehr starke Milchsäure) gedeckt wird. Ist der Eingriff gut gelungen, so hat man die grosse Freude, ein Geschwür in ganz wenig Wochen völlig zur Heilung zu bringen, das vorher oft monatelanger Behandlung getrotzt. Bei grösseren Geschwüren und bei empfindlichen, schlecht haltenden Patienten, kommt man mit einmaliger Anwendung der Curette nur schwer zum Ziel.

Bei mässig kräftig geführter Curette hat man nicht zu befürchten, gesundes Gewebe mit wegzukratzen. Es widerstehen auch ältere, vernarbt aussehende Unebenheiten einem sogar ziemlich energischen Strich.

Vorzügliche Dienste leistete uns die Doppelcurette, wo es galt, zapfenförmige Vorsprünge (Granulome) zu beseitigen, auf deren Spitze oder Plateau ein Ulcus sass. Es gelang in solchen Fällen, wo die Heilung des Ulcus manchmal grosse Schwierigkeiten schon bereitet hatte, den ganzen Tumor mit sammt seinem Ulcus herauszuheben, worauf ebenfalls die gesetzte Wunde verschorft ward und in wenig Wochen sich geheilt zeigte. Bei sehr «zangen-

gerecht» sitzenden ulcerirten Granulomen nahmen wir einen solchen Eingriff mit Doppelcurette oft gleich als erste Handlung vor. Die nicht ulcerirten, von glatter, vielleicht narbiger, Schleimhaut überkleideten Tumoren liessen wir unberührt, auch wenn sie uns als tuberculös imponirten, nur überwachten wir sie sehr genau; hatten wir jedoch — was manchmal erst nach Cocainisirung des Larynx gelang — unterhalb eines solchen Tumors eine Geschwürsfläche entdeckt, der sonst nicht beizukommen war, so wurde erst der verdeckende Zapfen entfernt und so das Ulcus zur Behandlung freigelegt. An der immer sofort verschorften frischen Wundfläche konnten wir irgend eine secundäre Infection nie beobachten. Aus diesem Grunde halten wir es auch für berechtigt, alte, glatte, vernarbte, vorspringende Tumoren tuberculöser Abkunft zu entfernen, wenn sie durch ihren Sitz den Schluss der Stimmbänder unmöglich machen, und gleicher Zeit der betreffende Kranke nur mit wiedererlangter brauchbarer Stimme seinem Beruf zurückgegeben werden kann, oder wenn es sich herausstellte, dass ein solcher Tumor unbezwingbare Hustenanfälle hervorruft.

Endlich muss ich noch die Resection des kranken (tuberculösen) Kehldeckels erwähnen, die, wie Moritz Schmidt gezeigt hat, sehr gute Resultate liefern kann. Wir selbst verfügen in letzter Zeit nur über einen Fall, der jedoch zur Beurtheilung des Operationsresultates solcher Eingriffe nicht verwerthbar ist; der Kranke starb bald darauf an einer Pneumorrhagie. Die Resection wurde vorgenommen, weil dem Kranken das Schlucken in Folge des unförmlichen, an der laryngealen Seite ulcerirten Kehldeckels unmöglich war und er ängstlich bat, man möchte ihn doch nicht verhungern lassen. Die Operation selbst befriedigte insofern, als der vorher gesperrte Weg für die Nahrung wieder frei war. Wir resecirten mit Doppelcurette, da in unserem Falle die Schmidtsche Resectionszange sich zu kurz erwies. Die Section zeigte freilich, was schon vorher klar war, dass bei weiterem Leben des Kranken der Eingriff einen nur symptomatischen Erfolg haben konnte; die Ulcerationen des Kehlkopfs setzten sich die Traehea entlang fort bis tief in die Bronchien der schwer erkrankten Lunge; die Resectionswunde zeigte sich glatt und ohne Besonderheiten; es fehlte über $^1/_3$ der Epiglottis. —

Noch ein paar Worte füge ich an über die bei Kehlkopfkranken von uns gemachten Injectionen des Koch'schen TR. Neun Kehlkopfkranke erhielten mehrere Injectionen, ein zehnter nur eine (weitere verweigert). Von diesen 9 brachte es nur einer auf 30 mg der wirksamen Substanz; die anderen mussten früher oder später aufhören, wegen unangenehmer Erscheinungen.

Einen unzweifelhaften Erfolg haben wir von den Injectionen nicht gesehen; besondere locale Reaction wurde nur in einem Falle (jener Tracheotomirte s. o.) beobachtet, der beim Uebergang zu stärkeren Dosen jedes Mal am nächsten, spätestens übernächsten Tage nach der Impfung eine deutliche kleine circumscripte Anschwellung an der lateralen Seite des rechten Aryknorpels bekam, die viel Schmerzen beim Schlucken und auch spontan machte, aber wieder zurückging, jedoch jedes folgende Mal wieder viel langsamer als das vorherige. Drei von jenen neun waren im Kehlkopf schon als geheilt zu betrachten bei Beginn der Injectionen, die anderen (6) besserten sich und heilten — einen Kranken ausgenommen — unter denselben Bedingungen und Erscheinungen und in der gleichen Zeit, wie wir das sonst zu sehen gewohnt waren.

Die obigen therapeutischen Ausführungen sollen durchaus nicht den Eindruck erwecken, als glaubten wir eine besondere, eigene Behandlungsmethode zu üben; vielmehr liegt mir daran, hervorzuheben, dass unsere Therapie sich im Ganzen möglichst anlehnt an die von Moritz Schmidt-Frankfurt dargelegten Principien. Moritz Schmidt war ja auch wohl der Erste, der mit beharrlichem Nachdrucke die viel bezweifelte frohe Botschaft von der Heilbarkeit der Larynxtuberculose predigte.

Zur Beurtheilung der von uns erzielten Resultate mögen folgende Zahlen dienen:

Von jenen 69 sicheren Kehlkopftuberculosen wurden

geheilt	22 =	31,88 Proc.
gebessert	26 =	37,6 „
blieben ungebessert	21 =	30,5 „

Von diesen 21 Ungebesserten kommen aber 14 auf die Schwerkranken (38 = 11 Proc. [10,9] aller Lungentuberculösen).

Geheilt wurden von den Schweren	5 =	13,1 Proc.
gebessert	19 =	50,0 „
blieben ungebessert	14 =	36,8 „

Von diesen ungebesserten 14 Schwerkranken sind alle entweder bald wieder abgereist oder in der Anstalt der progressiven Lungentuberculose erlegen. Die nach Hause Gereisten sind zum Theil zu Hause bald gestorben, von den Andern fehlt jede Nachricht. — Zähle ich die weniger schwer bis leicht Erkrankten, so finde ich 31. — Von diesen 31 sind geheilt 17 = 54,8 Proc.; von den übrigen 14 (45,2 Proc.) sind 7 (22,6 Proc.) als gebessert abgereist; doch war bei entsprechender Weiterbehandlung eine Heilung nicht unwahrscheinlich; von den letzten 7 sind 2 noch in Behandlung, 5 sind im selben Zustande abgereist, wie gekommen; allein man durfte auch hier eine günstige Prognose stellen.

Als geheilt betrachteten wir einen Kranken, wenn die vorhandene Ulceration vernarbt war, die Infiltrationen grösstentheils oder ganz zurückgegangen waren, im ersteren Falle sich aber als völlig reactionslos erwiesen, und sich nach längerer Beobachtung in keiner Weise mehr ungünstig veränderten. Wir beobachteten von den Geheilten: 11 Kranke 2—4 Monate, ohne bei vollem Gebrauch des Kehlkopfs irgend die geringsten Veränderungen oder subjectiven Beschwerden des Patienten constatiren zu können; dieselben Bedingungen zeigten 10 Kranke $^1/_2$ bis 1 $^1/_2$ Jahre. Eine Kranke starb ein paar Wochen nach der Heilung des Kehlkopfs in directem Anschluss an eine schwere Haemoptoë.

Es ist selbstverständlich, dass wir so weit wie möglich diese Kranken auch noch weiter verfolgen werden und sie später selbst wieder zu untersuchen bestrebt sind. Ich werde gelegentlich über das weitere Schicksal derselben berichten.[1])

Ich weiss sehr wohl, dass ich mich mit den vorhin entwickelten Zahlen in Widerspruch mit manchen Laryngologen befinde; allein ich halte das bis zu einem gewissen Grade für selbstverständlich. Weder in Kliniken, noch bei ambulatorischer Behandlung können dieselben Resultate erzielt werden wie in einem für Tuberculöse eigens bestimmten Sanatorium; die Kliniken haben durchweg zu schlechtes Material — an dieser Thatsache ändert auch der Widerspruch Stoerk's nichts — und die Polikliniker haben keinen ihrer Patienten fest in der Hand. Es ist ja unmöglich, einen ambulatorisch Behandelten so zu überwachen, dass er nicht spricht, auch nicht flüstert, es ist unter den günstigsten äusseren Bedingungen unmöglich, den Kranken zu einem Leben zu zwingen, das allein auf seine Erkrankung Rücksicht nimmt, es ist auch unmöglich, ihn beliebig zu untersuchen, eventuell ihm täglich ein- oder sogar mehrere Male durch locale Behandlung das Essen zu ermöglichen. Abgesehen davon aber — und das kann nicht scharf genug betont werden — wird in der allgemeinen Praxis ebensowenig oder noch weniger als in Polikliniken jeder sich in Behandlung begebende Lungenkranke auf seinen Kehlhopf untersucht; es wird vielmehr in der Regel gewartet, bis der betreffende Kranke direct Kehlkopfsymptome selbst klagt oder durch seine Heiserkeit auffällt; bis aber Schmerzen, Schluckbeschwerden oder Heiserkeit auftreten, kann die Krankheit — wie schon oben angedeutet — einen solchen Umfang angenommen haben, dass eine Therapie recht spät oder zu spät kommt. Nur so, aus der zu späten Diagnose, kann ich es mir erklären, wie manche Aerzte behaupten können, sie haben eine «wirkliche Kehlkopftuberculose» noch nie heilen sehen. Nur dadurch, dass frühzeitig die Kehlkopfbetheiligung bei Tuberculösen erkannt und die Behandlung mit eiserner Energie geführt wird, können erfreuliche Resultate erzielt werden. Ich kann nicht verschweigen, dass es sogar Lungenheilanstalten gibt, wo leider ebenfalls so lange mit der Untersuchung der oberen Athmungswege gezögert wird, bis der Kranke es selbst für nöthig hält oder heiser ist.

---

[1]) Bei Aufstellung der statistischen Zahlen hat mich mein College Dr. Koch-Schömberg in so liebenswürdiger Weise unterstützt, dass ich ihm auch hier meinen besten Dank sagen möchte.

Ist nun aber ein Kehlkopfkranker glücklich untersucht, so muss er, falls es überhaupt noch Werth für ihn hat, unbedingt die Wahrheit erfahren, sobald nur der Arzt selbst sich über die Affection klar ist. Nie und nimmer wird ein Kranker einsehen, wesshalb er absolutes Schweigen bewahren soll, warum das und jenes Weitere, für ihn äusserst Lästige noch geschehen soll und muss, wenn ihm nicht der volle Ernst seiner Lage dargestellt wird; er wird vergeblich auf die baldige Heilung seines «Katarrhs» und die rasche Wiederkehr seiner Stimme warten, wenn er von sentimentalen Angehörigen und ebensolchen Aerzten über die Natur seiner Krankheit belogen wurde. Es sind nicht lauter leere Worte, wenn in endlicher Erkenntniss der Wahrheit der Kranke so oft ausruft: «Wie hätte ich doch alle Vorschriften gewissenhaft befolgt, wenn ich unterrichtet gewesen wäre über meinen wahren Zustand»; es sind auch nicht gerade anerkennende Worte, welche über die nicht wahrheitliebenden Aerzte von Seiten der zu ihrem Schaden getäuschten Kranken fallen, und man darf manchmal sein ganzes, gut entwickeltes Collegialitätsgefühl zusammenraffen, um den gerechten Groll der von selbst, gegen den Willen ihrer Aerzte, sehend gewordenen Blinden zu besänftigen. Um die Form und die Einzeldosis, in welcher ein Arzt seinem Kranken — oder bei Unerwachsenen dessen Angehörigen — die nöthige Wahrheit beibringen soll, darf gewiss keine Verlegenheit entstehen, wenn der Arzt auch die psychische Verfassung und Resistenz seiner Kranken so kennt, wie er muss.

Ich bin der Ueberzeugung: Je fleissiger die Aerzte die Kehlköpfe untersuchen, je gewissenhafter sie ihre Kranken belehren, desto besser wird sich die Prognose der Larynxtuberculose gestalten.

Aus der Landes-Heil- und Pflegeanstalt Uchtspringe (Altmark).

Neuere Anschauungen über die Bedeutung der Autointoxication bei der Epilepsie.*)

Von Dr. *L. W. Weber.*

Unter Autointoxication verstehen wir bekanntlich: Eine Vergiftung des Organismus durch Producte des eigenen, nach irgend einer Richtung krankhaft veränderten Stoffwechsels.

Jeder Act des Stoffwechsels von der Einführung der Nahrungsmittel bis zu deren letzten Umgestaltung und bis zur Entfernung ihrer Reste aus dem Körper kann krankhaft verändert sein; demgemäss sind auch die hieraus sich ergebenden Vergiftungsmöglichkeiten ausserordentlich mannigfaltige. Der einfachste Fall ist der, dass der ganze Stoffwechselprocess normal verläuft, dass aber in Folge der Erkrankung der ausführenden Organe die gebildeten normalen Producte im Körper sich anhäufen und, wenn sie eine abnorm grosse Menge erreicht haben, vergiftend wirken. Beispiele dafür sind die Kohlensäurevergiftung bei gewissen Lungenerkrankungen; ferner die Vergiftungserscheinungen, die nach Unterdrückung der Hautthätigkeit (z. B. bei Verbrennungen) auftreten.

Eine zweite Möglichkeit lässt normale Stoffwechselproducte in Folge der Erkrankung der bildenden Organe in übergrosser Menge entstehen. Der Organismus kann ihre Ausscheidung nicht bewältigen; sie setzen, im Blute kreisend, Vergiftungserscheinungen. Dahin gehört die Schwefelwasserstoffvergiftung bei abnormer Darmgährung, die harnsaure Diathese u. a. Der verminderten Ausscheidung oder zu starken Bildung an sich physiologischer Stoffwechselproducte steht gegenüber die Bildung abnormer Stoffe durch eine krankhafte Veränderung einzelner Acte des Stoffwechsels. Es sind entweder direct pathologische Producte, die der gesunde Organismus überhaupt nicht kennt oder — und das ist wohl der häufigste Fall — es sind sogenannte intermediäre Stoffwechselproducte, d. h. Producte, die auch bei dem normalen Stoffwechsel entstehen, aber rasch wieder weiter zersetzt werden. Durch gewisse Störungen können sie jedoch bestehen bleiben und dann vergiftend wirken. Ein bekanntes Beispiel ist die sogenannte acute gelbe Leberatrophie. Dabei treten im Blut Substanzen auf (Leucin, Tyrosin), die wahrscheinlich Vorstadien des Harnstoffes sind und für gewöhnlich durch die Leber in diesen übergeführt und als solcher durch die Nieren ausgeschieden werden. Aus dem Stoffwechsel der in den Organismus eingeführten Eiweisskörper, Fette und Kohlehydrate entstehen eine Reihe saurer Zwischenproducte, die, wenn sie nicht rechtzeitig gebunden oder weiter zersetzt werden, schädliche Wirkungen entfalten. Ein grosser Theil dieser Zwischenproducte des sogenannten «Säurestoffwechsels»[1]), vor Allem die Oxybuttersäure, die Diacetessigsäure und das Aceton spielen bei der Autointoxication eine grosse Rolle, indem sie entweder selbst giftig wirken, oder als Zeichen schwerer, namentlich gastrointestinaler Störung im Urin auftreten und so für das Vorhandensein anderer Gifte gleichsam «einen Index bilden» (Wagner, v. Jauregg).

Uebrigens ist mit den angeführten die Reihe der Giftstoffe, welche bei krankhaften Zuständen im Organismus entstehen, noch nicht erschöpft. Es sei nur an die Krebskachexie, sowie an die Vergiftungserscheinungen bei Infectionskrankheiten erinnert; bei letzteren handelt es sich wohl nicht nur um bacterielle Gifte, sondern auch um alkaloidartige Producte des angegriffenen Organismus.

Den angeführten Giften ist gemeinsam der Angriffspunkt im Organismus und demgemäss gestaltet sich auch die klinische Symptomatologie. Sie wirken schädigend auf das Gefässsystem, den Harnapparat und vor Allem auf das Centralnervensystem; bei letzterem namentlich entfalten sie ihre Wirkung in jedem Intensitätsgrad, von der Reizung der angegriffenen Zelle bis zur Lähmung und zum Tod derselben. Daher hat man eine Reihe sog. functioneller Neurosen und Psychosen, deren klinisches Bild an Vergiftungserscheinungen erinnert und für welche aetiolog. Grundlagen bis jetzt fehlten, in das Gebiet der Autointoxication hereingezogen. So wurde durch v. Jaksch[2]), Wagner v. Jauregg[3]) bei acut auftretenden Psychosen Aceton im Urin nachgewiesen, Alt[4]) führt eine Reihe von Psychosen auf gastrointestinale Störungen zurück. Eine eingehende Behandlung findet diese Frage durch Jakobson[5]). Auch die Epilepsie gehört dazu; denn obwohl ziemlich allgemein angenommen wird, dass sie auf einer zwar nicht immer nachweisbaren Erkrankung der Grosshirnrinde beruht,[6]) so ist mit dieser Annahme doch noch kein Aufschluss über die Ursache dieser Erkrankung gegeben. Der Symptomencomplex der Epilepsie besteht einmal in anfallsweise auftretenden, motorischen Reizungs- und Lähmungserscheinungen, anderseits in psychischen Störungen, die bald als einfache Bewusstseinpausen oder als Erregungs- u. Verwirrungszustände verschiedener Dauer erscheinen, bald sich darstellen als eine fortschreitende Veränderung der ganzen Psyche, welche zu dem Bild des epileptischen Charakters oder zu vollständiger Verblödung führen kann. Vieles in diesem Symptomencomplex lässt an eine chronische, sich in gewissen Zwischenräumen wiederholende Vergiftung des Centralnervensystems durch im Körper entstehende Gifte denken, zumal da ja auch durch chronische Darreichung exogener Gifte, z. B. Blei, Alkohol, Morphium, nachgewiesenermaassen Epilepsie entstehen kann. So berichtet Alt[7]) von Hunden, die mit grossen Morphiumgaben vergiftet wurden, dass in manchen Fällen häufige Convulsionen in den Extremitäten auftreten. «Ab und zu stellen sich Krampfzustände ein, die ganz unter dem Bild eines schweren epileptischen Anfalles verlaufen». Dass das Morphium die Hirnrinde reizbarer und labiler macht, betont auch Unverricht.[6])

---

*) Nach einem Vortrag im Altmärker Aerzteverein.

[1]) Kraus: Ergebnisse der allg. patholog. Morphol. Herausgegeben von Lubarsch und Ostertag. Wiesbaden 1895.

[2]) v. Jaksch: Ueber Acetonurie u. Diaceturie. Berlin 1885.

[3]) Wagner v. J.: Ueber Psychosen auf Grundlage gastrointestinaler Autointoxication. Wiener kl. Wochenschr. No. 10, 1896.

[4]) Alt: Ueber das Entstehen von Neurosen und Psychosen auf dem Boden chronischer Magenkrankheiten. Arch. f. Psychiatr. Band 24, 1892.

[5]) Jakobson: Ueber Autointoxicationspsychosen. Hier auch weitere Litteratur. Zeitschr. f. Psychiatr. Band 51.

[6]) Vergl. Unverricht: Ueber Epilepsie. Referat auf dem XV. Congress f. innere Medicin 1897.

[7]) Alt: Untersuchungen über die Ausscheidung des subcutan injicirten Morphium. Berl. kl Wochenschr. 1889, No. 25, p. 10.

Dass Epilepsie auf dem Boden einer mässigen Belastung durch chronische Bleivergiftung entstehen kann, beweist ein in unserer Anstalt verpflegter Maler, der im 18. Lebensjahr eine doppelseitige Sehnervenatrophie erlitt, welche damals bereits auf die im Beruf erworbene Bleivergiftung zurückgeführt wurde; 10 Jahre später traten bei ihm die ersten epileptischen Anfälle auf. Andere Ursachen sind aus der Anamnese und klinischen Beobachtung nicht zu ermitteln. Der Patient ist inzwischen am 1. II. 1898 verstorben und die Obduction ergab nur Sehnervenatrophie und Sklerose einzelner Abschnitte der Grosshirnhemisphären; jedenfalls war kein Tumor vorhanden, der dieselben klinischen Symptome hätte machen können.

Wenn nun auch die klinische Beobachtung sowohl, als Stoffwechseluntersuchungen und der in vielen Fällen negative patholog. anat. Befund neuerdings der Autointoxication bei der Pathogenese und Aetiologie der Epilepsie eine grosse Rolle zuweisen, so muss diese doch von vornherein durch 2 Punkte wesentlich eingeschränkt werden. Einmal ist es das Moment der Heredität und der persönlichen Praedisposition, dem alle neueren Autoren eine grosse Bedeutung für die Entstehung der Epilepsie einräumen.

So sagt Féré[8]) von den Gelegenheitsursachen der Epilepsie: «Diese können nur dann ihre Wirkung ausüben, wenn eine congenitale oder erworbene Praedisposition vorhanden ist» und Voisin und Petit[9]) stellen in einer ausführlichen Arbeit, auf die später noch zurückzukommen sein wird, als I. These voran: «L'épilepsie générale est une maladie héréditaire et ses manifestations sous la dépendance d'une disposition particulière du système nerveux.» Ich citire gerade diese Aeusserungen der französischen Schule, weil Albu[10]) gelegentlich bemerkt, dass dieser Factor von Bouchard und seinen Schülern zu wenig beachtet sei.

Eine weitere Auslassung über die Begriffe der Heredität und Praedisposition ist hier nicht am Platz; es genügt der Hinweis auf die zahlreichen körperlichen Degenerationszeichen der Epileptiker, die natürlich nicht durch intra vitam einwirkende Schädlichkeiten entstehen. Dies zugegeben steht es frei, unter dem Factor der persönlichen Praedisposition eine Reihe toxischer Schädlichkeiten zu begreifen, welche von der ersten Kindheit an das Individuum trafen und später zum Ausbruch des epileptischen Leidens führten. Hierzu gehören vor Allem die kindlichen Infectionskrankheiten, die Erkrankungen der Dentitionsperiode, welche zur Eklampsie führen, die Darmerkrankungen der Kinder, welche häufig das Bild der Poliomyelitis oder Polioencephalitis begleiten. Allen diesen gerade für Prophylaxe und Therapie der E. wichtigen Schädlichkeiten muss die grösste Bedeutung beigelegt werden. Weiterhin sind unter Praedisposition alle möglichen anderen Schädlichkeiten zu verstehen, schwächende Krankheiten, Traumen u. s. w.

Ausserdem darf bei der Frage nach dem toxischen Ursprung der Epilepsie nicht ausser Acht gelassen werden, dass diese Krankheit in der Hirnrinde ihren Sitz hat, eine Thatsache, deren Kenntniss sich an die Namen Jackson, Hitzig, Unverricht u. A. knüpft. In der That bestätigt das die Beobachtung jedes epileptischen Anfalls, bei welchem die Zuckungen in der von Unverricht[16]) festgestellten typischen Reihenfolge verlaufen. Das zeigt auch die Section, die nicht allzu selten in Fällen von sog. idiopathischer Epilepsie schwere Veränderungen der Hirnrinde nachweist. Es ist desshalb kein genereller Unterschied zwischen Rindenepilepsie und idiopathischer Epilepsie zu machen; die letztere beruht gleichfalls auf Erkrankungen der Grosshirnrinde, die nur mit unseren heutigen Methoden noch nicht nachweisbar sind, während unter Rindenepilepsie gröbere, meist traumatische Schädigungen der Hirnrinde zu verstehen sind, die je nach Ort und Intensität der Einwirkung unter Umständen nur motorische Herdsymptome (Jackson'sche E.) machen. Auch in solchen Fällen genügt der anatomische Befund noch nicht immer, um das Auftreten des einzelnen Anfalls zu erklären; es muss noch eine periodisch wiederkehrende Reizursache angenommen werden.

Gerade feinere Veränderungen, namentlich der cellulären Elemente kommen ja unter dem Einfluss einer Giftwirkung zu Stande; dass die Eigengifte des Körpers mit Vorliebe das Centralnervensystem angreifen, wurde bereits oben erwähnt.

Unverricht[6]) (p. 171 ff.) wendet sich daher ohne Grund gegen die toxische Entstehungstheorie der E., die der Thatsache ihrer Entstehung durch Rindenreizung gar keinen Eintrag thut. Unter Berücksichtigung der erwähnten Einschränkungen wird man also sagen können: Auf ein durch hereditäre oder praedisponirende Momente geschädigtes Gehirn wirken bei verschiedenen Erkrankungen des Organismus giftige Stoffwechselproducte desselben in der Weise ein, dass schliesslich der Symptomencomplex der Epilepsie zu Stande kommt. Welche Thatsachen der klinischen Beobachtung, der Stoffwechseluntersuchung und des patholog-anatomischen Befundes sprechen nun für diese Annahme?

Um welche Art von Gift handelt es sich?

Welche Schlüsse lassen sich für die Therapie daraus ziehen?

Was den ersten Theil dieser Frage betrifft, so legt eine Reihe von Erscheinungen, die beim epileptischen Paroxysmus zu beobachten sind, den Verdacht der Vergiftung nahe.

Von Seite des Centralnervensystems gehören hierher zunächst die sogenannten Auraerscheinungen: Benommenheit, Mattigkeit, Kopfschmerzen, die oft mehrere Tage vor dem Anfall auftreten; nicht selten sind die Kranken in dieser Zeit auch noch reizbarer und explosibler als sonst, was man mit «Geladensein» bezeichnet. Sie fallen in diesem Zustand häufig durch ihre gelbliche Gesichtsfarbe, schläfrigen, matten Ausdruck und den eigenartig leeren Blick auf, der sich schwer fixiren lässt. Wenn man sie anredet, zeigt sich häufig eine fliegende Röthe; dabei besteht Neigung zu vielem Gähnen. Der Puls ist manchmal sehr weich und zeitweise aussetzend oder wenigstens unregelmässig. Dabei ist die Sprache in diesen Tagen schwerfälliger als sonst; die Antworten erfolgen erst nach einigem Zögern und zeigen den verlangsamten Vorstellungsablauf.

Die psychischen «Acquivalente», welche an Stelle der Krampfanfälle auftreten können, erinnern mit ihren lebhaften Sinnestäuschungen, der hochgradigen Angst oder Verwirrtheit sehr an das Bild mancher acuter Vergiftungspsychosen. Wenn man aber als Aeusserungen ein und derselben Krankheit bald motorische Rindenreizung, bald die psychischen Störungen, wie bei acuter Vergiftung sieht, so legt dies den Verdacht einer Intoxication nahe. —

Zur Illustration dient folgende klinische Beobachtung: O. K., Epileptiker von 33 Jahren, hatte bald motorische Krampfanfälle, bald Verwirrungszustände.

Am 17. VIII. 1896 hatte derselbe mehrmals erbrochen.

Am 18. VIII. und 19. VIII. war er aufgeregt, erschrak sehr, als ein anderer Kranker in diesem Saale Lärm machte, war jedoch noch orientirt.

20. VIII. Vormittag. Patient läuft ängstlich im Saal umher, geht an alle Thüren und Fenster. Aus einer feuchten Einwickelung schält er sich heraus. Ebenso wenig beruhigt ihn ein heisses Bad und eine Injection von Morph. 0,02, Hyoscin 0,0005. Nachmittag ist das Gesicht roth, starke Schweisssecretion, die Lippen borkig, die Zunge gelblich belegt und foetid. Die Gesichtszüge verzerrt, kolossale Angst. Die unruhig hin- und herrollenden Augen, die zur Abwehr vorgestreckten Hände und kurz hervorgestossenen Worte lassen auf lebhaft einstürmende, beängstigende Sinnestäuschungen schliessen. Patient trinkt gierig das dargebotene Wasser, in dem ein Theelöffel Natr. bicarb. mit Codein (0,75 : 100,0) aufgelöst ist. Er beruhigt sich etwas, bleibt zu Bett.

Urin am 20. VIII. Abend sauer, hell, ohne besonderen Befund, am 21. VIII. Früh schwach alkalisch, trüb, nach Ammoniak riechend. Vorprobe auf Aceton (nach Legal) positiv.

In einem ähnlichen, noch stärkeren comatösem Zustand starb Patient im Januar 1897, obwohl er damals an Medicamenten nur Opium 0,1 subcutan zur Beruhigung erhalten hatte. Die Section ergab ausser starker Hyperaemie der Gehirnrinde nur acute Herz-, Leber- und Nierenverfettung, also die Zeichen der acuten Vergiftung. Aehnliche Beispiele von Verwirrungszuständen bei Epileptikern, die nicht etwa unter der chronischen Einwirkung von Medicamenten standen, sind an dem hiesigen Krankenmaterial oft beobachtet.

Als Folge der chronischen Selbstvergiftung des Centralnervensystems kann aufgefasst werden die in manchen Fällen ausserordentlich rasch zunehmende Verblödung, ferner die eigenthümlich spastische Starre der Extremitäten, die manchmal so

---

[8]) Féré: Die Epilepsie, übersetzt von Ebers. Leipzig 1896. pag. 231.

[9]) Voisin et Petit: De l'intoxication dans l'épilepsie. Arch. d. neurol. 1895, No. 98 ff.

[10]) Albu: Ueber die Autointoxicationen. Berlin 1895. p. 13.

zunimmt, dass es zu musculären Contracturen der Beine kommt, wenn nicht Gegenmaassregeln ergriffen werden.

Die oben angeführte klinische Beobachtung weist schon auf eine wesentliche Betheiligung des Digestionstractus bei den in Rede stehenden Vorgängen hin. Für diese Thatsache sprechen auch die sehr sorgfältigen Beobachtungen von gastrointestinalen Störungen die Voisin und Petit (siehe No. 9) an ihrem Krankenmaterial gemacht haben. Sie erwähnen das Aufstossen und Erbrechen vor dem Anfall, den Foetor ex ore, und verbreiten sich dann eingehend über den Zusammenhang, der nach ihren Beobachtungen besteht zwischen dem graugelben Zungenbelag und dem Verlauf des epileptischen Paroxysmus; der Belag bleibt bestehen, wenn noch mehr Anfälle zu erwarten sind und verschwindet, sobald der «État de mal» für diesmal einen Abschluss gefunden hat. Der Zungenbelag, sowie abnorme Befunde am ausgeheberten Mageninhalt können so direct als Indicien für den Grad und die Dauer des Vergiftungszustandes gelten.

Hierher gehören die Störungen in der Defaecation, bald Verstopfung, bald Durchfall, die von den Verfassern kurz vor den Anfällen beobachtet sind. Auch deutsche Beobachter haben Aehnliches gefunden, so Baginsky, Lorenz, Albu, v. Jaksch. Letzterer [2]) nimmt eine eigene Epilepsia acetonica an, bei der das im Urin auftretende Aceton das Zeichen gastrointestinaler Vergiftung ist. Endlich sei noch erwähnt, dass nach unseren Beobachtungen in der Anamnese des epileptischen Krampfleidens sehr häufig Magendarmstörungen, unzweckmässige Ernährung, Wurmerkrankungen etc. vorkommen, ja, dass ein gröberer Diätfehler oft im Stande ist, das ganze, schon längere Zeit weggebliebene Leiden wieder hervorzurufen.

Die von den genannten Franzosen sphygmographisch verfolgten Schwankungen in der Gefässspannung vor und während der Anfälle werden gleichfalls auf toxische Einflüsse zurückgeführt. Thatsächlich gibt es auch kaum eine andere Erklärung für die in einzelnen Provinzen des Gefässsystems während des Anfalls vorkommenden Druckerhöhungen, die manchmal zu Blutungen in der Haut, dem Unterhautzellgewebe, den Conjunctiven, den Schleimhäuten führen. Kommen solche umschriebene Gefässdruckerhöhungen und Blutungen in der Grosshirnrinde vor, so erklären sie die den Anfällen manchmal folgenden transitorischen Lähmungen etc. Dass wir für diese theoretische Annahme auch thatsächliche Befunde an unserem Sectionsmaterial haben, davon soll unten die Rede sein.

Wenn man an die Bildung eines Giftes im Organismus denkt, das nach den Anfällen wieder ausgeschieden wird, so liegt es nahe, die Spuren dieses Giftes unter den übrigen Ausscheidungsproducten des Körpers zu suchen: im Urin.

Bouchard [11]) war der erste, welcher die giftigen Eigenschaften des menschlichen Urins direct nachzuweisen suchte, indem er von dem sterilisirten Urin einem Kaninchen soviel injicirte, bis es unter Vergiftungssymptomen starb. Die zur Vergiftung von 1 kg Thier nöthige Menge Urin war die urotoxische Einheit; die Menge urotoxischer Einheiten, die 1 kg Mensch in 24 Stunden producirte, war der urotoxische Coëfficient des betreffenden Individuums. Bei verschiedenen Krankheiten fanden Bouchard und seine Schüler den urotoxischen Coëfficienten erhöht. Voisin und Petit stellten nun die gleichen Versuche mit dem Urin von Epileptikern vor, während und nach dem Anfall an und fanden eine Verminderung des Uringiftes (Hypotoxicité) vor und während dem Anfall, eine Vermehrung desselben (Hypertoxicité) nach dem Anfall. Versuche, das Gift aus dem Harn zu isoliren, führten zur Darstellung eines amorphen Stoffes von ammoniakalischem Geruch, der, in Wasser gelöst, nach Injection dieselben Erscheinungen bei Versuchsthieren hervorrief, wie der Urin selbst.

Daneben wurde das Auftreten von Albumen im Urin beobachtet.

Die Bouchard'sche Methode der Giftbestimmung im Urin muss als eine sehr rohe bezeichnet werden, da ja auch der normale Urin giftige Eigenschaften hat und die beobachteten Schwankungen der Giftmenge zu gering sind, um Schlüsse ziehen zu lassen.

Ausserdem ist es nicht sicher, ob das gesuchte, die Anfälle erzeugende Gift auch als solches im Urin zur Ausscheidung gelangt; es ist ebenso gut möglich, dass es rasch wieder zerfällt und als harmloser Stoff im Urin auftritt.

Indessen ist der Gedanke doch einmal gegeben, dass vor dem Anfall giftige Stoffwechselproducte sich im Körper anhäufen und nach dem Anfall in vermehrter Menge ausgeschieden werden. Einen Schritt weiter auf diesem Wege hat nun Krainsky [12]) gethan, der vor ganz kurzer Zeit eine Reihe sehr interessanter Versuche und Beobachtungen sowohl in russischer, als in deutscher Sprache veröffentlicht hat.

Auf dem Weg von Stoffwechseluntersuchungen kam K. zu dem Resultat, dass bei einer Anzahl von Epileptikern kurz (1—2 Tage) vor dem Anfall die Harnsäureausscheidung im Urin abnimmt, während sie gleich nach dem Anfall im gleichem Grade wieder zunimmt. Dies Verhältniss war so constant, dass K. aus den im Laboratorium ausgeführten Urinuntersuchungen den Tag des stattfindenden oder stattgehabten Anfalles angeben konnte. Er deutet diesen Befund dahin, dass beim Stoffwechsel des Epileptikers sich ein abnormes Product bildet und allmählich im Blut anhäuft; so bald es in genügender Menge vorhanden ist, führt es durch Rindenreizung zum epileptischen Anfall und wird durch denselben auch wieder zerstört. Dass die Harnsäure selbst der betreffende Stoff sei, war auszuschliessen, einmal nach den mit ihr angestellten Vergiftungsversuchen, anderseits durch die Thatsache, dass es nicht gelang, durch Darreichung von Harnsäure lösenden Stoffen, vor Allem des Lithion carbonicum, die Ausscheidung von Harnsäure im Urin zu vermehren oder den drohenden Anfall zu verhindern. Es musste sich also, nach Annahme K.'s, um einen unter Mitwirkung der Harnsäure abnormer Weise im Körper entstehenden giftigen Stoff handeln, der, leicht zerfallend, nachher seine Harnsäure wieder zur Ausscheidung abgibt. Auf Grund theoretischer Erwägungen, die hier nicht ausführlich wiedergegeben werden können, kommt K. zu dem Schluss, dass es sich dabei um das carbaminsaure Ammoniak handeln muss, das leicht aus dem Harnstoff entsteht, indem eine entsprechende Verminderung in der Harnsäurebildung eintritt. Das carbaminsaure Ammoniak entspricht den übrigen Bedingungen, ist giftig und zerfällt leicht wieder, wonach die Bildung der Harnsäure wieder vor sich gehen kann und der vorher vermisste Rest Harnsäure im Urin wieder auftritt. Eine wesentliche Stütze der Annahme Krainsky's bilden die Resultate der Stoffwechseluntersuchungen an Eck'schen Fistelhunden, die namentlich von Nencki, Pawlow, Masson [13]), dann von E. Pick und Drechsler [14]) angestellt wurden. Die Eck'sche Fistel wird bei Hunden zwischen Pfortader und unterer Hohlvene angelegt und schaltet so die secretorische und regulatorische Thätigkeit der Leber aus dem Kreislauf aus. Dabei wird an den Thieren ein Vergiftungsbild beobachtet, das mit den Paroxysmen der Epilepsie sehr viel Aehnlichkeit hat; im Harn tritt Carbaminsäure auf. Das gleiche Vergiftungsbild ergab sich an nicht operirten Thieren nach Einführung von carbaminsauren Salzen und zwar stellten Nencki und Pawlow folgendes Schema der Carbaminsäurevergiftung auf:

1. Stadium: Somnolenz mit Ataxie,
2. „ Erregung,
3. „ Katalepsie.
4. „ Epilepsie.
5. „ Tetanus.

Die von Krainsky gleichfalls angestellten Vergiftungsversuche mit carbaminsaurem Ammoniak ergaben Erscheinungen, welche sich mit dem Bild des echten epileptischen Anfalls decken; bei Darreichung grösserer Dosen konnte er serienweise auftretende Anfälle hervorrufen. Das wirksame Agens dabei ist wahrscheinlich das Ammoniak, das aber, um die Giftwirkung entfalten zu können, an Carbaminsäure gebunden sein muss.

Krainsky kommt also zu dem Schluss, «dass das Wesen der Epilepsie in einer periodischen Bildung des car-

[11]) Bouchard: Leçons sur les maladies de l'autoxintoxication. Paris 1897.

[13]) Cfr. Arch. f. exp. Path. Bd. 32.
[14]) Ibidem.

baminsauren Ammoniums im Organismus bestehe, welches letztere die Anfälle hervorruft und während derselben in Harnstoff und H_2O zerfällt». (a. a. O. S. 653.) Man wird sich dieser Definition der Epilepsie nicht völlig anschliessen können. Die von dem Verfasser auf theoretischem Weg gewonnenen Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Harnsäureausscheidung und Carbaminsäurebildung lassen sich nicht ohne Weiteres auf die complicirten Stoffwechselverhältnisse des Menschen übertragen. Ferner ist noch nicht festgestellt, ob in allen Fällen von Epilepsie der Stoffwechsel gerade nach dieser Richtung alterirt ist; bei der Mannigfaltigkeit des epileptischen Krankheitsbildes ist es wahrscheinlich, dass diesem Symptomencomplex auch mannigfache Ursachen, also im Sinne der Autointoxication Stoffwechselerkrankungen zu Grunde liegen, die sich unter Umständen durch das Auftreten abnormer Substanzen im Urin charakterisiren. Wie schon oben erwähnt, ist namentlich die Acetonurie (v. Jaksch, Wagner u. A.) in's Auge zu fassen; in der mitgetheilten klinischen Beobachtung wurde gleichfalls vermehrter Acetongehalt gefunden. Ich kann weiter bemerken, dass wir wiederholt an unseren Kranken im epileptischem Status den Acetongehalt bei der Untersuchung sowohl des nativen, als des destillirten Urines wesentlich vermehrt fanden. Wagner (a. a. O.) macht weiter aufmerksam auf einen vermehrten Indicangehalt, den man als Symptom gestörter Darmfunctionen seit Langem ansieht. Bei Epileptikern ist nach unseren Beobachtungen dieses Symptom sehr häufig; in einzelnen Fällen dient uns die Indicanprobe geradezu als Controle und Ueberwachung der Darmfunctionen, deren Störung erneute Anfälle auslöst. An weiteren Veränderungen des Urines nach schweren epileptischen Attaquen sind zu beobachten: Trübes Aussehen, starker Niederschlag von Sed. later., starker Geruch nach Ammoniak und alkalische Reaction, ferner das Auftreten von Eiweissspuren, sowie mitunter eine starke Skatolreaction. Ausser im Urin hat man das Epilepsiegift auch im Blut, wo es ja unzweifelhaft sich aufhalten muss, nachzuweisen versucht. Voisin und Petit, nach ihnen Albu, haben das durch Aderlass steril gewonnene Blut defibrinirt und zu Vergiftungsversuchen benutzt. Ebenso Krainsky, der es während der Anfälle durch Schröpfköpfe entnommen hat; derselbe hat auch im Blute der Epileptiker Carbaminsäure nachgewiesen. Die Resultate der Blutuntersuchung sind jedoch noch nicht eindeutig genug, um daraus Schlüsse ziehen zu können. Dass das Blutserum der Epileptiker während der Anfälle eine stärkere Giftwirkung hat, ist jedoch festgestellt.

Die pathologische Anatomie hat bis jetzt eine genügende Erklärung für die Epilepsie nicht finden können. Die Section liefert ja auch bei einer Anzahl von Fällen sog. genuiner Epilepsie die aus klinischen Gründen geforderte Veränderung der Hirnrinde, aber in Gestalt grober Störungen: Verdickung der Hirnhäute, angeborene und erworbene Defecte der Hemisphären, Geschwülste, Sklerose der Rinde etc. Diese Befunde erklären noch nicht die periodisch wiederkehrenden Anfälle. Vielmehr ist dazu jedesmal eine neue Reizung der erkrankten Rindenpartie nöthig. Nimmt man an, dass dieser Reiz durch ein im Blute jeweils kreisendes Gift hervorgerufen wird, so müsste man seine anatomische Grundlage suchen am Gefässsystem und den cellulären Elementen der Rinde. Zum grossen Theil entziehen sich jedoch diese theils sehr vorübergehenden, theils sehr feinen Veränderungen unseren Untersuchungsmethoden, ganz abgesehen davon, dass das Sectionsmaterial der Epileptiker noch nicht genügend ausgebeutet werden konnte. Doch sind folgende Beobachtungen anzuführen. Voisin und Petit (a. a. O.) haben im Status epilepticus die Parese eines Beines beobachtet, und kurz darauf die Section machen können. Sie fanden eine starke Blutfüllung der Gefässe an dem entsprechenden, motorischen Rindenfeld, sonst keine gröbere Veränderung. Es ist klar, dass derartige Circulationsstörungen sich rasch repariren und dann auch die Parese zurückgeht und dass eine nachher vorgenommene Section ein völlig negatives Ergebniss hat. Man wird übrigens sichere Schlüsse in dieser Hinsicht erst ziehen können, wenn man jede Hirnrinde, gleichviel ob makroskopische Veränderungen sichtbar sind oder nicht, auch mikroskopisch untersucht. Mir sind aus unserem Material Fälle erinnerlich, wo die scheinbar ganz intacte Hirnrinde bei der mikroskopischen Untersuchung kleinste Blutaustritte in den perivasculären und den perigangliönären Raum zeigte, welche meines Erachtens genügen, um eine Parese zu erklären. Weiter konnte ich unter den ca. 100 Epileptikern, die in den letzten 3 1/2 Jahren in unserer Anstalt zur Section kamen, folgenden nach dieser Richtung interessanten Befund erheben. Bei 14 im epileptischen Status verstorbenen Kranken zeigten sich entweder schon makroskopisch die Gefässe der Rautengrube stark gefüllt und von Blutaustritten umgeben, oder es ergaben sich bei der mikroskopischen Untersuchung auf Schnitten durch die Medulla oblongata grössere und kleinere Blutungen auch um die Nervenkerne und in denselben, so dass einzelne Ganglienzellen völlig zerstört waren. Eine genauere Beschreibung dieser Befunde, welche ich für die Todesursache halte, behalte ich mir vor und möchte hier nur auf die Analogie derselben mit den bei manchen Vergiftungen, sowie bei einzelnen Infectionskrankheiten (Typhus, Cholera) constatirten Blutungen in der Medulla und den Vorderhörnern hinweisen. Weiterhin wurde in diesen Fällen, sowie bei den im schweren Verwirrungszustand gestorbenen, eine frische Verfettung des Herzmuskels, sowie der Leber und Niere in grösserer oder geringerer Ausdehnung gefunden und zwar konnte dieser Befund erhoben werden, gleichgiltig ob zur Bekämpfung des Status Narkotica, Chloroform etc. angewendet waren oder nicht.

Auch diese Verfettungen treten bei acuten Vergiftungen häufig auf. Endlich erwähne ich noch, dass man selbst bei sehr jugendlichen Epileptikern fast regelmässig Veränderungen an der Intima aortae, von der einfachen fettigen Usur bis zum atheromatösen Geschwür findet, Befunde, die man sonst nur bei Personen mittleren oder höheren Alters erwartet. An den feineren und feinsten Gefässen der Hirnrinde zeigen sich häufig die Spuren frischer und älterer Entzündung, in Gestalt von Endothelwucherungen der Intima oder der Lymphscheide, Verdickung der Gefässwand u. s. w., wie bei einer periodisch wiederkehrenden Gifteinwirkung zu erwarten ist. Derartige Veränderungen sind auch von Anderen gesehen; aus Féré (a. a. O. p. 423) entnehme ich, dass «Greenless auf die Verdickung der Muskelschicht der Gefässwandungen und auf Pigmentablagerungen in ihrer Nachbarschaft hinweist.»

Wie wir sehen, liegt eine Reihe klinischer Beobachtungen, Befunde des Stoffwechsels, und des Experimentes, sowie Sectionsergebnisse vor, welche die Bedeutung, die man der Autointoxication für die Entstehung der Epilepsie beilegt, rechtfertigen. Es bleibt die Frage zu erörtern, ob die Therapie diesen Thatsachen bereits Rechnung getragen hat. Wenn man von der Anschauung ausgeht, dass das Epilepsiegift ein durch hereditäre oder erworbene Schädlichkeiten prädisponirtes Gehirn trifft, so wird die eine Aufgabe der Therapie in einer möglichsten Beseitigung dieser prädisponirenden Schädlichkeiten bestehen. Dass dabei nur in einzelnen Fällen etwas erreicht wird, liegt in der Natur der Sache. Indessen können doch unter Umständen operative Eingriffe, oder bei hereditärer Syphilis specifische Curen von Erfolg begleitet sein. Dass an unserem Krankenmaterial auch bei nicht nachgewiesener Lues, wenn nur Einiges im Ablauf der Anfälle für stärkere Betheiligung der einen Körperhälfte sprach, eine methodische Jodkalibehandlung von gutem Erfolg war, sei hier nur nebenbei bemerkt; eine sehr sorgfältige Beobachtung der einzelnen Anfälle durch den Arzt oder durch geschultes Wartepersonal und individualisirende Dosirung der Jodkalidarreichung ist dabei erforderlich.

Weiterhin erwächst aber der Therapie die Aufgabe, die Bildung des supponirten Giftes zu verhindern oder seine Ausscheidung aus dem Körper zu erleichtern. Voisin und Petit empfehlen dazu vor Allem diätetische Maassnahmen: Regelung der Ernährung, ferner bei gastrointestinalen Störungen Desinfection des Darmes durch Jodoform, Auswaschen des Magens mit Chloroformwasser, Anwendung von Laxantien, ferner zur Anregung der Giftausscheidung Diuretica, Hautreize in Gestalt von Bädern, Abreibungen u. s. w.

Diese Maassnahmen sind nichts Neues, nicht nur die Volksmedicin hat seit urdenklichen Zeiten der Ernährung und Verdauungsthätigkeit der Epileptiker besondere Aufmerksamkeit geschenkt, es liegen auch genug wissenschaftliche Beobachtungen

[12]) Krainsky: Zur Pathologie der Epilepsie. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie, Bd. 54. Heft 4. 1897.

für die Wichtigkeit dieser Sache vor. Um nur Einiges anzuführen, betont Alt[15]) die grosse Bedeutung der Magen- und Darmerkrankungen und empfiehlt in solchen Fällen die Ausspülung des Magens und die Behandlung des vermehrten oder verminderten Salzsäuregehaltes. Wie wichtig die Ernährung ist und mit welchen Recht oft die Epileptiker selbst zu reichliche Fleischnahrung ablehnen, beweist die von Alt ebenfalls (a. a. O.) angeführte Beobachtung, dass junge Hunde bei Wechsel der Fütterung häufig an Staupe, einer unter dem Bild epileptischer Krämpfe einhergehenden Krankheit leiden. Dies stimmt mit der von Nencki und Pawlow (a. a. O.) an ihren Fistelhunden gemachten Beobachtungen überein, dass eine bestimmte Beziehung zwischen der Nahrung der Versuchsthiere und den auftretenden Anfällen zu erkennen war. «Sobald einer der Hunde sich mit Gier auf das Fleisch stürzte, büsste er dies mit einem Anfall» (citirt bei Kraus[1]). Diese Fingerzeige sind von uns bei unserem epileptischen Krankenmaterial zum Theil mit recht gutem Erfolg verwerthet. Bei Fällen von Hyperacidität lässt sich der Säuregehalt durch Ausspülen des Magens, Darreichung von Natron bicarb. mit Codein. phosph. (0,5 Proc.) herabsetzen; sehr häufig zeigt sich, dass in Fällen von leichter Magenerweiterung durch tägliches Aushebern des Magens und Herausschaffen der abnormen Gährungsproducte die nächtlichen Anfälle wegbleiben. Zur Reinigung des Darmes bewähren sich Stärkeeinläufe gut; zur Desinfection desselben verwenden wir neuerdings nach dem Vorschlag von Féré β-Naphthol in Dosen von 1,0 pro die. Häufig, namentlich bei kindlichen Epileptikern, wo sich gastrointestinale Störung durch die Untersuchung der Faecalien in Gestalt von Wurmeiern, abnorm viel unverdauten Fleischfasern und Stärkekörnern oder Fettkrystallen, ferner durch vermehrten Indicangehalt des Urins nachweisen lässt, beginnt die Behandlung mit Darreichung kleiner Dosen Kalomel (0,05 bis 0,1 pro die 8—14 Tage lang). Der Vermehrung der Diurese kann in manchen Fällen durch Trinkenlassen von viel Wasser oder Thee, oder Salzwasser Rechnung getragen werden. Im Status epilepticus ist es ab und zu gelungen, durch prolongirte heisse Bäder, ferner durch Aderlass und (hypodermatische) Kochsalzinfusion eine erhöhte Ausscheidung und eine Verdünnung des Blutgiftes zu erzielen und dadurch den Status zu beenden. Individualisiren nach sorgfältiger körperlicher Untersuchung ist auch hier wieder die Hauptsache.

Neben der diätetischen Behandlung der Epilepsie nimmt die medicamentöse einen breiten Raum ein. Das souveräne Mittel, die Brompräparate werden in ihrer Bedeutung auch von den Vertretern der toxischen Schule gewürdigt.

Voisin und Petit versprechen sich von ihnen eine Herabsetzung der labilen Praedisposition des Gehirns, indem das Brom eine beruhigende, hemmende Wirkung auf das Nervensystem ausübt; sie soll sowohl am Centralorgan, als an den Endstationen der peripheren Nerven eintreten. Dabei wird auf die vergiftende, die Intelligenz schwächende Nebenwirkung bei chronischer Bromdarreichung hingewiesen.

Krainsky findet die therapeutische Wirkung der Bromsalze direct in ihrer Beziehung zu der von ihm angenommenen Stoffwechselerkrankung. Zwischen dem im Körper abnormer Weise gebildeten carbaminsauren Ammoniak und den dargereichten Bromsalzen kommt es nach seiner Ansicht zu einer chemischen Umsetzung, so dass Brommonium und carbaminsaures Kalium entsteht; beide Substanzen sind in den in Betracht kommenden Mengen ungiftig. Das Chlornatrium soll nicht die gleichen Dienste leisten, wie das Bromnatrium, weil Brom ein höheres Atomgewicht hat und ausserdem, im Organismus gewissermaassen als Fremdkörper auftretend, mit der momentan am wenigsten fixen Verbindung (dem carbaminsauren Ammoniak) am leichtesten in Reaction kommt. Krainsky gibt ausserdem die beruhigende Wirkung des Brom auf das Centralnervensystem zu und betont noch, was sich eigentlich nach seiner Theorie von selbst versteht, dass die Bromsalze nur symptomatisch, nicht die Epilepsie heilend wirken können, da sie ja nur die durch fehlerhaften Stoffwechsel gebildete Carbaminsäure binden, nicht deren Bildung verhindern.

[15]) Alt: Zur Behandlung der Epilepsie, diese Wochenschrift, 1894, ff. No. 12 u. ff.

Die Anwendung der übrigen antispasmodischen Mittel, Chloral, Amylen etc., ist durch die Annahme des toxischen Ursprungs der Epilepsie nicht geändert worden; ihre Besprechung gehört daher nicht in den Rahmen dieses Vortrags.

Die zur Beantwortung der obigen Fragestellung gegebenen Berichte über fremde und eigene Beobachtung lassen sich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Der Symptomencomplex der Epilepsie beruht auf einer Erkrankung der Hirnrinde, bei der 3 Componenten mitwirken.

a) Hereditäre Belastung.

b) Persönliche Praedisposition, d. h. Schädlichkeiten aller Art, welche das Centralnervensystem von der Geburt ab treffen können.

c) Eine periodisch wiederkehrende Gelegenheitsursache, welche durch Reizung der von a und b geschädigten Hirnrinde den Ausbruch des einzelnen Paroxysmus bedingt.

2. Klinische Beobachtung, Stoffwechseluntersuchungen und der pathologisch-anatomische Befund zeigen, dass sowohl bei b, dem Factor der Praedisposition, als bei c, dem Factor der Gelegenheitsursache, Giftstoffe, welche vom Körper selbst bei Stoffwechselanomalien periodisch gebildet werden und in dessen Säften und Excreten nachweisbar sind, eine grosse Rolle spielen.

3. Die Natur der Giftstoffe ist noch nicht sicher bekannt und wahrscheinlich eine verschiedenartige; in einer Reihe von Fällen scheint es sich um das carbaminsaure Ammonium zu handeln, das aus dem Harnstoff entsteht.

4. Die Therapie hat bisher insoweit diesen Anschauungen Rechnung getragen, als sie mehr Werth wie früher auf diätetische Maassnahmen legt, welche den Stoffwechsel beeinflussen und die Ausscheidung der Giftstoffe erleichtern, während sie die Bedeutung der Brompräparate und anderer krampfstillender Mittel immer noch zu Recht bestehen lässt.

Wenn wir die praktischen Folgerungen aus diesem Resumé ziehen wollen, so ergeben sich ungefähr folgende leitende Gesichtspunkte für die Beobachtung, Untersuchung und Behandlung.

1. Die klinische Beobachtung hat auf die Vergiftungssymptome zu achten, die sich darbieten von Seite des Centralnervensystems und des von ihm abhängigen Gefäss- und Athmungsapparates; gerade die letzteren ergeben eine Reihe objectiver und registrirbarer Befunde (Puls, Temperatur, Herzthätigkeit, Athmungsfrequenz). Die Vergiftungssymptome, die sich am Digestionstractus in der geschilderten Weise äussern, sind als Begleiterscheinungen zu beachten.

2. Die Stoffwechselproducte müssen möglichst controlirt werden. Die einfachste Methode hierzu ist immer noch die Urinuntersuchung, die sich zunächst auf die gewöhnlichen Reactionen erstrecken kann: Acidität, spec. Gewicht, Albumen, Aceton, Indican. Weiterhin sind erwünscht quantitative Bestimmung des Gehaltes an Kochsalz, Harnstoff, Harnsäure. Ferner gehören hierher Untersuchungen der Ingesta in den verschiedenen Verdauungsstadien durch Magenausspülungen, Stuhluntersuchungen, auch auf etwa nicht verdaute Substanzen. Noch wünschenswerther erscheinen Untersuchungen des Blutes in verschiedenen Stadien des epileptischen Paroxysmus auf seine Reaction, Toxicität und den etwaigen Gehalt an Giftstoffen, soweit dies thunlich ist.

3. Um den Factor der Praedisposition einigermaassen klar zu stellen, sind genaue anamnestische Daten über Belastung, erstes Auftreten eines epileptischen Leidens, jugendliche Erkrankungen, namentlich Verdauungsstörungen und Infectionskrankheiten etc., wünschenswerth.

4. Die Therapie muss in der angedeuteten allgemeinen Richtung zunächst vorgehen. Bei der Darreichung der medicamentösen Präparate muss, abgesehen von sorgfältiger Individualisirung, gesucht werden nach Beziehungen chemischer Natur zwischen den

einzelnen Medicamenten und etwaigen Ausscheidungsproducten des Stoffwechsels.

5. Die pathologisch-anatomische Untersuchung muss festzustellen suchen gröbere Defecte des Gehirns bei den Epileptikern. Sie muss ferner die Aeusserungen des einzelnen Anfalls suchen in acuten und chronischen Veränderungen sämmtlicher Organe, vor Allem aber des Gefässsystems und Centralnervensystems. Bei dem letzteren wird es vielleicht gelingen, die Spuren frischerer Gifteinwirkung auf die Nervenzellen durch Bearbeitung mit der Nissl'schen Methode und durch Vergleiche dieser Ergebnisse mit denen des Thierexperimentes zu finden.

Uehtspringe, im Januar 1898.

Aus der Heilanstalt Reiboldsgrün i. S. (Dr. Driver'sche Heilanstalt für Lungenkranke.)

Ueber Gewichtsverhältnisse bei Heilung der Lungentuberculose.

Von *F. Wolff-Immermann.*

(Schluss.)

Dass klimatische Factoren Einfluss auf das Gewicht des Kranken ausüben, steht seit langer Zeit fest [5]). Im Folgenden sind die Resultate früherer Reiboldsgrüner Untersuchungen [6]) angeführt, bei denen selbstverständlich nur bezüglich einzelner Zahlen sich genau erkennen lässt, wie weit die Gewichtsverhältnisse auf klimatische Factoren zu beziehen sind.

Der grosse Unterschied der betreffenden Zahlen in der Acclimatisationszeit (14 Tage) und nach derselben deuten auf den nicht geringen Einfluss klimatischer Faetoren hin, denn die Behandlung der Patienten bleibt zu allen Zeiten dieselbe. Die Erklärung Meissen's [7]), dass, «falls die Cur überhaupt ansehlägt, naturgemäss überall in den ersten Wochen die grösste Zunahme erreicht wird», ist unzweifelhaft zutreffend, — es handelt sich eben um die Frage, auf welche Weise die Natur dabei verfährt; vielleicht auch um die andere, warum sie es thut.

Für Reiboldsgrün ergibt sich bei einer Berechnung der Zunahmen ohne Rücksicht auf Jahreszeit, Witterung, Alter und Geschlecht, Fiebernde jedoch ausgeschlossen, in der Acclimatisationsperiode eine durchschnittliche Zunahme von 1855 g pro Woche, von 518 g in der 2. Hälfte des ersten Monats, die theilweise noch der Acclimatisationsperiode zuzurechnen ist, und von 360 g für die übrige Zeit.

Wenn Meissen (l. c.) für Hohenhonnef in den betreffenden Perioden 1891 g (statt 1855), 621 g (statt 518 g), 467 g (statt 360 g) gefunden hat, also deutlich höhere Werthe wie die Reiboldsgrüner, so verlieren diese Zahlen leider an Werth bei einer Vergleichung, weil vermuthlich in Hohenhonnef Ueberernährung geübt wird, diese in Reiboldsgrün nicht angewendet wird. Doch sei daran erinnert, dass, wie allgemein bekannt, das Gebirgsklima, speciell das Hochgebirgsklima, einer Fettbildung entgegen wirkt und z. B. in Davos auch bei guten Curen keineswegs durchschnittlich so hohe Zunahmen erreicht werden, wie in den deutschen Heilanstalten.

Immerhin spricht der geringe Unterschied der beiden Zahlenreihen in der Acclimatisationsperiode (1855 : 1891) gegenüber den grossen Differenzen in den späteren Curperioden sehr deutlich für die Richtigkeit wenigstens einer der von mir (l. c.) vertretenen Ansichten, dass die Acclimatisationsperiode um so eingreifender und wirksamer ist, eine je höhere Lage der Curort besitzt [8]).

Von der Höhenlage unabhängig werden sich voraussichtlich Differenzen der durchschnittlichen Zunahmen in trockenen und feuchten Witterungsperioden ergeben; in Reiboldsgrün betrug diese Differenz durchschnittlich 300 g in trockener, zu 5—600 g in feuchter Periode.

---

[5]) Vergl. die Arbeiten Veraguth's.

[6]) F. Wolff: Ueber den Einfluss des Gebirgsklimas. J. F. Bergmann, Wiesbaden 1895.

[7]) Meissen: Gebirgsklima und Tuberculose. Deutsche med. Zeitung No. 72, 1895.

[8]) Reiboldsgrün liegt 700, Hohenhonnef 236 Meter über dem Meeresspiegel.

Ob durch Wirkung des Klimas, durch Freiluft oder auf welche Weise sonst das Gewicht des Kranken gefördert wird, immer kommt es schliesslich selbstverständlich darauf an, wieviel der Kranke von der eingeführten Nahrung auch assimilirt.

Wer betrachtet, welche Mengen Mancher ohne Zwang zu verzehren pflegt, ohne wesentliche Zunahme zu erreichen, wie Andere trotz anscheinend nicht auffälliger Nahrungszufuhr an Gewicht gewinnen, wird auch ohne Stoffwechselversuche wahrnehmen, dass durch Gewohnheit und den Krankheitszustand bedingt, individuelle Unterschiede von grosser Breite in der Assimilirungsfähigkeit bestehen.

So konnte ich finden, dass unter 10 Versuchspersonen (6 Kranken und 4 Gesunden) bei 8 Individuen das bei einer Mahlzeit durch Speise und Trank gewonnene Gewicht nach zwei Stunden ohne inzwischen eingetretene Urin- oder Stuhlentleerung bis auf einen durchschnittlichen Gewichtsverlust von 85 g (zwischen 0,0—180 g) erhalten geblieben war, während 2 andere Betheiligte bei ganz gleichem Verhalten (ein Tuberculöser mit Diabetes, ein anderer ohne Complication) in derselben Zeit bereits 830 resp. 540 g verloren hatten. Aehnliche Zahlen ergaben sich bei denselben Personen bei dreimaliger Wiederholung des Versuchs.

Die Assimilirungsfähigkeit des Kranken zu heben, muss die Pflicht des Arztes in noch höherem Grade sein, wie die Aufnahme genügender Nahrungsmenge zu veranlassen. Letzteres geschieht durch Einübung i. e. Regelmässigkeit der Verpflegung, Ermahnung zu ordentlichem Essen, Abschaffung schlechter Gewohnheiten, wie z. B. allzugrosse Kritik den gereichten Speisen gegenüber etc., ersteres durch Anregung des Stoffwechsels.

Wenn seitens vieler Aerzte neben der Ueberernährung auch die absolute Ruhe für den Lungenkranken empfohlen wird, so muss ähnlich dem oben Gesagten betreffs Ueberernährung und Milchdiät hier davor gewarnt werden, in der Regel dem Kranken lang ausgedehnte Liegecur zu verordnen. Fraglos ist diese für den Fiebernden, für den auch nur zu Fieber neigenden, für jeden im Gewicht herabgekommenen, für manchen zu Blutungen neigenden Patienten eine gar nicht zu entbehrende Methode, muss daher auch bei einer weit grösseren Patientenzahl Verwendung finden, wie die Ueberernährung und Milchcur.

Aber die beschriebene Art von Kranken bildet doch immerhin einen nicht zu grossen Bruchtheil der Anstaltspatienten.

Das Gros derselben, die relativ kräftigen Patienten — etwa in dem Gedanken, durch Ruhe Zunahme zu verschaffen — viele Wochen und Monate hindurch 10—14 Stunden täglich liegen zu lassen, erfüllt ganz und gar nicht den Zweck, den Stoffwechsel bei den Patienten so viel wie möglich anzuregen.

Zwar ist unbedingt zuzugeben, dass die durch das Liegen erleichterte und ausgedehnte Freiluftcur wie nichts anderes den Stoffwechsel anregt. Doch sollte diese Freiluftcur nicht nur im Liegen bestehen, sondern je kräftiger der Patient ist, desto reichlicher auch in Bewegung und Thätigkeit ausgeübt werden.

Die bereits erwähnte Reiboldsgrüner Durchschnittszahl von 360 g Zunahme pro Woche wird nicht nur ohne Ueberernährung, sondern zumeist auch ohne ausgedehnte Liegecur erreicht, es wird auch weiterhin davon die Rede sein, wie durch diese Methode bei genügender Ausdauer oft genug das Normalgewicht des Kranken erreicht und übertroffen wird, so dass unzweifelhaft die gewonnenen Zunahmen bei dieser Methode vollauf genügen. Alles dies — Normalgewicht, die oben bezeichnete Durchschnittszunahme und ein Körpergewicht über das Normalgewicht hinaus — wird zwar bestimmt auch bei Ueberernährung und Ruhe erlangt, in letzterer Beziehung übertroffen werden können. Wird aber das bei solcher Methode erreichte Gewicht etwaigen Anstrengungen Stand halten? Gibt der Verlauf der Gewichtssteigerungen in diesem Falle — das muss wiederum gesagt werden — ein Abbild der Besserung? Letztere Frage kann nach dem Vorangeganenen unbedingt verneint werden, erstere mit Wahrscheinlichkeit.

Denn die Ergebnisse der Milchüberernährung, wie sie die Curven zeigen, müssen hier zur Warnung dienen, auch stehen keineswegs Erfahrungen wie die folgende vereinzelt da:

Herr N., seit Frühjahr 1897 in Görbersdorf, wird daselbst durch Ueberernährung und Liegecur zu einem Gewicht von 70 kg, das er früher nie erreicht, gebracht; er trifft im October 1897 in Alberts

berg ein[9]). Die von Uebernährung freie Verpflegung, die dem Kranken gestattete vermehrte Bewegung lässt unter Abnahme des Gewichts bis zu 67 kg den Kranken schon bald sich weit wohler fühlen, wie bisher. Im Laufe der letzten Monate ist die Erholung so weit vorgeschritten, dass der Patient sich an den in Albertsberg üblichen Arbeiten im Freien betheiligen kann. Hierbei hebt sich nicht nur das Wohlbefinden weiter, sondern auch das Körpergewicht und steigt wiederum auf 68,6 kg.

Solchen eigentlich selbstverständlichen Erfahrungen wird nach meinem Dafürhalten, wie dieser Fall schon zeigt, nicht genügend in der Phthisistherapie Rechnung getragen.

Dass die Verhältnisse Reiboldsgrüns und der meisten Anstalten eine regelmässige körperliche Beschäftigung der Patienten nicht zulassen, ist nach meinem Dafürhalten sehr bedauerlich, die Vorschrift weiter Spaziergänge und Bergbesteigungen als bescheidenen Ersatz dafür — es handelt sich ja nicht um Alpentouren — bewährt sich vorzüglich und führt bei kräftigen Patienten erst recht zur Zunahme.

So nahm ein Kranker des letzten Jahrganges in gutem Ernährungszustande, mit leichter Spitzenaffection, stets ohne Uebernährung behandelt, in den ersten 5 Wochen nach den Acclimatisationswochen bei einer täglichen Liegecur von 5—6 Stunden 2,1 kg zu, wobei dann zuletzt die Zunahme ganz ausblieb, dagegen in den nächsten 5 wöchentlichen Zeitabschnitten des Reiboldsgrüner Aufenthaltes ohne Liegecur 3,4 resp. 3,3 kg.

Zeigt die Waage bei einem schon kräftigen Patienten keine oder nur geringe Zunahme, ist es nicht am Platz, nunmehr eine Uebernährung einleiten zu lassen, sondern regeren Stoffwechsel durch vermehrte Muskelbewegung, Athmung, Herzthätigkeit etc. zu veranlassen, dessen Folge weitere Zunahme sein wird, wenn das Normalgewicht noch nicht erreicht ist.

Die Frage, welches Gewicht normaler Weise einem Menschen zukommt, ist schwierig oder gar nicht zu beantworten. Im Gegensatz zu andern hier discutirten Fragen bedarf es hierbei der Berücksichtigung einer Fülle individueller Eigenschaften (siehe Eingangs dieser Abhandlung), die die Verwendung von Durchschnittsbestimmungen fast unmöglich machen, denn Normalmenschen, bei denen Körpergewicht und Körperlänge in einem ihrem Alter entsprechenden bestimmten Verhältniss stehen, werden sich schon unter gesunden Individuen selten genug finden, geschweige denn unter Kranken, die sich aus den schwächlichsten Individuen der Menschheit rekrutiren.

Das zum Sport gewordene Bestimmen des Gewichtes durch die überall aufgestellten Automatenwaagen gibt wenigstens die Möglichkeit, beim Examen der Kranken in der Mehrzahl der Fälle eine Antwort darüber zu erhalten, welches das höchste Gewicht im bisherigen Leben war. Bei regelmässiger Stellung dieser Frage werden die Resultate trotz ihrer Ungenauigkeit durchaus nicht werthlos sein, da sich bei genügender Uebung unzuverlässige Daten ausschalten lassen und selbstverständlich bei der Unsicherheit der verwendeten Waagen nnd bei der geringen Sorgfalt der Wägungen Differenzen von mehreren Pfunden keine Rolle spielen dürfen.

So ist bei der Aufgabe, dem Kranken, wenn angängig, zu seinem Normalgewicht zu verhelfen, nur mit Vorsicht die Vorfrage zu erledigen, wie hoch das Normalgewicht des Einzelnen sein soll. Oft genug wird man dabei wahrnehmen, dass bei Leichterkrankten das bisher höchste Gewicht des Lebens in der Anstaltsbehandlung ohne Uebernährung erreicht und — Dank einer bisher nicht gekannten bequemen Lebensweise — sogar übertroffen wird.

Bei Schwerkranken mit grossen Lungendefecten, Fiebereigung etc. wird freilich nur ausnahmsweise dies höchste Gewicht aus gesunden Zeiten sich ohne Uebernährung einstellen, bei Leichtkranken ist dies fast als Regel anzusehen, vorausgesetzt, dass die Kranken lange genug in der Cur ausharren.

Dies ist bei den Patienten sowohl der besseren Stände wie bei den arbeitenden Classen zu beobachten. Damit sich zeigt, wie weit weniger die Art der Ernährung, als die geeignete Lebensweise diese Resultate herbeiführt, sind im Folgenden Zahlen der Patienten der Volksheilstätte Albertsberg mit denen der Reiboldsgrüner Heilanstalt zusammengestellt.

Auffällig ist und von nicht geringem Interesse, dass für das weibliche Geschlecht andere Verhältnisse wie für das männliche vorliegen. Eine correcte Statistik hierüber wird durch die Schwierigkeit fast unmöglich gemacht, eine grössere Anzahl gleich gearteter Kranker beiderlei Geschlechts zum Vergleich zusammen zu finden.

Der für den Beobachter nach allgemeinen Eindrücken deutliche Unterschied in den Gewichtsverhältnissen beider Geschlechter wird jedoch durch die folgenden Zahlen bestätigt und illustrirt. Die Zahlen betreffen je 10 Kranke weiblichen und männlichen Geschlechts von ungefähr gleicher Schwere der Erkrankung, die in ganz gleicher Weise ohne Uebernährung bei Freiluftcur mit Liegen, Gehen und Steigen während der Wintermonate 1897/98 behandelt wurden.

Die Zahlen der Albertsberger betreffen Patienten ohne Auswahl nach Schwere der Affection.

Indem vorausgeschickt wird, dass in der folgenden Zusammenstellung das höchste in der Cur erreichte Gewicht auch dann genannt ist, wenn es im Verlauf der Cur zurückging, ferner dass bei Berechnung der Zeit die Zahl der Wochen angegeben ist, in denen zuerst dieses höchste Gewicht erlangt wurde, seien die Durchschnittszahlen der 10 Reiboldsgrüner weiblichen und männlichen Patienten mit denen der Albertsberger Kranken der arbeitenden Classen zusammengestellt:

10 weibliche Kranke hatten 11 Pfund
10 männliche Kranke hatten 6½ Pfund
20 Albertsberger Patienten hatten 10 Pfund
} bei der Aufnahme gegen ihr früheres höchstes Gewicht abgenommen.

10 weibliche Kranke erreichten mit 8 Pfund
10 männliche Kranke erreichten mit 14 Pfund
20 Albertsberg. Kranke erreichten mit 10½ Pfd.
} Zunahme geg. d. Aufnahmegewicht das höchste Gewicht in der Anstalt.

10 weibliche Kranke erreichten das höchste Gewicht in 10 Wochen,
10 männliche Kranke erreichten das höchste Gewicht in 13 Wochen,
20 Albertsberg. Kranke erreichten das höchste Gewicht in 11 Wochen.

Betrachten wir die Gewichtsverhältnisse der männlichen Kranken in beiden Anstalten gegenüber denen der weiblichen Patienten, so fällt zunächst auf, dass sie einen geringeren Gewichtsverlust bei der Aufnahme zeigen wie die Frauen. Dass der Verlust bei den arbeitenden Classen immerhin grösser wie bei den besseren Ständen ist, ist leicht dadurch erklärlich, dass jenen während ihrer Erkrankung eine bessere Pflege zu Theil wurde, auch ist daran zu erinnern, dass es sich bei den Albertsbergern nicht um ausgesuchte Leichtkranke, wie bei den Reiboldsgrünern, handelt.

In deutlicher Weise unterscheiden sich ferner die männlichen Kranken beider Anstalten von den weiblichen dadurch, dass in der Pflege der Anstalt ein höheres Gewicht als das in gesunden Tagen erreicht wurde, bei den weiblichen das Erreichte erheblich gegen das frühere Gewicht zurückblieb. Die Differenz zwischen Albertsberger und Reiboldsgrüner Patienten muss in den bereits angeführten Gründen Erklärung finden.

Endlich wird nach den Tabellen bei den Männern durchschnittlich früher wie bei den Frauen das höchste Gewicht erreicht, das heisst: die Frauen hören früher auf ohne Uebernährung zuzunehmen wie die Männer. Wenn auch hier die Albertsberger Zahlen einen Uebergang zwischen denen der männlichen und weiblichen Patienten Reiboldsgrüns bilden, so werden doch die Differenzen zwischen den beiden letzteren, die in völlig gleicher Pflege stehen und ungefähr als gleich krank anzusehen sind, auch durch die Albertsberger Zahlen bestätigt.

Das anscheinend ungünstige Resultat des Gewichtsgewinnes für das weibliche Geschlecht ist bei näherer Betrachtung weder ungünstig, noch auffällig.

Zunächst ist zu bedenken, dass es sich um Durchschnittszahlen handelt, dass also trotz der geringeren Werthe einzelne Frauen in ihren Zunahmen durchaus denen der Männer gleichkommen oder sie übertreffen. Dann muss man sich daran erinnern, eine wie grosse Zahl der weiblichen Tuberculösen — und nur von diesen ist hier die Rede — in den Entwicklungsjahren und

[9] Diese Krankengeschichte, wie die weiter unten anzuführenden Zahlen aus dem Krankenmaterial der Volksheilstätte Albertsberg wird mit Genehmigung des Anstaltsarztes Dr. Gebser publicirt. Lage und Behandlungsmethode der Anstalt entsprechen durchaus derjenigen Reiboldsgrüns.

auch später chlorotisch waren und wie ein starker Procentsatz dieser Chlorotischen wiederum zeitweise — eben zur Zeit des höchsten Gewichtes — an einer geradezu krankhaften Adipositas litten.

Diese zeitweise im Leben der Patientinnen vorgekommene überreiche Fettbildung erklärt die geschilderten Gewichtsverhältnisse vollkommen: Die weiblichen chlorotischen Patienten verloren, ehe sie deutlich tuberculös erkrankten, bereits an Gewicht und der Gewichtsverlust wird nur in der Gebirgscur soweit ersetzt, als es sich nicht um Fettverlust handelte, denn weil, wie bekannt, das Gebirgsklima eine Fettbildung eher hindert als fördert, muss auch hier wieder hervorgehoben werden, dass die in Rede stehenden, den Reiboldsgrüner Beobachtungen entstammenden Erfahrungen nicht überall Geltung zu besitzen brauchen.

Dass die durchschnittlich geringere Zunahme weiblicher Patienten im Gebirge in der That auf Rechnung chlorotischer Adipositas zu setzen ist, ergibt sich daraus, dass trotz einer guten Zunahme in der Anstalt 14 ausgesprochene und als solche ausgesuchte Chlorotische doch durchschnittlich um ca. 7 1/2 Pfund unter ihrem früheren Höchstgewicht blieben, während im Durchschnitt von 10 beliebigen, nicht ausgewählten Patientinnen laut der früheren Zusammenstellung dieses Manco nur 3 Pfd. beträgt.

Kann von jenen 14 Kranken gesagt werden, dass sie unbedingt leicht erkrankt waren, einen guten Erfolg ihrer Cur hatten, wie gesagt auch erheblich an Gewicht zunahmen, so ergibt sich hieraus mit einer Deutlichkeit, wie bei keiner anderen Zusammenstellung, dass nicht die Zahl der gewonnenen Pfunde für die Besserung maassgebend ist.

Besonders deutlich tritt die Wahrheit dieser Erfahrung auch bei denjenigen weiblichen Kranken hervor, die, obwohl tuberculös erkrankt, mit noch vorhandener chlorotischer Fettbildung zur Aufnahme gelangen. Fast ausnahmslos ist der Verlauf — möglicher Weise wiederum nur im Gebirgsklima — ein solcher, dass in den ersten Wochen eine geringe Zunahme des Körpergewichts sich constatiren lässt, — zuweilen bleibt auch diese aus —, dass dann aber eine allmähliche Abnahme beginnt, die mit unverkennbarer Besserung des Allgemeinbefindens und des Lungenbefundes einher geht. Abnahme des Katarrhes und tiefere Athmung, dazu ausgesprochene Euphorie der Kranken sind hierfür die Anzeichen, schwer aber lässt sich beschreiben, wie in der Zeit der Abnahme bei den betreffenden Kranken Haltung und Aussehen der Patientinnen sich vollständig verändern: Das früher schlaffe Gesicht, die gewissermaassen verwischten Züge erhalten einen vollkommen neuen Ausdruck, die bleiche Farbe verwandelt sich in eine lebhafte, die früher matten Augen werden glänzend — kurz und gut, der Wandel ist ein vollkommener und von den Kranken so lebhaft empfunden, dass sie über die erfolgte Abnahme des Gewichtes geradezu erfreut sind. Leider muss hinzugefügt werden, dass diese Periode einer erfreulichen Abnahme und trefflichen Befindens häufig in eine solche übergeht, die das Bild in ein ungünstiges verwandelt: Die Abnahmen dauern an, das subjective Befinden verschlechtert sich, der Befund der Lungen ebenfalls und, was besonders unerfreulich ist, die Patientinnen mit der beschriebenen Form der Chlorose haben vom Eisengebrauch gar keinen oder nur vorübergehenden Nutzen, nicht den oben beschriebenen sehr bedeutenden anderer Chloroseformen.

Die Prognose ist in solchen Fällen trotz des ersten guten Erfolges meistens eine infauste und es bleibt nur der Versuch eines Orts- resp. Höhenwechsels als ultima ratio übrig; diesen rechtzeitig einzuleiten, ist eine schwierige Aufgabe des Arztes.

Diese für mich feststehenden Erfahrungen lassen sich durch Zahlen nicht erhärten; nur ein Beispiel des häufig in ähnlicher Weise sich wiederholenden Krankheitsverlaufs, wie er sich in Gewichts-Zu- und Abnahme ausspricht, mag hier angeführt sein:

Frl. X., 39 Jahre alt, hat bereits vor ca. 17 Jahren Krankheitserscheinungen gezeigt, ohne jemals ernstlich erkrankt zu sein. Seit 1/2 Jahre lenken häufige Haemoptysen die Aufmerksamkeit auf ihren Zustand. Die Patientin, obwohl mit 67,9 kg bei einer Grösse von 1,74 m in ihrem höchsten Gewicht, ist nach Lungenbefund, Fieber, hochgradiger Dyspnoë schwer krank; sie überwindet das Fieber mit 1 kg Gewichtsverlust vollkommen in 8 Tagen und erholt sich in auffälliger Weise. Das Gewicht nimmt bei gleichzeitigem Wohlbefinden allmählich in 8 Wochen ein reichliches Kilo ab; als sich dann eine bis dahin ausgebliebene Migräne und Menstruationsbeschwerden wieder einstellen, wird Eisen gegeben ohne wesentlichen Erfolg und von etwa der 10. Behandlungswoche ab sinkt das Gewicht fast stetig, im Ganzen um 2 1/2 kg. In den letzten 4 Wochen wird der Zustand zu einem ähnlich schlechten, wie zu Beginn der Cur, — nur das Fieber fehlt.

Mit der Abnahme bei chlorotischer Adipositas ist die einzige Abnahme des Körpergewichts genannt, der im Verlauf der Phthisisheilung geradezu eine günstige Bedeutung zukommen kann, denn ein Gewichtsverlust wie er bei Abnahme von Ascites, Oedemen und bei ähnlichen pathologischen Zuständen als ein günstiges Symptom erscheint, wird bei Fällen heilbarer Phthisis, von der hier die Rede ist, kaum vorkommen.

Gewichtsabnahme aus mehreren anderen Gründen haben, wenn ihnen auch eine günstige Bedeutung fehlt, immerhin nicht gleich schlimme Ursache. So ist, weil ja die oben geschilderte Gewichtszunahme des normal genesenden Phthisikers nicht ewig andauern kann, eine Abnahme nach längerer Curdauer ohne Bedeutung, ja geradezu Regel.

Selbstverständlich kann hier ein bestimmter Zeitpunkt des Beginns solcher normalen Abnahmen nicht genannt werden, vielmehr treten diese in weiten Grenzen früher oder später je nach den Verhältnissen ein, ohne dass dabei eine Gefahr zu erkennen ist, nicht nur bei jenen Kranken, die über ihr früheres Höchstgewicht hinaus zugenommen hatten, sondern auch bei solchen, die unter dem Höchstgewicht geblieben sind.

Nur ganz allgemein lässt sich sagen, dass nach raschen, starken Zunahmen über das frühere Gewicht hinaus die normale Abnahme anscheinend früher erfolgt, ferner, dass vor dem 4. oder 5. Aufenthaltsmonate in der Anstalt, diese Abnahme wohl kaum jemals vorkommt, selten aber bei zunächst stark zunehmenden Kranken nach dem 7.—8. Monat ausbleibt, wie denn nach langen Aufenthalten von 9—12 Monaten das höchste in der Anstalt erreichte Gewicht so gut wie niemals aus der Anstalt mitgenommen wird. Als Paradigma diene folgendes Beispiel eines Patienten mit annähernd normalem Gewicht:

X. nimmt in den ersten 3 Monaten 3 k 300 g, in dem zweiten Abschnitt von 3 Monaten 1 k zu, in den nächsten 4 Monaten jedoch unter Schwankungen 2 1/2 k ab, so dass das Schlussgewicht nur 2 k mehr wie beim Beginn der Cur beträgt. Die regelmässigen Untersuchungen liessen in diesem Fall keinen Zweifel, dass die Besserung der Lungenerkrankung ganz besonders auch in den letzten Monaten durchaus nach Wunsch war.

Wie weit bei diesen normalen Abnahmen nach längerer Cur klimatische Einflüsse zu berücksichtigen sind, muss wiederum dahingestellt bleiben.

Die eigenthümliche Erscheinung, dass nicht ganz wenige von den entlassenen Patienten und zwar sowohl solche, die bereits in der Anstalt hohe Gewichtszunahmen erzielt hatten, wie andere, die unbedingt ihr höchstes Gewicht nicht erreicht hatten oder auch in der Anstalt wieder verloren hatten, später in der Heimath ein ausserordentliches Gewicht erlangen, ist mehrfach in Reiboldsgrüner Jahresberichten [1]) beschrieben worden. Wenn auch nicht Alle jenem ehemaligen Patienten nacheifern, der, bei stattlicher Grösse, in Reiboldsgrün seiner Zeit mit 160 Pfd. aufgenommen, bereits in der Anstalt mehr als 200 Pfd. erlangt hatte, daheim es aber bis zu reichlich 260 Pfd. brachte, so konnte doch der Jahresbericht von 1897 mittheilen, dass von 22 in gutem Zustande die Anstalt wieder aufsuchenden früheren Kranken sieben (zumeist Damen) mit 20—30 Pfd. Zunahme seit der Entlassung geradezu unter ihrer Körperfülle zu leiden hatten.

Müssen solche Zunahmen als unerfreulich betrachtet werden, im Gegensatz dazu eine stetige Zunahme (vergl. Curve I) mässigen Grades als ein gutes Zeugniss für die Genesung, so fehlt es doch nicht an Anlässen, die mehr oder weniger selbstverständlich zu vorübergehenden und deswegen unwesentlichen Abnahmen führen. Sie müssen erwähnt werden, da sie bei correcten Gewichtsbestimmungen nicht unbeachtet bleiben dürfen.

Des Gewichtsverlustes durch Urin- und Kothabgabe und der Höhe dieses Verlustes wurde bereits Erwähnung gethan, auch des Einflusses psychischer Erregungen unbedeutender Art auf die Gewichtsabnahme wurde schon gedacht; erwähnenswerth bleibt schliesslich, dass, entsprechend der Anregung dieser wie aller

[1]) Durch die Verwaltung der Heilanstalt zu erhalten.

hydropathischen Maassnahmen ein warmes Bad im Laufe des Tages, an dem es genommen, eine günstige Wirkung auf das Gewicht ausübt, derart, dass ich bei Patienten mit stabilem Gewicht an Badetagen vorübergehend ein höheres Gewicht wie an andern Tagen nachweisen konnte, dass aber zunächst ein Gewichtsverlust von 1—300 g unmittelbar nach dem Bade sich constatiren lässt. Weitere Gewichtsverluste, wie die angeführten, die nicht auf pathologische Zustände, d. h. auf Unregelmässigkeiten der normalen Reconvalescenz der Phthisis zurückzuführen sind, werden kaum sich aufzählen lassen.

Die Beobachtung des Einflusses der letzteren auf das Gewicht aber gehört zu den Dingen, die der Waage besonderen diagnostischen Werth verleihen.

Mit positiver Sicherheit vermag man bei genauer Kenntniss und Beachtung alles dessen, was bisher gesagt wurde, durch die Waage zu erkennen, ob einerseits einer Klage und Beschwerde von Patienten Werth beizumessen ist, ob andererseits der Patient absichtlich oder unabsichtlich eine Beschwerde dem Arzt verschweigt.

Ohne Weiteres lässt sich bei andauernden Zunahmen ausschliessen, dass den Klagen des Kranken, die das tägliche Brod für den Arzt bilden, sei es über Schmerzen in irgend welchen Körperregionen, sei es über Mangel an Appetit, sei es über vermehrten Husten und Auswurf oder über Schlaflosigkeit, eine Bedeutung zukommt, während eine gleichzeitige Abnahme, oft schon ein Stillstand den Arzt veranlassen muss, die Klagen zu berücksichtigen, die Ursache der Beschwerden aufzusuchen, und wenn möglich zu beseitigen. Abnahme und unmotivirter Stillstand des Gewichts bei mehreren Wägungen hintereinander aber muss den Arzt veranlassen, auch ohne Klagen des Patienten zu untersuchen, was der Grund des anormalen Verhaltens ist.

Im ersteren Falle wird ein Arzt, der nicht der Polypragmasie huldigt, so gut wie niemals eine Verordnung für nöthig halten und sich unter Hinweis auf die befriedigende Besserung des Allgemeinbefindens, wie es die Waage zeigt, auf Zuspruch und Beruhigung beschränken, es sei denn, dass er mit Verordnung einer Kreuzbinde oder einer Einreibung etwaige Schmerzen mindert, oder den Husten zur Unzeit, z. B. Nachts, durch ein leichtes Mittel (Codeïnlösung) zu bannen sucht u. dgl. mehr.

In dem Falle aber, wo die Waage ohne oder bei gleichzeitigen Klagen eine Abnahme zeigt, ist es Pflicht des Arztes, so lange zu forschen und zu untersuchen, bis er einen Grund hiefür gefunden hat. Ist seine Untersuchung fruchtlos, mag er schon nach 2—3 Tagen wieder eine Wägung vornehmen und wird dann nicht selten finden, dass ein Zufall — Defäcation vor der Wägung, andere Kleidung u. s. f. — an der Abnahme Schuld war.

Weit häufiger wird der Arzt aber Gründe für die Abnahme finden, wenn er sich nur genügend Mühe gibt, ihnen nachzugehen. Psychische Vorgänge, z. B. Heimweh, Verliebtheit, Hypochondrie, Aerger, dann ungewohnte Anstrengungen, heimliche Vergnügungen, schlechter Appetit, vielleicht auch absichtliche Vermeidung kräftiger Ernährung, weiter Diarrhoe, bei der ein einziger Stuhlgang das Gewicht schon um mehr als ein Pfund, ein Tag mit Diarrhöen aber um mehrere Kilo verringern kann, ferner Nachtschweisse oder schlechter Schlaf, Schmerzen irgend welcher Art, sodann eine vielleicht bis dahin nicht erkennbare Anaemie, leichte Haemoptysen mit der dabei üblichen psychischen Depression — an Alles dies und manches mehr ist bei einer Abnahme, so lange correcte Wägungen regelmässig vorgenommen werden, zu denken, und Alles dies ist therapeutisch zu berücksichtigen. Vor Allem aber ist bei Abnahme sofort an Fieber zu denken.

Von vielen Phthiseotherapeuten wird das Bedenkliche häufiger Selbstmessungen der Kranken hervorgehoben, es ist auch nach meiner Ansicht das durch viele Wochen und Monate fortgesetzte Bestimmen der Temperaturen durch Mundmessungen, wie es leider vielfach in Anstalten geübt wird, nicht nur zwecklos, sondern schädlich. Wenn nun aber dennoch die Nothwendigkeit besteht, über etwaige Fiebererscheinungen der Patienten unterrichtet zu bleiben, so wird diesem Bedürfniss durch regelmässige genaue Wägungen vollständig genügend Rechnung getragen.

Wohl vermag jeder Anstaltsarzt eine Reihe von Fällen, in denen Fiebernde an Gewicht zunehmen, anzuführen. Indessen sind dies an sich schon Ausnahmefälle und zwar solche, die fast durchweg Kranke betreffen, bei denen die Zunahme ein allmähliches Zurücktreten des Fiebers bedeutet; denn wenn ich auch ferner unter mehreren Tausend von mir beobachteten Kranken zwei Fälle anführen kann, in denen anaemische Frauen trotz hohen irregulären Fiebers und trotz profuser Nachtschweisse bis kurze Zeit vor dem Exitus stetig an Gewicht zunahmen, so können diese seltenen Ausnahmen doch die Regel nicht umstossen, dass im Allgemeinen geringe Temperaturerhöhungen — so lange eine Ueberernährung nicht stattfindet — grössere Gewichtszunahmen nicht zulassen, höheres Fieber Abnahme herbeiführt, dass dagegen unter der gleichen Bedingung beginnende Zunahme mit grosser Wahrscheinlichkeit das Verschwinden des Fiebers anzeigt.

Zweifellos steht fest, dass höheres Ansteigen der Temperatur des bis dahin wenig fiebernden Kranken sich ebenso durch Gewichtsverluste oder zunächst Stillstand verräth, wie das Einsetzen von Fieber, schon geringen Grades, bei bis dahin Fieberfreien. Diese Regel aber ermöglicht, ohne Temperaturbestimmungen den zu Fieber Neigenden die passenden Vorschriften zu geben, zu denen dann auch die Temperaturbestimmungen durch das Thermometer unter Umständen gehören können.

Eine Reihe von Erfahrungen über Dinge, die das Gewicht des zu heilenden Phthisikers zu beeinflussen vermögen, sind im bisher Gesagten angeführt, oft genug ohne dass eine Erklärung der betreffenden Vorgänge möglich war.

Doch auch ohne diese Erklärung sind diese Erfahrungen mit hohem Nutzen zu verwenden, wo es gilt, den Lungenkranken zu heilen und soweit zu bringen, dass er bei eigenem Bemühen nicht wieder erkrankt. Denn wenn bisher von dem die Rede war, was der Arzt durch die Waage zu erkennen vermag, so erübrigt es noch auszuführen, wie die Wägungsresultate dem Kranken gegenüber verwendet werden sollen.

Die wichtigste Vorschrift hierfür lässt sich in wenig Worten geben: Der Arzt bespreche vollständig ohne Rückhalt die Wägungsresultate mit dem Patienten und ihre Bedeutung. Nur auf diese Weise wird wirklich die Waage zu einem für den Arzt und Kranken nützlichen Instrument. Dass solche Mahnung zur Ehrlichkeit angebracht ist, ist ganz sicher, da manche Aerzte aus falschem Mitleiden, vielleicht in dem Gefühl, den Kranken dadurch förderlich zu sein, ihnen falsche, d. h. günstige Angaben über Gewichtsgewinn zu machen pflegen.

Die jede Regel bestätigenden Ausnahmen sind hier leicht genannt: Dem stetig abnehmenden Lungenkranken, dem Phthisiker im wahrsten Sinne des Wortes, darf, wenn er überhaupt zur Waage zugelassen wird, die Wahrheit nicht gesagt werden, die Humanität zwingt den Arzt in diesem einen Falle zur Lüge.

Dem Anstaltsarzt, wenn er ein rechter Pädagoge ist, werden freilich ausserdem hin und wieder Fälle vorkommen, in denen er bei Bestimmungen des Gewichts dem Kranken die Wahrheit nicht sagt.

Denn es wird zuweilen vorkommen, dass man einen zur gemüthlichen Depression geneigten Patienten durch die Mittheilung einer Gewichtszunahme neuen Muth einflössen muss; da der vorsichtige Arzt aber nur dann von solcher Zunahme sprechen wird, wenn nach reiflicher Ueberlegung und Erfahrung nur besondere Umstände die Zunahme bisher verhinderten, diese aber bald zu erwarten steht, so wird ein solcher Fall eine grosse Seltenheit sein.

Der Pädagoge wird schliesslich hin und wieder bei Lungenkranken die Situation erleben, dass er leichtsinnigen, ungehorsamen Patienten, die nicht folgen wollen, durch eine fingirte Abnahme einen heilsamen Schrecken einjagen muss, — ein bei richtiger, seltener Anwendung sehr probates Erziehungsmittel.

Diese von mir ganz vereinzelt verwendete Methode betraf einmal mit gutem Erfolg einen jungen Mann, ebenso hysterisch wie leichtsinnig, der, wie ich erfahren hatte, durch Steine in der Tasche sich und seine Aerzte beim Wägen täuschen wollte. Als Pendant dieses mehr komischen Falles mag ein anderer, trauriger Art, erwähnt werden, in dem ein Kranker, weil er sich nach Hause sehnte und doch den Muth, diesen Wunsch auszusprechen,

nicht besass, durch unwahre Angaben seine Aerzte Wochen lang über sein Befinden zu täuschen suchte, dann rapid zu Grunde ging, als Hinterlassenschaft ein Taschentuch mit eingenähten Steinen zurücklassend.

Solche Vorkommnisse sind von so enormer Seltenheit, dass sie bei dem Urtheil über Gewichtsbestimmungen Lungenkranker nicht berücksichtigt zu werden brauchen und den Satz über die offene Aussprache zwischen Arzt und Patienten nur bestätigen, denn solche Erlebnisse, wie auch unbeabsichtigte Täuschungen seitens der Kranken werden um so seltener vorkommen, je mehr das Verhältniss zwischen Arzt und Kranken auf beiderseitigem Vertrauen beruht.

Soll die Waage ihre für die Diagnose der fortschreitenden Heilung und für die Erziehung der Kranken wichtige Rolle spielen, so muss dem Kranken bei den regelmässigen Wägungen gesagt werden, ob eine Zunahme, ein Stillstand oder eine Abnahme zu verzeichnen ist. Nicht oft genug wird man dem Kranken einschärfen können, dass eine stetige Gewichtszunahme immer erfreulich, dass sie aber keineswegs unbedingtes Erforderniss bei der Heilung der Phthisis ist, dass die Zahl der gewonnenen Pfunde aber ganz gleichgiltig sei, denn nur so wird man der Sucht nach Zunahme auf Kosten normaler Ernährung entgegen treten können. Im Uebrigen wird nach constatirter Zunahme der Aufenthalt der Patienten im Sprechzimmer nur von kurzer Dauer zu sein brauchen, selbst Klagen irgend welcher Art bedürfen dann, wie oben bereits erwähnt, unter Hinweis auf die Hebung des Allgemeinbefindens als der wichtigsten Erscheinung kaum eingehender Beachtung.

Wie bei mangelhafter Zunahme, Stillstand oder Rückgang des Gewichtes zu verfahren ist, wie das Ergebniss der Waage sich verwerthen lässt, ist bereits erwähnt; der Arzt kann dabei die Hilfe des Patienten nicht entbehren, um die Gründe des anormalen Verhaltens zu erkennen und muss eben sich offen mit dem Patienten aussprechen. Nur dann werden die Gewichtsbestimmungen oft zur Erkenntniss eines Zwischenfalls in der regelmässigen Reconvalescenz führen, nicht selten bereits, wenn dieser Zwischenfall sozusagen erst in der Entwickelung sich befindet und ein rationelles Eingreifen des Arztes wird frühzeitig ermöglicht. Selbstverständlich wird mit fortschreitender Uebung des Arztes der diagnostische Werth der Waage sich vergrössern, ist es uns doch mehrfach gelungen, allein durch die Wägungen zu erkennen, dass eine Taenia oder eine Gonorrhoe oder dergleichen mehr die Reconvalescenz störte.

Das Heranziehen des Kranken zur Beurtheilung des Wägeergebnisses hat aber noch einen weiteren Zweck, nämlich den, den Patienten dazu zu erziehen, dass er auf sich selbst achtet und lernt, was an seinen Empfindungen nebensächlich, was von Wichtigkeit ist. So erweisen sich bei der Erziehung der Kranken, die Vielen nicht ganz mit Unrecht als wesentlichster Theil der Anstaltsbehandlung gilt, die regelmässigen Wägungen als äusserst nützlich und meines Erachtens unentbehrlich.

Der Kranke wird nach der Entlassung durch die Waage ein objectives Urtheil über sein Befinden besitzen, wenn er gelernt hat, Zunahmen wie Abnahmen in ihrer Bedeutung richtig zu schätzen, was aber nur möglich ist, wenn der Arzt immer wieder alle einschlägigen Momente mit dem Patienten besprochen hat.

Aus der grossen Menge von Indicationsstellungen, die sich aus den Wägungen ergibt, seien als besonders wichtig zusammengefasst: Erkennen von Fieber und Verordnung von Bettlage, von zunehmender Chlorose und Einleitung von Eisentherapie, von Störungen seitens des Verdauungscanals und deren Beseitigung durch geeignete Mittel, das Entdecken psychischer Depression und deren Beeinflussung durch Zuspruch und vieles Andere mehr.

Es ist eine Fülle von Wahrnehmungen und Anwendungen, die häufige und correcte Wägungen dem Arzte ermöglichen, beide mögen vielleicht auf andere Weise zu erlangen sein, auf keine andere aber so einfach, leicht und so ganz ohne Behelligung der Patienten wie durch Verwendung der Waage.

Der Bedeutung der Waage als Hilfsmittel bei der Erkenntniss des Heilungsverlaufes der Phthisis lässt sich ohne Rücksicht auf etwa vorhandene klimatische Einflüsse folgendermaassen zusammenfassen: Der nicht fiebernde Reconvalescent der beginnenden Phthisis nimmt regelmässig bei geeigneter Behandlung zu, bis er sein früheres Gewicht erlangt hat, falls dasselbe nicht durch anormale Zustände, namentlich durch Chlorose, im früheren Leben erhöht war.

Dies höchste Gewicht des Lebens wird, bei der Häufigkeit chlorotischer Erscheinungen beim weiblichen Geschlecht in den Entwickelungsjahren, von Kranken männlichen Geschlechts regelmässiger und häufiger erreicht, wie bei denen weiblichen Geschlechts.

Höheres Gewicht wie das bisher höchste des Lebens wird bei genesenden Phthisikern häufig erreicht.

Psychische Anregung, hydropathische Maassnahmen[2]), Muskelthätigkeit kräftiger Patienten vermehren das Gewicht des Patienten auf die Dauer, Milchdiät führt wie eine Anzahl von Medicamenten nur vorübergehend zur Vermehrung des Gewichts.

Fiebererscheinungen schon geringsten Grades, Verdauungsstörungen, psychische Depression und Erregungen, beginnende Chlorose, mangelnder Appetit, Nachtschweisse, führen zu Abnahme an Gewicht. Diese Abnahme ist deswegen bei regelmässigen Gewichtsbestimmungen ein frühzeitiges Zeichen der betreffenden Erscheinungen und besitzt daher hohen diagnostischen Werth. Die Waage kann bei richtiger Verwendung für die Erziehung der Kranken von grosser Wichtigkeit sein.

Die allmähliche stetige Gewichtszunahme der Phthisisreconvalescenten gibt ähnlich einer Fiebercurve bei acuten Infectionskrankheiten ein so exactes Bild der Reconvalescenz und ermöglicht so rasch die Erkenntniss aller Zwischenfälle der Reconvalescenz, dass nur ausnahmsweise und aus zwingenden Gründen die Gewichtscurve durch Ueberernährung und Milchdiät gestört werden darf.

Wenn als Resultat der vorliegenden Studie angesehen werden darf, dass die Waage zu einem Instrument werden kann, dem bei der Phthisisbehandlung durchaus eine ähnlich wichtige Rolle wie der physikalischen und mikroskopischen Untersuchung, sowie der Thermometrie zukommt, so erscheint dies um so wichtiger, als gar nicht genug Hilfsmittel herzugezogen werden können, um den Heilungsverlauf der Phthisis beobachten zu können. Ist doch gerade dem erfahrenen Arzt nur allzubekannt, wie wenig zuverlässig und wie sehr der Besserung bedürftig die Untersuchungsmethoden bei der heilenden Phthisis selbst für den Geübtesten sind. Das Urtheil auf Grund physikalischer Untersuchungen über die Besserung des Lungenzustandes ist so schwierig, wie das über negativen Befund, das Thermometer aber findet nur bei dem noch schwer Erkrankten Verwendung und das Mikroskop hat nur Bedeutung bei positivem Ergebniss der Sputumuntersuchung.

Die vorliegende Abhandlung vermochte nicht jede Kleinigkeit anzuführen, die der Arzt bei Ausübung der Kunst des Wägens der Phthisiker erfahren kann, — sie musste sich damit begnügen, eine Anleitung dazu zu geben.

[2]) Eingehendere Untersuchungen über den Einfluss dieser Therapie auf das Gewicht der Phthisiker liessen sich leider in Reiboldsgrün nicht durchführen.

Feuilleton.

Ueber die Ursachen der vielen Unfälle mit Versicherungspflicht in der Land- und Forstwirthschaft.

Von Dr. *Grassl*, Arzt in Vilshofen.

Der praktische Arzt auf dem Lande, welchem in der Regel die Behandlung und die Begutachtung der Betriebsunfälle der land- und forstwirthschaftlichen Unfallberufsgenossenschaft zufällt, hat naturgemäss nicht den Ueberblick über das Ganze, wie sie der höher stehende juristische oder medicinische Verwaltungsbeamte hat; ihm fehlt das Material, um das Ganze zu beurtheilen und leicht wird er veranlasst, einzelne Vorkommnisse zu generalisiren. Dagegen beschäftigt sich der Landarzt um so intensiver mit den Einzelnfällen; er hat, wenn er überhaupt Lust und Liebe zum vorwürfigen Gegenstand hat, viel mehr Gelegenheit in die Tiefe zu dringen. Wenn ich daher nachstehend meine schlichte Ansicht über die sich stets häufenden Betriebsunfälle der Land- und Forstwirthschaft äussere, so mache ich im Vorhinein nicht Anspruch auf eine umfassende Abhandlung. Angeregt wurde ich zu der Meinungsäusserung durch den Aufsatz des Herrn Bezirksarztes Dr. Vanselow-Freyung in No. 24, Jahrgang 1893 dieser Zeitschrift.

Vor Allem scheint es mir, dass nicht nur in der Land- und Forstwirthschaft, sondern bei allen Berufsgenossenschaften die Zahl der entschädigungspflichtigen Unfälle sich mehrt; dagegen nimmt, wie der k. Staatsminister des Innern in der bayerischen Abgeordnetenkammer ausführte, die Zahl der tödtlichen und der schweren Betriebsunfälle im Allgemeinen ab. Ob dieser letztere Umstand auch bei der Land- und Forstwirthschaft stattfindet, ist nicht klar ausgesprochen worden.

Die Gründe, welche zur Höhe und Vermehrung der Betriebsunfälle führen, sind zahlreiche. Die wichtigsten sind meiner Ansicht nach folgende:

1. Die Gefährlichkeit des land- und forstwirthschaftlichen Betriebes an und für sich. Es darf ruhig und ohne jeden Vorwurf für die Betheiligten gesagt werden, dass bei Schaffung des einschlägigen Gesetzes weder die Regierung und die sie berathenden Aerzte, noch die Volksvertretung auch nur eine ungefähre Vorstellung von der Häufigkeit der bäuerlichen Unfälle hatten. Der weitaus grösste Theil der Unfälle kam nicht zur Cognition der zuständigen Personen und die Zahl der Unfälle ist bedeutend grösser, als rechnerisch angenommen wurde. Der Hauptgrund liegt darin, dass ein grosser Theil der Aerzte jede Auskunft über ihre chirurgische Thätigkeit verweigerte, noch mehr aber darin, dass die ländlichen Unfälle in die Hand der Bader und Pfuscher zur Behandlung übergingen. Demgegenüber kommt jetzt jeder Betriebsunfall zur Anzeige.

2. Die sich stets vermehrende Maschinenbenützung wirkt ungünstig auf die Betriebsunfälle zurück. Dabei geht die Kenntniss der Technik und die Sorgsamkeit der Landbewohner nicht Haud in Hand mit der Vervielfältigung und Verfeinerung der Maschinen. Für den beschäftigten Arzt sind gewisse Maschinenverletzungen geradezu schon typisch geworden. So habe ich in kurzer Zeit 5 Amputationen des Vorfusses vorgenommen, sämmtliche herbeigeführt durch Quetschungen beim Uebersteigen der nicht geschützten Dampfdreschmaschine. Die Naturamputation der Finger durch die Gsottmaschine ist bekannt.

3. Aber nicht nur in geistiger Beziehung in Bezug auf die Benützung der Maschinen unterscheidet sich für ihn ungünstig der Landbewohner vom Städter, auch in körperlicher. Kein Industriezweig hat derartig schlechtes Menschenmaterial als der bäuerliche. Der 80 Jahre alte Vater und der 6 Jahre alte Sohn helfen in gleicher Weise mit; die eben Mutter werdende Gattin und die kaum genesene Schwester werden zu Feldarbeiten herangezogen. Was Wunder, wenn dann Betriebsunfälle vorkommen. Es ist ja gerade selbst unter den Aerzten gang und gebe geworden, minderwerthige Arbeiter als zum landwirthschaftlichen Betriebe noch geeignet zu betrachten. Der ausgemusterte Fabrikarbeiter soll vollwerthiger Bauer sein. — Daher kommt es auch, dass die Invaliditätsanstalten mit vorherrschender Landbevölkerung auf keinen grünen Zweig kommen.

Aber nicht bloss dadurch ist die Landwirthschaft im Nachtheil, dass die Zahl der Betriebsunfälle überhaupt grösser ist, sondern auch dadurch, dass bei gleicher Art der Schädigung bei der Landwirthschaft öfters und mehr Rente zur Auszahlung zu gelangen hat, als bei der Industrie. — Die Gründe hiefür sind theils objectiv, theils subjectiv.

1. Von den ersteren führe ich wieder vor Allem das schlechte Material an Menschen an. Es bedarf für den Arzt keines Nachweises, dass kränkliche, alte Personen Schädigungen schwerer vertragen, als gesunde, jugendkräftige.

2. Ein nicht zu unterschätzender Punkt ist hierin auch die mangelhafte Verpflegung und Behandlung in den ersten 13 Wochen. Während dem Fabrik- und Industriearbeiter seine Krankencasse zu Gebote steht, damit immer ärztliche Hilfe und das zum Leben Nothwendigste gewährt wird, entbehrt der landwirthschaftliche Arbeiter in der Regel dieser beiden. Der bäuerliche Besitzer ist naturgemäss vom Arzte, der immer in einem Centrum wohnt, räumlich weit entfernt; die Herbeirufung des Arztes ist mit vieler Mühe uud vielem Geldaufwand verbunden, und so drückt sich der Bauer, besonders in der jetzigen Zeit, wo immer er nur kann, vor der ärztlichen Hilfe. Oft ruft er Niemanden, oder einen Pfuscher, wenn's gut geht, den Herrn Doctor — Bader.

Kommt er endlich zur ärztlichen Behandlung, so ist seine Phlegmone schon längst so vorgeschritten, dass die Versteifung der Finger unaufhaltsam ist. Auch ungeduldiger, misstrauischer ist der Bauer. Er wechselt gerne zu seinem Nachtheil den Arzt. Ist die verletzte Person gar nicht des Hauses Beherrscher, sondern irgend ein, wenn auch naher Verwandter, so ist die Anspruchnahme des Arztes noch seltener. — Ist es aber ein Dienstbote, so steht ihm dem Gesetze nach freie ärztliche Hilfe zu. Welcher Arzt, der auf dem Lande prakticirt, hat nicht hierin schon die wunderbarsten Dinge erlebt. Abgesehen davon, dass manche Gemeinden die Gewährung ärztlicher Hilfe als Darreichung von Almosen mit allen ihren gesetzlichen Folgen betrachten, verweigert man nicht selten dem erkrankten Dienstboten die ärztliche Hilfe, oder man beschränkt sie so sehr, dass sie nur mehr gering oder gar nicht zur Wirkung kommt. Als ich bei einem Oberschenkelbruch 5 Besuche, in einem anderen Fall bei einem complicirten Unterschenkelbruch 8 Besuche machte, beschwerte sich die zuständige Gemeinde — freilich ohne Erfolg — beim Amtsarzte über mich. In einer 5 Monate dauernden Erkrankung im Wochenbett machte ich 28 Besuche; die Beschwerde ging bis zur Regierung. Viele mir nahestehende Aerzte bestätigen die gleiche Erfahrung.

3. Ein weiterer Umstand in dieser Richtung ist die seltenere Uebernahme der Heilkosten durch die Berufsgenossenschaft. Während andere Berufsgenossenschaften auf ärztliche Befürwortung die Kranken schon frühzeitig in Bäder, mechano-therapeutische Anstalten, grössere Spitäler mit chirurgischer Specialhilfe schicken, gehört eine derartige Maassregel bei der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft zu den Seltenheiten. Wer sich aber von dem Erfolge einer derartigen Maassregel überzeugen will, der lese die Berichte der ausgezeichnet geführten Steinbruchberufsgenossenschaft.

Zu den subjectiven Gründen gehört vor Allem die grosse Begehrlichkeit der Landbevölkerung. Auch Dr. Vanselow, gewiss ein gewiegter Kenner bäuerlicher Verhältnisse, betont diese. Als man die sociale Gesetzgebung in Vorberathung zog, glaubten einige Räthe, dass die Begehrlichkeit der Industriearbeiter eine grosse sei; mit Recht wurde diese Befürchtung zurückgewiesen (cfr. Becker). Die Kunst, Unfallrenten zu bekommen, ist bei der Landbevölkerung mindestens gerade so ausgebildet als bei der Fabrikbevölkerung.

Den thatsächlichen Ausfall an Einnahmen, die vermehrte Geldausgabe sucht er aber auf irgend eine Weise zu paralysiren. Wenn man diese Manipulation auch noch so sehr verurtheilt, man versteht sie wenigstens. Ich hege die sichere Ueberzeugung, mit der Besserstellung des Bauern mindert sich die Zahl der angemeldeten Unfälle. Hat er aber einmal einen Unfall angemeldet, so verfolgt er seine Ansprüche viel hartnäckiger als der auch sonst leichter lebende Industriearbeiter. Dies findet auch wieder darin seinen Grund, dass ein Industriearbeiter mit Rentenbezug viel besser controlirt wird durch den Fabrikherrn und viel weniger in gleicher Stellung Unterkunft findet, als der Landbewohner, um den sich kein Mensch kümmert und der gerade, weil er eine kleine Rente hat, gerne zum Arbeiten herangezogen wird. Dem vermögenden, aber nicht vermöglichen Bauern entgegen zu treten in seinen Ansprüchen ist viel schwerer als dem Industriearbeiter. Und hieran scheitern, wie Dr. Vanselow ebenfalls mit Recht ausführt, manche ärztliche Zeugnisse. Es verdient aber der Gerechtigkeit willen hier in diesem Fachblatte constatirt zu werden, dass es nicht bloss die praktischen Aerzte sind, die die Schwierigkeiten eines derartig ablehnenden Standpunktes zu durchkosten haben, sondern auch die Amtsärzte. Und wer nur einen leichten Einblick in das Getriebe der Behörden gemacht hat, der wird wissen, dass die untersten Behörden der gleichen Versuchung und Schwierigkeit ausgesetzt sind; und wer die Position der Aerzte rügt, muss auch auf die gleiche Erscheinung bei anderen Stellen und Behörden hinweisen. Ich könnte Beispiele liefern, dass nicht nur der praktische Arzt, sondern dass auch Behörden, wenn auch untere, diesem Odium aus dem Wege gingen.

Als Arzt des k. Bezirkskommandos Vilshofen, das 4 Bezirksämter umfasst, hatte ich bei dem Petitionssturm der Feldzugssoldaten um Pension reichlich Gelegenheit, hierin Erfahrung zu machen. Ich kann nicht sagen, dass die Zeugnisse der praktischen Aerzte diesem Ansinnen weniger entgegentreten als dies in den Zeugnissen der Bezirksärzte und deren Vertreter geschieht, wenn sie, wie hier, als behandelnde Aerzte auftreten. Natürlich wird es unter der Masse der praktischen Aerzte immer mehr geben, die der Begierde der Bevölkerung weniger Widerstand leisten; allein nach meiner Ansicht ist dies mehr oder weniger Charaktersache. Und um dies gleich vorneherein wegzunehmen: Das Gros der praktischen Aerzte protestirt mit aller Macht gegen die Uebertragung der Begutachtung der Unfälle auf die Bezirksärzte. Diese Maassregel würde in die vitalen Verhältnisse der praktischen Aerzte auf dem Lande ganz gewaltig einschneiden. Doch übergehe ich diese Punkte in der sichersten Voraussetzung, dass die k. Regierung resp. der Herr Vorsitzende der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft in Niederbayern diesem Lockruf nicht Folge leisten wird. —

Welche von den angeführten Gründen, die zur Erhöhung der Rentenbewerberzahl führen, lassen sich nun eliminiren oder abschwächen? Wer etwas erreichen will, muss immer ein gewisses Odium auf sich nehmen. Verhütungsmaassregeln sind der Bevölkerung immer unangenehm und bei deren Durchführung muss man sich auf Klagen im Vorneherein gefasst machen. Die Klagen sind um so intensiver, je stärker eingewurzelt das zu bekämpfende Uebel ist. Es fragt sich nur für den im praktischen Leben stehenden Arzt, ob es empfehlenswerth ist, im gegenwärtigen auf dem Land hochgehenden politischen Leben neue Maassregeln zu begutachten, durch die neue Angriffe zu erwarten sind. — Die Entscheidung dieser Utilitätsfrage kann mit ruhigem Gewissen höheren Behörden überlassen werden.

Der Erlass prophylaktischer Maassregeln zur Verhütung von Maschinenunfällen ist dringend zu empfehlen. Die Maassregel darf sich aber nicht auf die blosse Empfehlung der Vorschriften beschränken, wie es in einigen Regierungsbezirken der Fall ist, sie muss bindend sein und wie jede Vorschrift mit Strafverfolgung bei Uebertretung verbunden sein. Insbesondere muss die Festsetzung des Mindestalters, welches zum Betriebe von Maschinen herangezogen werden darf, festgelegt werden. 3 Jahre alte Kinder zum Betriebe von Gsottmaschinen heranzuziehen, wie in einem

Falle geschen ist, ist doch ein strafbares Spiel mit dem Leben und der Gesundheit der Kinder.

Das Menschenmaterial kann im Handumdrehen nicht geändert werden. Praktische Vorschläge hiefür stehen mir nicht zu Gebote; theoretische will ich nicht geben.

Dagegen kann der Hebel wirksam eingesetzt werden bei jenen Unfällen, welche durch Nichtbeachtung zum Rentenbezug kommen. — Die ärztliche Hilfe auf dem Lande muss entschieden gehoben werden. Das einzige zur Zeit rationelle Mittel erblicke ich darin, dass die Niederlassung der Aerzte auf dem flachen Lande von der Regierung viel mehr als bis jetzt geschehen, unterstützt wird. Die Subventionen der Landärzte sind entschieden zu gering. Im eigenen Interesse der Regierung und der Berufsgenossenschaft liegt es, diese Pioniere besser zu halten. Es fragt sich, ob es nicht zweckmässig wäre, die auch anderorts eingeführten Cantonalärzte, oder Districtsärzte auch bei uns zur Einführung zu bringen. Freilich ist damit wieder ein Schritt vorwärts zur Verstaatlichung des ärztlichen Standes gemacht. Aber in gewissem Sinne wird und muss diese kommen. Unsere sociale Gesetzgebung ist doch nichts anderes als eine Communisirung des Vermögens und der ärztliche Stand kann sich diesem starken Strom nicht entziehen, da gerade er es ist, auf dessen Functionirung die Gesetze aufgebaut sind; mit dem ärztlichen Stande steht und fällt die ganze sociale Gesetzgebung. In der Rheinpfalz wird von der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft die Heranziehung des Arztes bei Unfällen in viel energischerer Weise gefordert als im diesseitigen Bayern. Mit Recht. Bei Durchsicht der Statuten der privaten Unfallversicherungsgesellschaften, bei denen ich Vertrauensarzt bin, habe ich keine einzige getroffen, die nicht den Arztzwang hat. Die privaten Versicherungsgesellschaften haben diesen Paragraph jedenfalls nach reiflicher Ueberlegung und nach üblen Erfahrungen in ihr Statut aufgenommen. Sämmtliche Berufsgenossenschaften Deutschlands haben den Aerztezwang praktisch, wenn auch nicht theoretisch. Ihre Mitglieder sind während der ersten 13 Wochen Krankencassenmitglieder; nur die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft steht hier allein. Dieses Absehen von jeder Erfahrung wird sich auf die Dauer nicht halten lassen.

Um die Arbeitnehmer des Landes der intensiveren ärztlichen Behandlung theilhaftig werden zu lassen, empfiehlt sich die Bildung grösserer Cassenbezirke. Vor Jahren hat die k. Staatsregierung die Ausdehnung der obligaten Krankenhilfe auf die landwirthschaftlichen Arbeiter in Form der Krankencasse beim bayerischen Landtag zum Vorschlag gebracht. Der am Ende der Tagung eingebrachte Gesetzentwurf wurde abgelehnt, angeblich, weil das Land bereits übervoll von socialer Gesetzgebung ist. Diese Ablehnung kostet nach meiner Ansicht den Berufsgenossenschaften jährlich grosse Summen. Der Gesetzesvorschlag wäre nach meiner Meinung wiederholt einzubringen. Die bisher kleineren Cassen der Dörfer sind absolut nicht leistungsfähig. Das Zusammenfassen mehrerer Gemeinden zu einem districtiven Krankenverband ist eine Vorbedingung guter ärztlicher Hilfe für die unfallverletzten Dienstboten.

Hier einschlägig ist das Verbot des Curpfuscherthums, das Zurückdrängen der oft sehr vorlauten Bader. Ich gehe gar nicht so weit, dies auf gesetzlichem Wege zu empfehlen; die intelligenteren Aerzte müssen von selbst diese Afterärzte unterkriegen. Aber es ist nothwendig, dass, wie oben angeführt, der Staat pecuniär den Aerzten zur Hilfe kommt. Des reinen Idealismus wegen den Kampf mit solchen Elementen aufzunehmen, kann man denn doch den Aerzten nicht zumuthen.

Die grössere Inanspruchnahme specialistischer Behandlung durch die landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaften empfiehlt sich dringend. Ich bin weit entfernt, alle die Proc., welche durch die Behandlung in mechanotherapeutischen Anstalten herabgemindert würden, als dauernd anzunehmen, aber der Einfluss derartiger und ähnlicher Behandlungsmethoden auf die Höhe der Renten ist doch zu eclatant, um einfach ignorirt zu werden. Die freiere Thätigkeit der Vorstände der Berufsgenossenschaften würde sich stark lohnen.

Der Begehrlichkeit der Landbevölkerung ist mit grösserer Energie entgegenzutreten. Ich stimme mit Dr. Vanselow vollständig überein, wenn er ausführt, dass geringe Schäden bei der Ausübung der landwirthschaftlichen Arbeiten nicht hindernd sind. Als Sohn eines Bauers, der bis zur Doctorpromotion während der Ferien streng in der Landwirthschaft mitarbeiten musste, nehme ich eine gewisse Erfahrung hierin für mich in Anspruch. Die kleinen Renten sind nur geeignet, Unzufriedenheit hervorzurufen, ein ewiges Querulantenthum zu erzeugen. Doch hier können nicht die Aerzte Wandel schaffen, sondern einzig und allein die Gesetzgebung und die ausführenden Organe. Wiederholt habe ich Gutachten abgegeben, dass zwar objectiv z. B. eine Verletzung der Fingerkuppen eine kleine Arbeitsbehinderung vorstelle, dass diese kleine Beeinträchtigung aber im praktischen Leben nicht zur Geltung komme. Der Verletzte wies nach, dass er mit seinem verminderten Tastgefühl der Fingerkuppen das Sackbinden nur mit Zuhilfenahme der Zähne vollführen könne und erhielt seine Rente. Und ähnliche Fälle mehr. — Die moralischen Schäden der socialen Gesetzgebung sind grösser, als man gewöhnlich annimmt. Wir Aerzte, die wir in und unter dem Volke leben, können dies vielmehr beurtheilen, als die Centralbehörden.

Aber Dr. Vanselow irrt, wenn er annimmt, dass dies einfach dadurch corrigirt werden kann, dass man dem praktischen Arzt die Begutachtung der Unfallsfälle entzieht. Aber wir Aerzte verlangen einen grösseren Schutz. Bis vor einigen Jahren erhielt ich meine Zeugnisse betr. Betriebsunfälle stets als unvollständig von dem k. Bezirksamte zur Ergänzung regelmässig zurück. Ich habe nämlich seit Jahren die Gewohnheit, die Proc. der Arbeitsbehinderung, die allenfalls vor der Verletzung schon vorhandene Arbeitsbeschränkung in Proc. nicht anzugeben. Ich sicherte mir dadurch grössere Unabhängigkeit von dem Verletzten und der Gemeindebehörde. Erst als ich die Gründe meines Thun und Lassens angab, wurde meine Handlungsweise als correct anerkannt. Die Proc.-Angabe der Arbeitsbeschränkung soll im ersten Zeugniss, das dem Verletzten oder der Gemeindebehörde ausgehändigt wird, überhaupt nie geschehen. Dies soll erst im Unfallsgutachten selbst stattfinden. Dem Verletzten soll dann nie mittheilt werden, dass es gerade sein behandelnder Arzt es war, der den Unfall ablehnte. Bei Richtern wird ja auch nie gesagt, welcher von den Richtern den Angeklagten zur Verurtheilung brachte; und das Gutachten der Aerzte in Unfallssachen ist ein Richterspruch in der freiwilligen Gerichtsbarkeit. Dem klugen behandelnden Arzt wird dann immer Gelegenheit geboten, das Odium auf eine Collectivgenossenschaft abzuwälzen und mit Recht: Die Entscheidung liegt nicht bei uns Aerzten, sondern in der Vorstandschaft. — Ein weiterer Punkt, der unbedingt berührt werden muss, ist die oft verspätete Aufnahme des Unfallprotokolls. Je rascher nach dem Unfall die Festsetzung der Thatverhältnisse geschieht, um so mehr entspricht sie der Wirklichkeit. Unmittelbar oder wenigstens bald nach dem Unfalle hat der Verletzte noch nicht Gelegenheit, sich nicht selten zweifelhafte Zeugen zu werben, oder hat nicht Gelegenheit, die oft im reinen Hauswirthschaftsbetrieb erfolgten Unfälle auf die Landwirthschaft überzuwälzen und Aehnliches. — Mit gleichem Rechte, mit welchem Dr. Vanselow die Entlastung der praktischen Aerzte vom Unfallszeugniss fordert, könnte man die Entlastung der gemeindlichen Behörde von der ganzen Unfallsanzeige oder wenigstens vom Unfallsprotokoll begutachten. Die Landbürgermeister sind dem Odium gewiss gerade so ausgesetzt als die Aerzte und sie haben in Folge ihrer Zugehörigkeit zu dem Stande des Verletzten und in Folge ihrer Minderbildung sicher nicht die Befähigung als wie die Aerzte, ein genaues Bild zu geben. Bedenkt man ferner die entschieden zu grosse Weitschweifigkeit, dass das Bezirksamt noch einmal die Mittelperson zwischen Gemeindebehörde und Berufsgenossenschaft abgeben muss, so begreift man die oft starke Verzögerung. Man wird aber mir jetzt gewiss nicht Unrecht geben, wenn ich die Aufstellung unterster Verwaltungsbehörden, eigens zu dem Zwecke der Versicherung, als praktisch durchführbar und nützlich empfehle. — Districtive staatliche Versicherungsinspectoren mit gewissen mittleren Vorkenntnissen, denen die Ausführung aller staatlichen, auf socialem Gebiete sich bewegenden Versicherungen übertragen sind, würde die viel belasteten Gemeindebehörden und den «Unfallsassessor» am k. Bezirksamt stark entlasten, das Geschäftsgebahren vereinfachen und beschleunigen, würden eine Controle für unberechtigten Rentenbezug sein, eine Controle ferner für die richtige Beitragleistung. Indem man ihre Bezahlung den gesammten dabei interessirten Berufsgenossenschaften und Versicherungsanstalten überträgt, würde man die Beschaffung dieser Sparte auch im Rahmen des jetzigen Modus der getrennten Versicherung nach der Beschäftigungsart des Versicherten und der Krankheit desselben ermöglichen. — Die Reisediäten der Vertrauensmänner, Beauftragten und wie sie alle heissen, würden sich bedeutend verringern durch die Kleinheit des dem gemeinsamen Inspector zugewiesenen Bezirkes. Auch hier kann man meiner Ansicht nach von der Praxis lernen. Die privaten Versicherungsgesellschaften haben hauptsächlich desswegen hohe Verwaltungsspesen, weil sie der Natur der Sache nach getrennte Unteragenturen haben. Die staatlichen Versicherungsgesellschaften für Realien prosperiren, obwohl ihnen gesetzmässig die Auswahl der Versicherungsobjecte genommen ist, aber desswegen, weil sie gemeinsame, locale Versicherungsämter, oder wie man sie heissen mag, haben. Und was bei der Versicherung von Realien als grosser Vortheil sich erwiesen hat, wird sich auch bei der Versicherung der Person bewähren. Auch eine Vereinigung beider Versicherungsarten wäre möglich.

Nicht von der Durchführung einzelner, oft unbedeutender Maassregeln verspreche ich mir eine Besserung des gegenwärtigen Zustandes, sondern von durchgreifenden Maassregeln. Speciell die Aerztefrage bedeutet einen der kleinsten Punkte. Wenn Dr. Vanselow auf die Regierungsbezirke sieht, wo der Amtsarzt entgegen dem seinerzeitigen Versprechen ex consuetudine Vertrauensarzt der landwirthschaftlichen Berufsgenossenschaft ist, so findet er, dass dort die Zahl der Rentenempfänger nicht kleiner ist als in Niederbayern, wo der behandelnde Arzt zugleich der begutachtende Arzt ist. Die landwirthschaftliche Berufsgenossenschaft hat dadurch, dass sie auch die Betriebsunternehmer in den Kreis ihrer Versicherung aufnahm, einen Schritt weiter im Staatssocialismus gemacht. Ihr wird es auch zufallen, Mittel und Wege zu finden, diesen idealen Schritt praktisch und allgemein nützlich zur Durchführung zu bringen.

Referate und Bücheranzeigen.

E. Ziegler: Lehrbuch der allgemeinen und speciellen pathologischen Anatomie. Für Aerzte und Studirende. 2 Bände. Neunte neu bearbeitete Auflage. I. Band: **Allgemeine Pathologie mit 544 theils schwarzen, theils farbigen Abbildungen und einer Tafel in Chromolithographie.** Jena, Verlag von Gustav Fischer 1898. Preis 14 Mark.

In der 9. Auflage des bekannten vortrefflichen Werkes haben die in den letzten Jahren auf dem Gebiete der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie gemachten Fortschritte weitgehende Berücksichtigung gefunden, so dass man fast in allen Capiteln die verbessernde und ergänzende Hand des umsichtigen Autors wahrnimmt. Vollständig neu bearbeitet sind die Capitel über Degenerationen und die Geschwülste. Es ist besonders dankenswerth, dass Verfasser in die verschiedenen Formen von Colloidbildung, amyloider und hyaliner Degeneration Ordnung und Uebersicht gebracht hat. Hinsichtlich der Aetiologie der Geschwülste verhält sich Z. gegenüber der Infectionstheorie, für welche in der That keinerlei Beweise erbracht sind und gegen welche mancherlei biologische Gründe sprechen, durchaus ablehnend und hebt er bei der Definition der Geschwülste deren nichtinfectiösen Ursprung als charakteristische Eigenschaft besonders hervor. Ebensowenig vermochte sich Z. der von Ribbert in neuerer Zeit aufgestellten Theorie über die Aetiologie der Geschwülste anzuschliessen, nach welcher dieselben einer mechanischen Loslösung von Körperzellen aus dem physiologischen Verband ihre Entstehung verdanken sollen.

Die Zahl der Abbildungen wurde in der neuen Auflage fast um 100 vermehrt. Auch die neuen Abbildungen sind ungemein instructiv und von mustergiltiger Ausführung; nur die Figuren 275 und 284 erinnern in ihren grellen Farbentönen zu sehr an manche Erzeugnisse der modernen Malerei und würde Referent auch für diese Figuren einen etwas gebrochenen Farbenton vorziehen.

Hauser.

C. v. Kahlden: Technik der histologischen Untersuchung pathologisch-anatomischer Präparate. Für Studirende und Aerzte. Fünfte vermehrte und verbesserte Auflage. Jena, Verlag von Gustav Fischer 1898. (Ergänzungsheft zu Ziegler's Lehrbuch der pathologischen Anatomie.) Preis 2 Mk. 80 Pfg., geb. 3.50.

Auch die histologische Technik v. Kahlden's hat in der neuen Auflage vielfache Erweiterungen und Zusätze erfahren; einzelne Capitel, wie diejenigen über Formalinhärtung, Behandlung der Neuroglia und der Veränderungen des Centralnervensystems erscheinen völlig umgearbeitet. Aus diesen Gründen musste auch die Seitenzahl der neuen Auflage nicht unerheblich vermehrt werden.

Das auch als selbstständige Schrift erschienene Werkchen, welches sich durch seine grosse Uebersichtlichkeit, klare und präcise Darstellung der modernen Technik auszeichnet und sich daher längst mit Recht allgemeiner Beliebtheit erfreut, hat auch im Auslande die verdiente Anerkennung gefunden, indem von der vorhergehenden Auflage eine Uebersetzung in's Französische vorliegt.

Hauser.

Handbuch der Laryngologie und Rhinologie. Heraus gegeben von Dr. **Paul Heymann.** Wien, Alfred Hölder. Preis der Lieferung 3 Mark.

Bis zur 22. Lieferung gediehen, bietet das Werk folgende neue Beiträge:

«Die gutartigen Neubildungen des Kehlkopfes» von Jurasz. Es stellt sich die Arbeit mehr als docirend, wie als registrirend dar. Hervorzuheben ist die Zusammenstellung der mit besonderen Hilfsmitteln wirkenden Operationsmethoden.

«Die Erkrankungen der Nasenscheidewand» von Lange. Es sind dies die Difformitäten, die perforirenden Geschwüre, das Rhinhaematom und die Geschwülste. Was speciell die Difformitäten anbelangt, so hat der Referent seit Abschluss von Lange's Arbeit eine anatomische Studie über die Aetiologie derselben veröffentlicht. Um einen therapeutischen Punkt zu berühren, so kann durch orthopädische Bemühungen mittels Ziehens der Nase oder der öfters angepriesenen Pelotten gegen die viel tiefer in der Nase und selbst im ganzen Schädelbau gegründete Schiefheit der äusseren Nase gar nichts ausgerichtet werden.

«Verletzungen der Nase, Fracturen und Dislocationen» von v. Bergmann. Diese Schilderung ist sehr lehrreich, wie auch durch viele kurze Krankengeschichten sehr angenehm gestaltet. Betreffs der Fracturen und Dislocationen gewinnt der Rhinologe den Eindruck, dass die ausgiebigere Zuhilfenahme seiner specialistischen Technik den Gegenstand, soweit er das Naseninnere betrifft, noch sehr fördern könnte.

«Fremdkörper, Nasensteine und Parasiten in der Nase und ihren Nebenhöhlen» von Seifert. Es sind vorderhand nur die Fremdkörper und Concremente in der eigentlichen Nasenhöhle besprochen. Mit Ueberraschung liest man die reichhaltige Liste der verschiedenen Fremdkörper; von jenen, welche kein rhinotherapeutisches, immerhin aber ein gerichtlich-medicinisches Interesse bieten, wie diejenigen bei Verschüttungen etc., ist herkömmlicherweise abgesehen worden. Bei den Rhinolithen ist eine Zusammenstellung der chemischen Analysen beigebracht.

«Neubildungen des Rachens» von Mikulicz. Die etwa 100 Seiten umfassende Arbeit bringt mehrere vortreffliche Ansichten und umschliesst auch die Divertikel und Aneurysmen, die gesammten echten Geschwülste des weichen Gaumens einschliesslich der Mandeln und die gutartigen des Zungengrundes. Die Besprechung der Therapie lässt den Methoden der Halsärzte jede wünschenswerthe Anerkennung widerfahren.

«Verengerungen und Verwachsungen des Rachens und Nasenrachenraumes», einschliesslich des Isthmus faucium, von Heymann. Nachdem die physiologischen Stenosen des Nasenrachenraumes Erwähnung gefunden haben, erlaubt sich Referent zu bemerken, dass es deren auch einseitige gibt, z. B. bei Hochragen der einen Gaumenseite, ferner dass, ebenfalls physiologisch oder durch Geschwulstdruck, eine Verengerung des Sinus pyriformis auftreten und die Untersuchung des tiefen Rachentheiles mit dem Spiegel behindern kann.

Eine allgemeine Einleitung zu mehreren folgenden Capiteln ist Kayser's Beitrag, «Die Krankheiten des lymphatischen Rachenringes», in seiner Hauptsache eine anatomische Skizze.

Gottstein, der inzwischen verstorben ist, und Kayser schildern «die Krankheiten der Rachentonsille», nämlich die acute, katarrhalische Entzündung und die chronische, entweder hypertrophische (= adenoide Wucherungen) oder atrophische (= Bursitis). Den reichlich 400 Veröffentlichungen über die adenoiden Wucherungen ist es zu danken, dass dieselben, wenn auch vielfach unter dem falschen Namen «Polypen», in der Kinderpraxis mehr und mehr beachtet werden; viel weniger verbreitet ist dagegen die Kenntniss von dem hartnäckigen Bestehen vieler Entzündungen des sichtbaren Rachentheiles in Folge der Nichtausheilung von Entzündungen im Nasenrachenraume. — Die beigegebenen Abbildungen könnten wohl den befremdenden Eindruck der unnatürlichen Vergrösserung des Nasenrachenraumes vermeiden, wenn sie in der oberen und seitlichen Peripherie eingeschränkt und am Uebergange vom Rachendache zu den Seitenwänden mit einem leeren Zwickel versehen würden. (Es sei bemerkt, dass des Referenten Beanstandung ganz allgemein auf die Nasenrachenbilder sich beziehen soll.)

«Die Krankheiten der Gaumenmandeln» von Bloch umfassen die Angina tonsillaris, die Mandelhypertrophie, die Mycosis leptothricia, die Mandelsteine und die Parasiten, unter genauester Anlehnung an die Literatur.

«Der peritonsilläre und retropharyngeale Abscess» von Strübing.

«Die Krankheiten der Zungentonsille nebst Bemerkungen über die Krankheiten des Zungengrundes überhaupt» von Michael. In dieser seiner letzten, sehr schätzenswerthen Arbeit hat der Verfasser über dieses selbst von manchen specialistischen Augen wenig beachtete Drüsenconglomerat eine gar nicht unbedeutende Pathologie zusammengestellt. Man erfährt von acuten und chronischen Entzündungen, Tuberculose, Lupus, Syphilis, Lepra, gut- und bösartigen Neubildungen, Fremdkörpern. Beachtenswerth ist

besonders die Hypertrophie in ihren möglichen Beziehungen zum Bolus hystericus sowie zu Fremdkörpergefühlen, ferner die Erweiterung von Blutgefässen am Zungengrunde.

Von den «Rachenerkrankungen bei acuten Infectionskrankheiten» sind diejenigen des Kindesalters (bei Scharlach, Masern, Windpocken, Rötheln) aus Catti's, von den mehr dem späteren Alter eigenthümlichen jene bei Abdominaltyphus aus Landgraf's Feder hervorgegangen. Bergeat.

Salzer: Ueber den künstlichen Hornhautersatz. Wiesbaden 1898. J. F. Bergmann.

In dieser als Habilitationsschrift erschienenen schönen Arbeit weist Verfasser zunächst nach, dass wohl eine partielle Keratoplastik, weil die Lücke von regenerirtem Hornhautgewebe ausgefüllt werden kann, nicht aber die totale, bei welcher das Ersatzgewebe gleich dem umgebenden nur Bindegewebe sein kann, mit Erfolg verwendet werden kann. Das transplantirte Stück wird ja immer, wenn es sich nicht nekrotisch abstösst, resorbirt und durch ein der Umgebung ähnliches Gewebe ersetzt.

Die einzige Möglichkeit des Hornhautersatzes bei totalem Leukom sei daher ein künstlicher, jedoch nur bei ganz entzündungsfreien Augen und unter sonstigen günstigen Bedingungen anwendbar.

Nachdem dann die früheren Versuche, ausgehend von den Nussbaum'schen, und das Material, aus dem die künstliche Hornhaut bestehen muss, besprochen worden, stellt Verfasser dar, wie er zu dem Versuche hingeleitet wurde, einen gänzlich unlöslichen Fremdkörper (Bergkrystall) zunächst so an der Hinterfläche des Leukoms anheilen zu lassen, dass er an vielen Punkten zugleich im Gewebe befestigt sein muss, um keine Lageveränderung zu erleiden. Der Versuch gelang, doch ergab sich, dass die nachträgliche Trepanationsöffnung wieder zuwächst. S. kam daher wieder auf die Nussbaum'sche Hemdknöpfchenform — mit seinen Häckchen — zurück, wobei vor Einführung der Prothese die Trepanation des Leukoms vorgenommen wird und stellte dabei fest, dass bei einer an vielen Punkten befestigten Cornea artificialis Fistelbildung überhaupt nicht zu befürchten ist, auch wenn ein oder das andere Häckchen die Hornhaut bezw. das Leukom perforirt. Ebensowenig wie Fistelbildung ist auch Usur der Trepanationsränder eingetreten, wie das bei den früheren Prothesen der Fall war.

Nachdem des Verfassers mit unermüdlicher Energie und grossem Scharfsinn fortgesetzte Versuche weiter ergaben, dass die bisher die Erreichung eines wesentlichen Sehvermögens störende Kapselbildung auf der Hinterfläche der Prothese nicht der entzündungserregenden Wirkung des Fremdkörpers zuzuschreiben ist, sondern vielmehr einem schon vorher bestehenden plastischen Process oder die bei der Operation in den Glaskörperraum hinein stattfindende Blutung zur Ursache hat, ist die Aussicht nicht unbegründet, dass es dem Verfasser unter Zusammenwirken mit vielen Fachgenossen noch gelingen wird, ein praktisches Resultat zu erzielen, ein Resultat, welches die totale Keratoplastik aus physiologischen Gründen niemals erreichen kann.

Die präcise und klare Darstellungsweise des Verfassers, welcher trotz des Enthusiasmus für sein Problem strenge Selbstkritik übt, macht seine schön ausgestattete und durch Zeichnungen illustrirte Arbeit zu einer ebenso anregenden als genussreichen Lectüre. Seggel.

Neueste Journalliteratur.

Archiv für klinische Chirurgie. 56. Band, 4. Heft. Berlin, Hirschwald 1898.

28) N. Huhn-Petersburg: **Ein Apparat zur Streckung und zum Ausgleich des Buckels.**

Der von H. beschriebene Apparat gestattet ein Anlegen des Verbandes in schwebender Stellung und durch Einfügung einer Lorenz'schen Schraube eine genaue Dosirung der anzuwendenden Kraft.

29) Anders-Petersburg: **Statische und pathologische Verhältnisse der redressirten spondylitischen Wirbelsäule.**

Verfasser befolgt jetzt anstatt des Calot'schen gewaltsamen Redressements ein schonenderes Verfahren, das mit dem in vorgenannter Arbeit beschriebenen Huhn'schen Apparat ausgeführt wird. Er weist darauf hin, dass sich ein guter orthopädischer Effect schon durch Distraction und Reclination der Wirbelsäule ausführen lässt. Sehr bemerkenswerth ist die Beschreibung von 4 pathologischen Präparaten, die er von Kindern, die nach dem Calot'schen Redressement an intercurrenten Krankheiten starben, gewonnen hat. Nach diesen Präparaten und nach seinen Erfahrungen in 25 Fällen glaubt A., dass wir durch das Calot'sche Verfahren in den Stand gesetzt sind, durch wirkliche Trennung von Wirbeltheilen den tuberculösen Herd bei horizontaler Lagerung vom statischen Drucke zu entlasten. Man ist ferner im Stande, durch gewaltsame Trennung der exulcerirten Wirbelkörper und Geradestelluug den Rückenmarkscanal und seinen Inhalt von den sich in ihn hinein drängenden Zerfallstheilen zu befreien, und den auf solche Ursachen zurückzuführenden Lähmungen entgegenzutreten. Andererseits kann durch die Streckung Verschiebung und Dehnung des Markes mit ihren Folgezuständen eintreten. Ein knöcherner Ersatz der entstandenen Lücke ist bisher noch durchaus unbewiesen. Der durch die Diastase geschaffene Raum muss sich entweder mit Blut oder mit Eiter füllen.

30) Sell: **Ueber die Anwendung des Hansmann'schen Extensionsapparates bei Behandlung von Unterschenkelbrüchen.** (Knappschaftslazareth zu Völklingen a/Saar.)

Der seinerzeit von Hansmann empfohlene Extensionsapparat zur Behandlung der Unterschenkelbrüche ist seit dem 1. Juni 1893 im Völklinger Lazareth im Gebrauch und bei 80 Fracturen zur Anwendung gekommen. Der im Laufe der Jahre vielfach verbesserte Apparat wird genau beschrieben, seine Anwendung ist wohl nur mit Hilfe der Abbildungen verständlich. Die behandelten Knochenbrüche theilen sich in 13 complicirte, 36 Diaphysen-, 19 Malleolar- und 12 Supramalleolarfracturen. Die Resultate werden als recht gute bezeichnet. Leider sind in den Krankengeschichtenauszügen die Maassdifferenzen nicht berücksichtigt, die doch zur Beurtheilung des Heilungserfolges unbedingt nothwendig sind. Im Uebrigen ist ja sehr anzuerkennen, dass von 51 Patienten mit nicht complicirten Fracturen aus den Jahren 1895—1896 nur noch 5 eine durchschnittliche Rente von 20 Proc. empfangen, von 8 complicirten Fracturen 4 eine durchschnittliche Rente von 26 Proc.

31) Thorn: **Ueber das verkalkte Epitheliom.** (Bergmann'sche Klinik Berlin.)

Verfasser hat 3 Präparate der erwähnten Geschwülste sorgfältig mikroskopisch untersucht. Während er die beiden ersten Tumoren als Endotheliome aufzufassen geneigt war, konnte er bei dem dritten den continuirlichen Zusammenhang zwischen Geschwulstmassen und Deckepithel nachweisen.

32) Alexinsky-Moskau: **Experimentelle Untersuchungen über die Verimpfung des multiplen Echinococcus in die Bauchhöhle.** (Chirurg. Klinik von Bobrow.)

Verfasser hat bei Operationen gewonnene Echinococcenflüssigkeit auf 7 Versuchsthiere: 6 Kaninchen und 1 Schaf, übertragen. Von seinen 7 Versuchen fielen 4 positiv aus. Auf Grund seiner und Anderer Experimente, sowie klinischer Beobachtungen hält er es für bewiesen, dass der multiple Echinococcus der Bauchhöhle sich in Folge des Ausflusses der primären Cyste irgend eines Organs entwickelt. Die Blasen des multiplen Echinococcus entwickeln sich nicht nur aus den herausgefallenen Tochterblasen der primären Cyste, sondern auch aus ihren Brutkapseln und Scolices. Die extraperitoneale Lage der Blasen des multiplen Bauchhöhlenechinococcus spricht nicht gegen die Keimzerstreuungstheorie. Vor der Probepunction der Echinococcuscyste ist zu warnen. Während der Echinococcenoperation ist die Bauchhöhle auf's Sorgfältigste vor dem Eindringen des Cysteninhalts zu schützen.

33) Bobrow-Moskau: **Ueber ein neues Operationsverfahren zur Entfernung von Echinococcus in der Leber und anderen parenchymatösen Bauchorganen.**

B. hat in 5 Fällen von Echinococcus nach Entleerung und Auswischen des Sackes die Sacköffnung völlig vernäht und in allen Fällen einen recht befriedigenden Erfolg erzielt, bei einem Patienten, trotzdem der Inhalt eitrig war. B. empfiehlt sein Verfahren als dasjenige, welches in kürzester Zeit die Heilung verbürgt.

34) Krumm-Karlsruhe: **Ueber Magenresection nach der Methode Kocher's. (Gastroduodenostomie.)**

2 nach der genannten Methode ausgeführte Operationen nahmen einen günstigen Verlauf.

35) William Levy: **Versuche über Resection der Speiseröhre.**

In seiner ersten Reihe von Versuchen hat L. bei Hunden die Cardia resecirt. Von 6 Hunden überlebten 3 die Operation länger als 3 Monate, und einer von diesen ist $2^3/_4$ Jahre nach der Operation noch ganz munter. Wenn man die Ergebnisse dieser Hundeversuche auf den Menschen überträgt, so ergibt sich, dass man zur Resection der Cardia beim Menschen berechtigt ist, wenn die Neubildung nach oben die Grenze der Speiseröhre nicht mehr als $^1/_2$ cm überschreitet.

Will man an der Pars thoracica oder abdominalis der Speiseröhre bösartige Neubildungen beseitigen, so muss man sich entschliessen, die ganze Speiseröhre von der Mitte des Halses bis zur Cardia zu entfernen. Beim Hunde lässt sich dieser Eingriff in folgender Weise ausführen: Anlegung einer Magenfistel. Eröffnung der Speiseröhre am Hals. Ein Schlundrohr wird von hier aus in den Magen geschoben, in dessen Augen ist ein dicker, $1^1/_2$ Meter

langer Seidenfaden befestigt. Der Seidenfaden wird zur Magenöffnung herausgeleitet, hier festgehalten, und dann wird das Schlundrohr zur Halsöffnung wieder herausgezogen. Jetzt liegt also der Seidenfaden in der Speiseröhre. Quere Abtrennung der Speiseröhre am Halse, ihre obere Schnittfläche wird mit der Haut vereinigt. Ihr unteres Ende wird mit dem zur Halswunde heraushängenden Ende des Seidenfadens fest umschnürt. An dem aus der Magenfistel heraushängenden Ende wird jetzt gleichmässig gezogen. In der Magenfistel erscheint dann nach einiger Zeit der umschnürte Stumpf der Speiseröhre, weiter die Speiseröhre und schliesslich die Cardia. Feste Umschnürung der letzteren im Bereiche der Magenschleimhaut, Abtrennung und Versenken des Stumpfes.

10 einschlägige Versuche ergaben, dass sich beim Hunde dieser Eingriff mit Erfolg ausführen lässt. Ein Versuchsthier blieb 6 Monate am Leben, bis es an den Folgen einer acuten Infectionskrankheit zu Grunde ging.

36) Slajmer-Laibach: **Bericht über 150 Radicaloperationen des freien Leistenbruches nach Wölfler.**

Die Wölfler'sche Methode besteht bekanntlich darin, dass nach Spaltung der Fascie vom Obliquus externus und Exstirpation des Bruchsackes folgende Nahtreihen angelegt werden: 1) Obliquus internus und Ligamentum Pouparti, 2) nach Spaltung der Rectusscheide lateraler Rectusrand und Lig. Pouparti, 3) medialer Rectusrand und unterer Schnittrand der Obliquus ext.-Sehne, 4) Obliquus ext.-sehne, 5) Fettschicht, 6) Haut.

Auf die 150 Radicaloperationen kommt kein Todesfall.

Der Verlauf war in 129 Fällen ein vollkommen reactionsloser, Eiterung trat in 19 Fällen, Haematom in 2 Fällen auf.

Für die Frage der Recidive kommen 68 Patienten mit 76 Hernien in Betracht. Bei diesen 76 operirten Hernien stellte sich 6mal ein Recidiv ein = 9,2 Proc.

37) Funke: **Chirurgisch wichtige Varietäten der Gefässe.** (Anatom. Institut Königsberg.)

Die Arbeit gibt eine Zusammenstellung der genannten Varietäten und bringt mehrere neue Beobachtungen. Krecke.

Beiträge zur klinischen Chirurgie. Red. von P. Bruns. XXI. Band, 2. Heft. Mit 15 Abbildungen und 5 Tafeln. Tübingen, Laupp 1898.

Zwei Arbeiten aus der Tübinger Klinik eröffnen das vorliegende Heft:

H. Kuttner **(Ileus durch Intussusception eines Meckelschen Divertikels)** gibt Mittheilung eines Falles von handschuhartiger Umstülpung eines M. Divertikels, das zur Gangraen der Darmwand unterhalb der Basis dieses Gebildes in geringer Ausdehnung Veranlassung gab; bei der wegen Ileus am 5. Tag ausgeführten Laparotomie fand sich eitriges Exsudat, das ausgetupft wurde und wurde eine Communication zwischen einer geblähten und collabirten Schlinge hergestellt. Die Obduction ergab 90 cm unterhalb des Uebergangs vom Duodenum und Jejunum das Darmlumen durch das Divertikel verlegt. K. reiht noch 7 Fälle aus der Literatur an (in 6 von 8 solchen Fällen wurde das umgestülpte Divertikel zur Todesursache).

F. Hofmeister **(Zur Pathologie und Therapie der Coxa vara)** schildert im ersten Theil seiner Arbeit die Bedeutung der Untersuchung mittels Röntgenstrahlen für die Erkenntniss der Coxa vara und deren Behandlung im Anschluss an im Ganzen 18 eigene Beobachtungen. Hauptsächlich ist es die Abwärtskrümmung, die bei der Projection des Schenkelhalses in sagittaler Richtung zu deutlichem Ausdruck kommt und gibt H. in einer Reihe von Bildern die Verbiegung mit der Convexität nach oben im Sinn einer Verkleinerung des Neigungswinkels, Verlängerung des oberen Schenkelhalsrandes, Verkürzung der unteren und hinteren Halspartien. Meist fand sich das Becken dabei asymmetrisch. Das diagnostische Mittel der X-Strahlen ist besonders im Frühstadium wichtig. H. hat die Behandlungsresultate fortverfolgt und gibt eine Zusammenstellung derselben (12 Resectionen, 15 Osteotomien). Die nicht eben glänzenden Erfolge (7,4 Proc. Mortalität) mahnen zu vorsichtiger Indicationsstellung, zumal die Krasken'sche Operation, die leicht zu Gelenkverletzung führt, hält H. für gefährlich und theilt einen Misserfolg u. a. mit, der wegen Eiterung zur Resection nöthigte, er empfiehlt noch am ersten Osteotomie, besonders intertrochant. mittels Gigli'scher Säge. H. hat an seinem Material den Verlauf fortbeobachtet und kommt zu wichtigen Aufschlüssen. Das schmerzhafte Stadium bei dem betr. Leiden bewegt sich (analog dem contracten Plattfuss) in gewissen Zeiträumen (hier zwischen 3 Monaten und 3 Jahren). Die subjectiven Beschwerden verschwinden in den meisten Fällen nach Ablauf einiger Jahre vollkommen, oder werden so unbedeutend, dass der Kranke seinem Beruf wieder nachgehen kann, auch die objectiven Bewegungs- und Stellungsanomalien sind einer oft recht bedeutenden Besserung fähig, die oft alle Erwartungen übertrifft, der Grad der subjectiven Beschwerden und Functionsstörungen im acuten Stadium darf desshalb nicht für den Entschluss zu operativem Eingreifen bestimmen, H. schränkt vielmehr die Indication zur Operation sehr ein (nur für die Fälle mit doppelseitiger Erkrankung und der Voraussetzung, dass diese zu bleibender hochgradiger Verkrümmung mit schwerer Functionstörung geführt haben) und plaidirt für conservative Therapie, die im frühen Stadium eintretend, glänzende Resultate erreichen kann. (Permanente Extension, und wenn diese die Schmerzhaftigkeit gehoben, noch mindestens 1—1½ Jahre ambulatorische Behandlung in geeignetem Stützapparat).

Reinbach berichtet aus der Breslauer Klinik **über accessorische, retroviscerale Strumen** und theilt 3 Fälle solcher einseitiger (r.) Kropftumoren accessorischer Nebenschilddrüsen (ohne nachweisbaren Zusammenhang mit der Schilddrüse) näher mit. R. unterscheidet danach 3 Typen in pathologischer Hinsicht:

1) die Str. retrovisceralis (Kaufmann) d. h. Geschwulstbildung im hinteren Horn des Strumaseitenlappens;

2) die Str. posterior (Braun) ein isolirter Strumaknoten ausser Zusammenhang mit der Schilddrüse stehend;

3) die Struma retrovisc. accessor. vera, Geschwulstconglomerate aus mehreren (meist mit einander locker zusammenhängenden Knollen bestehend), die ebenfalls keine Beziehung zur Schilddrüse haben.

Aus dem Frankfurter städtischen Krankenhaus referirt E. Siegel **(Zur Diagnose und Therapie der penetrirenden Bauchverletzungen)** über 4 Schussverletzungen und 3 Bauchstiche und gibt unter entsprechender Berücksichtigung der Literatur seine Ansichten in dieser Frage, er berechnet 51,6 Proc. Mortalität für die operativ behandelten Fälle gegenüber 55,2 Proc. bei exspectativer Behandlung und betont besonders die geringe Mortalität 15,2 Proc. der in den ersten 4 Stunden operirten Fälle, die in den ersten 5—8 Stunden operirten Fälle ergeben schon 3fach höhere Mortalität, 44,4 Proc.

Aus der Prager Klinik berichtet A. Wölfler: **Ueber die operative Dislocation des Kropfes** und schildert damit ein Verfahren, das in Betracht kommt, wenn die Exstirpation nicht mehr ausgeführt werden darf (bei Kropfrecidiven nach einseitiger Exstirpation etc.) und das darin besteht, dass man den Kropf aus seinem Lager, wo er functionelle Störungen macht (z. B. zwischen Trachea und Sternum eingeklemmt ist), herausholt und ihn unter die Haut und dem Kopfnicker zumeist höher gelegener Stelle fixirt; W. betont u. a., dass es oft erst bei der Operation zu erkennen ist, welche Kropfhälfte die Beschwerden verursacht, da man meist den grösseren Tumor angreift, während oft die kleinere Hälfte sich erst als die Ursache herausstellt. Für manche Fälle wird Stichelung der Kropfsubstanz mit Paquelin als theilweiser Ersatz für die Exstirpation empfohlen. — W. will sein Verfahren von der Jaboulay'schen Exothyreopexie trennen, die durch längere Exposition der Struma zu Thrombosen etc. führen will und die er für eine therapeutisch unzureichende Methode hält.

Aus der Heidelberger Klinik berichtet K. A. Ziebert: **Ueber Kryptorchismus und seine Behandlung** und sieht Z. nach Betrachtung von Aetiologie, Folgezuständen etc. in der Kryptorchidie (mit Kocher) ein eigentliches Uebel, das darnach behandelt werden muss; er sieht in der blutigen Reposition vorderhand das jedem andern Heilverfahren vorzuziehende Verfahren, da es selbst bei Halberfolg wenigstens die Beschwerden nimmt, er theilt 11 Fälle aus der Heidelberger Klinik mit.

V. Czerny und Heddaeus geben schliesslich aus der gleichen Klinik einen **Beitrag zur Pathologie und Therapie der Wurmfortsatzentzündung,** worin über 56 Fälle (15 acute Perforationen) mit 14,3 Proc. Mortalität berichtet wird; der Ausdruck Appendicitis wird beibehalten; bei der acuten septischen Perforationsperitonitis ist ausser Incision nicht viel zu thun (was darüber, ist von Uebel) und kann, da dieser Eingriff sobald als möglich auszuführen, diese Incision von jedem Arzt ausgeführt werden.

Betreffend die chronischen Fälle wird erwähnt, dass die bei conservativer Behandlung sogenannten «Geheilten» meist Störungen zurückbehalten, die Indication zu operativem Eingreifen oft schwierig ist. In den Fällen, wo ein spindelrunder oder walzenförmiger Tumor zu fühlen, der zur Zeit des Anfalls anschwillt, in der anfallsfreien Zeit wieder dünner wird, lässt sich der Wurmfortsatz leicht finden und entfernen (nach doppelter Unterbindung an der Basis und Versenkung des durch Lembert'sche Nähte geschlossenen Stumpfes in den Blinddarm). — Auch die durch Tuberculose und Aktinomykose bedingten Fälle chronischer Appendicitis werden besprochen und speciell von letzterer einige Heilungen durch operative Behandlung (Resection) mitgetheilt.

Die Autoren präcisiren ihren Standpunkt am Schlusse dahin, dass sie den acuten ersten Anfall von Appendicitis dem internen Mediciner vindiciren, bei Fortschreiten zu drohender oder factischer Perforationsperitonitis zu Laparotomie in der Coecalgegend, Entleerung des Eiters (eventuell Resection des Proc. vermiform.), Drainage rathen; alle chronischen recidivirenden Formen, seien sie rein katarrhalisch, ulcerös oder perforirend oder theilweise obliterirend, gehören dem Chirurgen, weil sie eine beständige Gefahr und Existenzbeeinträchtigung des Besitzers bilden. (Operation im freien Intervall.) Schr.

Centralblatt für Chirurgie. 1898. No. 24.

M. Levy-Dorn: **Die Lagebestimmung von Fremdkörpern mittels Röntgendurchleuchtung.**

L. schreibt sich die Priorität der im Cbl. No. 18 von Angerer mitgetheilten Methode zu, er räth davon ab, die Markirungen stets auf dieselbe Weise auszuführen; während die dem Schirm nahen Marken immer sehr klein sein können, müssen die entfernteren bei umfangreicheren und schwer durchgängigen Körpertheilen eine beträchtlichere Grösse erreichen, um überhaupt noch auf dem

Schirm zu erscheinen; aus dem Abstand der Marken auf den Sitz des Fremdkörpers zu schliessen, könne leicht zu Irrthümern führen, da wir so nichts von der Ebene erfahren, in der die Muskeln liegen. L. gebraucht dabei die sog. Schubleere, d. h. einen (in Eisenhandlungen käuflichen) Rechtwinkel, an dessen einer Seite sich ein von der andern paralleler Arm verschieben lässt.

A. Sokoloff: **Eine neue Modification der operativen Behandlung syphilitischer Mastdarmstricturen.**

S. erschien an dem Sonnenburg'schen Verfahren das weite Klaffen der durchschnittenen Strictur und die dadurch bedingte Communication zwischen Mund- und Darmhöhle unangenehm, und hat er desshalb die Längsincision in der Hinterwand des Darms in querer Richtung vereinigt und in einem Fall, (der näher mitgetheilt wird,) sehr guten Erfolg erzielt.

Christel (Metz): **Ein Darmverschluss durch appendicitischen Abscess.** Mittheilung eines operativ geheilten Falles, bei dem schon 5 Monate vor der erneuten Erkrankung ein Kothstein abgegangen war — ein Beweis, dass die Entfernung des Appendix zur Dauerheilung nöthig ist. Schr.

Centralblatt für Gynäkologie, No. 24, 1898.

1) L. Heidenhain-Worms: **Zwei conservative Kaiserschnitte mit querem Fundusschnitt wegen osteomalakischer Beckenenge.**

Summarischer Bericht über 2 Fälle, die beide günstig verliefen und H. zur Empfehlung der Fritsch'schen Methode veranlassen. Die Blutung war beide Male ganz geringfügig. Die Operationsdauer bis zur Beendigung der Uterusnaht betrug 22, bezw. 15 Minuten, bis zum Schluss der Bauchwunde etwa ¾ Std. H. entfernte in beiden Fällen die Ovarien mit.

2) Otto v. Weiss-Sarajevo: **Ein Fall von Obliteration des nicht puerperalen Uterus nach Vaporisation.**

v. W. beobachtete das in der Ueberschrift genannte Ereigniss bei einer 19jährigen Nullipara, bei der vor einigen Monaten von fachkundiger Hand wegen profuser Menorrhagien die Vaporisation mit 100° Dampf durch knapp ¾ Minuten ausgeführt worden war. Es entstand danach Verödung des Cavum uteri bis auf den untersten Theil der Cervix, wo es durch Verschluss des Os uteri ext. zur Stauung von Secret kam. Durch quere Spaltung der Portio schaffte v. W. zunächst dem Secrete Abfluss. — Er hält die Grenzen der Vaporisation für ziemlich beschränkt, und möchte sie vor Allem auf klimacterische Blutungen und Blutungen bei chronischer Endometritis älterer Personen unter Ausschluss maligner Leiden begrenzt wissen. Nach Abort und bei Endometritis puerperalis die Vaporisation anzuwenden, hat für v. W. entschieden Bedenken.

3) A. Neumann-Guben: **Zur Technik der Herbeiführung der weiblichen Sterilität durch Tubendurchschneidung.**

Um die von anderen Autoren beobachtete Wiederherstellung der Communication zwischen Ovarium und Uterus nach Tubendurchschneidung zu verhindern, resecirte N. den uterinen Stumpf der Tube sammt dem umliegenden Uterusgewebe in Keilform, und vernähte nachher die Schnittflächen. Das periphere Tubenende wird an die Wunde herangezogen.

4) H. Thomson-Odessa: **Zur Erleichterung der Technik bei Operationen im kleinen Becken nach Bauchschnitt.**

Statt des in letzter Zeit wiederholt empfohlenen Kolpeurynters lässt Th. durch einen Assistenten, der 2—3 Finger in der Scheide der zu Operirenden hat, sich das Operationsfeld in die Höhe drängen. Er glaubt, dass dieser Handgriff vor der Scheidentamponade manche Vortheile hat. Jaffé-Hamburg.

Virchow's Archiv. Band 151. Heft 3.

Ribbert-Zürich: **Ueber Bau, Wachsthum und Genese der Angiome, nebst Bemerkungen über Cystenbildung.**

Diese Studie fügt sich der Theorie des Verf. von der Entstehung der Geschwülste insofern ein, als er dieselben aus selbstständig angelegten Keimen, nicht aber durch Erweiterung präexistirender Gefässe entstehen lässt. Injection von der Geschwulst aus füllt nur diese, nicht die benachbarten Capillaren. Cystische Räume bilden sich nicht ausschliesslich durch vermehrte Secretion (die Annahme einer Dehnung durch den Secretionsdruck ist zu verwerfen), sondern auch durch Wandwachsthum unter gleichzeitiger Vermehrung des anliegenden Bindegewebes.

Cordes-Berlin: **Untersuchungen über den Einfluss acuter und chronischer Allgemeinerkrankungen auf die Testikel, speciell auf die Spermatogenese, sowie Beobachtungen über das Auftreten von Fett in den Hoden.**

Bei acuten Allgemeinerkrankungen tritt in 75 Proc. der Fälle Stillstand der Spermatogenese ein; erst lange dauernde chronische Erkrankungen heben dieselbe völlig auf. Das Fett, welches sich nach der Pubertät physiologisch in jedem Hoden findet, ist diesem Rückgang nicht unterworfen.

Joachimsthal-Berlin: **Ueber Brachydactylie und Hyperphalangie.**

Mehrere Fälle, durch Röntgenbilder illustrirt.

Karl und Gustav Petrén-Lund: **Beiträge zur Kenntniss des Nervensystems und der Netzhaut bei Anencephalie und Amyelie.**

Den beschriebenen 4 Fällen von Anencephalie sind im Allgemeinen gemeinsam: ausgedehnte Blutungen, im Halsmark stärker als in den tieferen Abschnitten; die Ganglienzellen der Vorderhörner sind normal angelegt (wenn auch nachträglich degenerirt), diejenigen der Clarke'schen Säulen überhaupt nicht angelegt; Spinalganglien mit den von ihnen ausgehenden Nervenfasern gut entwickelt; Medulla oblongata persistirt als Medullarplatte. Demnach sind die Neurone I. Ordnung normal, die II. Ordnung niemals vollständig zur Ausbildung gelangt. Das Wesen der Missbildung liegt also in einem Systemdefect, welcher nicht durch mechanische Factoren, auch nicht ausschliesslich durch abnorme chemische Zusammensetzung der Amniosflüssigkeit, sondern durch eine fehlerhafte Anlage im Keime bedingt ist. Die Entwicklung des Centralnervensystems steht in enger Beziehung zur Ausbildung seiner knöchernen Hüllen. Als Ursache für die Blutungen wird eine verminderte Wachsthumsenergie angenommen — der Zusammenhang wird nicht recht erklärt. Ueberhaupt scheinen die Befunde einem a priori festgestellten System eingefügt; die Arbeit ist einer Nachprüfung ebenso würdig als bedürftig.

Wolff und Israel-Berlin: **Zur Aktinomycesfrage.**

Sehr scharfe, aber vollkommen sachliche Entgegnung auf van Niessen's letzte Arbeit (D. Arch. Bd. 150 S. 482). Speciell wichtig ist der Hinweis auf die den Autoren gelungenen Impfversuche. Die Trennung in verschiedene Arten ist vorläufig noch nicht berechtigt.

Hofmann-Zürich: **Ueber Eisenresorption und Ausscheidung im menschlichen und thierischen Organismus.**

Nahrungs- wie medicamentös eingebrachtes Eisen wird fast ausschliesslich im Duodenum in gelöstem oder corpusculären Zustand vom Epithel, später von «Transportzellen» aufgenommen, in der Milz deponirt, und — bei Meerschweinchen — im Kolon auf dieselbe Weise wieder ausgeschieden.

Ophüls-Göttingen: **Zur Aetiologie der «zapfenförmigen Fortsätze» am Kleinhirn.**

An 5 Sectionsfällen, sowie an zahlreichen Messungen und Abgüssen weist Verfasser nach, dass eine intracranielle Drucksteigerung gleichzeitig mit besonderer Weite des Foramen occipitale magn., beim wachsenden Gehirn wohl auch ein actives Vordringen in den Wirbelcanal hinein diese Abnormität hervorbringen können. Ein Parallelismus zwischen der Weite des For. occip. magn. und der Grösse des Schädels besteht nicht.

Virchow: **De ossificatione pathologica.**

Die im Jahre 1847 geschriebene lateinische Abhandlung beweist, dass V. «schon damals im Stande war, einen bis dahin ziemlich unklaren Abschnitt der Pathologie in einen inneren wissenschaftlichen Zusammenhang zu bringen.» Schlechte Lateiner (wie Referent) würden eine gute Uebersetzung vorgezogen haben.

Lubarsch: **Ueber Knochenmarkgewebsembolie.**

Kurze Mittheilung zur Wahrung der Priorität, Ankündigung weiterer ausführlicher Untersuchungen. Dr. Schilling.

Archiv für Hygiene. XXXII. Band. Heft 4.

Dr. Oskar Spitta: **Ueber das Wärmeleitungsvermögen einiger Bettstoffe.** (Hyg. Institut Berlin.)

Die mit Rubner's Methoden erhaltenen Resultate sind zum kurzen Referat nicht geeignet.

Dr. G. W. Chlopin, Professor der Hygiene (Dorpat): **Weitere Untersuchungen über die Methoden zur Bestimmung des in Wasser gelösten Sauerstoffes.**

Die Winkler'sche Methode ist am meisten zu empfehlen, die Methode von Schützenberger und Risler gibt nur unter Beobachtung zahlreicher, zum Theil mühsamer Cautelen befriedigende Resultate, die von Mohr-Levy ziemlich unbefriedigende.

Prof. K. B. Lehmann und Dr. Felix Wilhelm (Referent K. B. Lehmann): **Besitzt das Coffeon und die coffeïnfreien Kaffeesurrogate eine kaffeeartige Wirkung?** (Hyg. Institut Würzburg.)

Im Gegensatz zu einer Reihe älterer Angaben, die citirt und theilweise kritisirt sind, konnten die Verfasser in zahlreichen Versuchen mit dem flüchtigen, wohlriechenden Bestandtheil der gerösteten Kaffeebohnen (Coffeon) am gesunden Menschen keine merkliche Wirkung erzielen, selbst wenn sehr grosse Dosen (Destillate aus 400 g Kaffeepulver) genommen wurden. Weder war eine cerebrale Wirkung, noch eine Herzwirkung zu constatiren. Dagegen war vom Coffeïn sehr deutliche Wirkung nachweisbar. — Kaffeesurrogate waren weder in ihren Destillaten, noch in der Gesammtmasse von Wirkung.

Prof. K. B. Lehmann und Dr. med. Berthold Tendlau: **Kommt den flüchtigen, aromatischen Bestandtheilen des Thees (Theeöl) eine nachweisbare Wirkung auf den Menschen zu?** (Hyg. Institut Würzburg.)

In analoger Weise wie in der vorigen Arbeit, haben die Verfasser in dieser die Wirkung des flüchtigen Bestandtheiles des Thees, das sogenannte Theeöl, untersucht, dem manche Autoren geradezu die aufregende Wirkung des Thees zuschreiben. Trotz mannigfach geänderter Darstellungsweise gelang es durchaus nicht, am gesunden Menschen eine subjective oder objective auffällige Wirkung des Destillates selbst von 200 g Thee zu erhalten, so dass die Autoren zu dem Schluss kommen: Da das Theeöl an der toxischen Wirkung des Thees nicht betheiligt ist, so ist es nicht eben wahrscheinlich, dass bei der Wirkung des üblichen Theegetränkes das Theeöl eine andere als geschmacksverbessernde Rolle spielt.

Jedenfalls haben die Versuche absolut nichts ergeben, was gestattete, im Theeöl das aufregende Princip der Theeblätter zu sehen.

In einem Anhang versucht Referent durch eine kritische Betrachtung der Versuche von Kraepelin und Hoch über Theeölwirkung zu zeigen, dass deren sinnreiche Versuche nicht zu den ziemlich weitgehenden Schlüssen berechtigen, welche diese Autoren daraus ableiteten.

Stabsarzt Dr. Sehrwald in Freiburg i. B.: **Der Kraftverbrauch beim Radfahren.**

Die höchst interessante und originelle Arbeit versucht an der Hand eigener physikalischer Versuche die Gesammtarbeit des Radfahrers zu berechnen. Dieselbe setzt sich zusammen aus der Arbeit zur Ueberwindung der Trägheit, der Ueberwindung der Reibung, der Steigung und der Ueberwindung des Winddrucks. Da die Darlegungen des Verfassers selbst im gedrängten Resumé 4 Druckseiten einnehmen, so muss hier leider auf Näheres einzugehen verzichtet werden. Die Arbeit verdiente aber als Broschüre zu erscheinen und von jedem Arzte, aber auch von jedem radfahrenden Gebildeten gelesen zu werden. K. B. Lehmann-Würzburg.

Berliner klinische Wochenschrift, 1898. No. 25.

1) E. Salkowski-Berlin: **Ueber die Wirkung der Antiseptica auf Toxine.**

S. fand zunächst, dass zerriebene und digerirte Lebersubstanz abschwächend auf das Diphtherietoxin wirkt, so dass Meerschweinchen eine sonst tödtliche Dosis ertragen. Der gebrauchten Leberemulsion war zur Verhütung der Fäulniss Salicylaldehyd zugesetzt. Es zeigte sich nun, dass die Abschwächung des Toxins weder durch die Leberzellen, noch durch die Erwärmung der Emulsion bewirkt wurde. Alle Meerschweinchen, welche Diphtherietoxin allein erhalten hatten, starben binnen 48 Stunden, alle jene, welche dieselbe Dosis des mit Salicylaldehyd digerirten Giftes erhalten hatten, überlebten diese Zeit. Zur Wirkung ist aber die Combination der Körperwärme und des Salicylaldehyds erforderlich. Der dabei spielende Vorgang ist kein mechanisches Niederreissen des Toxins, sondern eine chemische Beeinflussung. Für Carbolsäure und Formalin ergaben sich die nämlichen Resultate. Vielleicht erklärt sich auf diesem Wege die Wirkung der Salicylsäure, des Kreosots, des Quecksilbers.

2) Hansemann-Berlin: **3 Fälle von Hermaphroditismus.**

Demonstration der 3 bezüglichen Präparate in der Berliner medic. Gesellschaft. Der 1. Fall betraf ein weibliches Individuum mit Hypertrophie der Klitoris und Bildung eines Sin. urogenitalis, in den Vagina und Urethra münden; der 2. eine enorme Hypospadie bei einem Manne; der 3. ist in der D. med. Wochenschr. 1897, No. 38 beschrieben.

3) A. Schlossmann-Dresden: **Ueber eine neue Methode der Wohnungsdesinfection.**

Ref. pag. 349 der Münch. med. Wochenschr.

4) Skaller-Görlitz: **Casuistischer Beitrag zur Kenntniss des Vorkommens von Trichomonas vaginalis im Darmcanal des Menschen.**

Der betr. 52jährige Patient litt an einem stenosirenden Cardialcarcinom. Bei auftretenden Diarrhoen liess sich in den Faeces der oben bezeichnete, mit mehreren Geisseln versehene Parasit in grosser Menge auffinden. Eine Züchtung desselben gelang nicht. Verf. ist der Ansicht, dass ein Einfluss des Flagellaten auf Entstehung und Verlauf der Diarrhoe im vorliegenden Falle nicht anzunehmen sei.

5) E. Falk-Berlin: **Ueber primäre epitheliale Neubildungen der Eileiter.** (Schluss folgt.)

6) Grosch-Oeslau (Coburg): **Tinct. Jodi simpl bei acuten infectiösen Magendarmkrankheiten.**

G. hat die Jodtinctur in 300 Fällen gebraucht, wo er septische Stoffe im Magendarmcanal vermuthet (Fieber, Erbrechen, Durchfall, Gliederschmerzen). Er sah häufig prompte Wirkung hievon bei Typh. abdom, dessen Verlauf sich dadurch besser als durch Kalomel und Wassertherapie abkürze. Bei Kindern gibt Verf. alle 8 Stunden 2–4 Tropfen in Zuckerwasser, bei Erwachsenen 6 Tropfen 3—4mal pro die. Auch bei acuten infectiösen Magendarmkatarrhen, Brechdurchfall leistet Tinct. Jodi die besten Dienste (bei Säuglingsenteritis 3mal täglich 1 Tropfen), ferner bei acutem Duodenalkatarrh mit Ikterus, bei gastrischer Influenza, bei beginnender Perityphlitis.

7) E. Schultze-Bonn: **Beitrag zur Lehre von den sogen. polyneuritischen Psychosen.**

Das Krankheitsbild der letzteren wurde zuerst von Korsakow eingehender geschildert. Sch. bringt nun ausführlich die Krankheitsgeschichte von 3 einschlägigen Fällen, denen besonders 1 Symptom als charakteristisch gemeinsam ist: eine Amnesie, die sich auf Ereignisse der jüngsten Vergangenheit bezieht. Ueberwiegend sind hiebei Erinnerungsfälschungen. Die Gedächtnissstörung ist zu verschiedenen Zeiten ihrem Grade nach schwankend. Bei 2 der geschilderten Fälle liess sich eine vorausliegende Neuritis nicht nachweisen, aber bei allen handelte es sich um chronischen Alkoholismus. Dennoch vertritt Verfasser die Anschauung, dass die «Korsakow'sche Psychose» typisch genug sei, um als eine Erkrankung sui generis zu gelten.

Dr. Grassmann-München.

Deutsche medicinische Wochenschrift No. 25.

1) Hermann Eichhorst: **Toxaemische Delirien bei Herzkranken.** (Aus der medicinischen Universitätsklinik in Zürich.)

Bei der meist durch Ueberanstrengung bedingten Insufficienz der Herzens ist die Bettruhe oft allein im Stande, innerhalb weniger Tage die Stauungserscheinungen zu beseitigen. Erholt sich der Herzmuskel nicht genügend rasch, so empfiehlt E. die Combination von Pulv. fol. digitalis 0,1 mit Diuretin 1,0, etwa 10 Tage lang 3 mal täglich ein Pulver nach dem Essen zu nehmen, als das zweckmässigste. Bei der hierbei rasch eintretenden Steigerung der Diurese kommen nicht selten Störungen des Bewusstseins, der Athmung, Delirien u. s. w. zur Beobachtung, die E. als Folgen einer Autointoxication anspricht, welche bedingt ist durch die Aufnahme toxischer aus der oedematösen Flüssigkeit stammender Körper in das Blut, da die Nieren in Folge der raschen Aufsaugung der Oedeme dieselben nicht in genügender Menge eliminiren können. Mit der Uraemie haben diese Erscheinungen bei dem Mangel pathologischer Veränderungen der Nieren nichts gemein, sie sind auch nur vorübergehender und nicht gefährlicher Natur.

2) Rudolf Riegner: **Vergleichende Untersuchungen über die Wirksamkeit einiger Magen- und Darmantiseptica.** (Aus der III. medicinischen Universitätsklinik in Berlin.)

Laboratoriumsversuche, die mit den verschiedenen zur inneren Antiseptik empfohlenen Mitteln angestellt wurden, ergaben, dass als Magenantiseptica vor Allem das salicylsaure Natron, Menthol und Thymol in $^1/_8$—$^1/_2$prom. Lösung, als Darmantiseptica in erster Linie Chinosol und Thymol in $^1/_{16}$—$^1/_2$proc. Lösung die Gährungsvorgänge hemmen. In zweiter Linie kommen Actol, Bismuth. salicyl. und β-naphthol. u. s. w. Die Resultate dieser Experimente in vitro bedingen eine vergleichende Nachprüfung des Werthes der einzelnen Antiseptica in praxi, hiefür kommen speciell das Thymol, Menthol, Actol und die Wismuthverbindungen in Betracht. —

3) E. Fraenkel-Breslau: **Ueber diffuse Hypertrophie beider Mammae bei einer Virgo.**

Casuistische Mittheilung. Eine versuchsweise Darreichung von Mammaextract in Tabletten von 0,3 g dreimal täglich drei Stück blieb gänzlich erfolglos.

4) Vüllers-Aachen: **Einige Fälle von Eisensplitterextraction aus dem Augapfel mittels Elektromagneten.**

Mittheilung von 4 Fällen, welche die Brauchbarkeit des kleinen Hirschberg'schen Elektromagneten beweisen.

5) K. S. Górski: **Seltener Fall von Oesophagotomie zur Extraction eines Fremdkörpers.** (Aus dem städtischen Hospital in Odessa.)

Operative Entfernung eines in der Speiseröhre festsitzenden Angeldoppelhakens bei einem 6jährigen Mädchen.

6) W. Kolle-Kimberley: **Weitere Studien über Immunität bei Rinderpest.**

Zusammenfassender Bericht über die in Südafrika von R. Koch eingeleiteten und von Kolle und Turner fortgeführten Untersuchungen über die Serumbehandlung und die Pathologie der Rinderpest. F. Lacher-München.

Wiener klinische Wochenschrift. 1898. No. 24.

1) S. Erben-Wien: **Ueber ein Pulsphänomen bei Neurasthenikern.**

E. fand, wenn er Neurasthenische niederhocken oder ausgiebig nach vorne sich beugen liess, dass der Puls nach 4—15 normal raschen Schlägen plötzlich eine Verlangsamung für die nächsten 3—6 Schläge erfuhr, worauf er sich allmählich zur normalen Frequenz und darüber erhebt. Auch starkes Rückwärtsbeugen des Kopfes bewirkt diesen Effect. Bei der Beugung nach vorne zeigte sich an den Kranken meist leichte, rasch vorübergehende Cyanose. Beim nervengesunden Menschen blieb das Phänomen aus, ebenso bei Tachycardien aus anderen Ursachen als Neurasthenie. Die Erklärung für diese Erscheinung sucht E. nicht in einer Blutdrucksteigerung, sondern in einer Vagusreizung in Folge der durch Bücken erhöhten Venosität des Blutes. Der «Vaguspuls» durch Druck auf den Vagusstamm konnte vom Verfasser zumeist nur bei Neurasthenikern erzielt werden, besonders bei den durch Traumen erzeugten Neurasthenien.

2) A. Ghon und F. Schlagenhauser-Wien: **Ein weiterer Beitrag zur Biologie des Gonococcus und zur pathologischen Anatomie des gonorrhoischen Processes.**

Ein 18jähr., gonorrhoisch inficirtes Dienstmädchen starb unter den klinischen Zeichen der acuten ulcerösen Endocarditis, nebst einer Embolie im Gebiete der einen Art. femor. mit Gangraen des Fusses. Die Section bestätigte die Diagnose. In den endocarditischen Auflagerungen fanden sich reichlich Diplococcen, die culturell, sowie durch Impfung auf den Menschen als Gonococcen erwiesen wurden. In den Schnitten des Embolus konnten keine Bacterien gefunden werden. Durch den Fall ist einwandsfrei der Beweis erbracht, dass der Gonococcus eine septische Endocarditis erzeugen kann. Eine Verwechslung mit dem Weichselbaum'schen Diplococcus der Meningitis lässt sich bestimmt ausschliessen. Die histologische Untersuchung der Genitalien ergab eine intensive active Betheiligung des subepithelialen Bindegewebes an dem gonorrhoischen Entzündungsprocess. Das subepitheliale Bindegewebe ist zu einer Reihe von Papillen ausgewachsen.

3) J. Preindlsberger-Sarajevo: **Zur partiellen Rhinoplastik.**

Unter Wiedergabe 3 sehr gelungener Abbildungen schildert Verfasser den Operationseffect bei einer 50jähr. Frau, die er wegen eines exulcerirten Epithelioms des linken Nasenflügels nach einer von v. Hacker angegebenen Methode der Defectdeckung operirte. Die Deckung der Wundfläche des neugebildeten Nasenflügels kam ohne Transplantation durch Ueberhäutung vom Rande her zu Stande. Dr. Grassmann-München.

Gerichtliche Medicin.

Kockel: **Ueber das Verhalten des menschlichen und thierischen Organismus gegen die Dämpfe der salpetrigen und Untersalpetersäure.** (Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1898, 1. Heft.)

Ein 65jähriger Mann arbeitete eine Stunde lang in einem Raume, in welchem sich in Folge Platzens eines Salpetersäureballons reichliche rothe Dämpfe entwickelten; er klagte zunächst nur über Hustenreiz und Trockenheit im Halse bei ungestörtem Allgemeinbefinden. Nach etwa 6 Stunden stellten sich starkes Angstgefühl, heftiger, quälender Husten und hochgradige Kurzathmigkeit ein, die Beschwerden nahmen rasch an Intensität zu und unter starker Cyanose erfolgte wenige Stunden später der Tod. Die Section ergab ausser älteren pathologischen Veränderungen — Verfettung und braune Atrophie des Herzens, Verengerung der hinteren Kranzarterien, Atheromatose der Arterien und einem kleineren, älteren Erweichungsherde im Gehirne — hochgradigen acuten Katarrh des Rachens, des Kehlkopfes, der Luftröhre und der Bronchien, ferner acute Hyperaemie und Oedem der Lungen. Da die Unfallversicherungsgesellschaft die Auszahlung der Versicherungssumme verweigerte, gerichtliche Klage. Das Gutachten K.'s, welchem das urtheilende Gericht sich anschloss, führte aus, dass der Tod die ausschliessliche Folge des «Unfalles» sei und stützte sich auf die bisherigen Beobachtungen an Menschen und Thierversuchen. Die Einathmung von Salpetrigsäure- etc. Dämpfen übt eine rein örtliche Irritation aus und führt zu entzündlichen Veränderungen in den Lungen und Thrombosen in den Lungengefässen; bei intensiver Einwirkung der Dämpfe bildet sich im Blute Haematin; durch Verschlucken von Speichel, in welchem die Gase absorbirt sind, kann es zu Nekrosen der Magen- und Dünndarmschleimhaut kommen. Das bei Menschen wie bei Thieren typische späte Auftreten der schweren Krankheitserscheinungen nach einer mehrere Stunden betragenden Frist relativen Wohlbefindens erklärt sich daraus, dass die entzündlichen Reactionserscheinungen erst nach einiger Zeit eine gewisse Höhe erreichen.

Küstner: **Ueber die Nothwendigkeit der forensischen Nachgeburtsautopsie.** (Ibid.)

K. betont die Nothwendigkeit derselben in solchen Fällen, in welchen bald nach der Geburt der Tod des Kindes eintrat, Spuren von Gewalteinwirkung fehlen und die Section neben reichlichen Atelektasen der Lungen die Zeichen des Erstickungstodes ergibt, somit die Frage auftaucht, ob die Erstickung intra- oder extragenital erfolgt sei. Während im letzteren Falle die Nachgeburt keine Absonderheiten aufzuweisen braucht, können im ersteren Falle praktisch verwerthbare Befunde sich darbieten in den Verletzungen der Placenta und dem abnormen Sitze des Eihautrisses bei Placenta praevia centralis und lateralis, in der abnormen Kürze der Nabelschnur und der Verfärbung der Eihäute durch Meconium, ein Zeichen, dass zu irgend einer Zeit der Geburt eine schwere Störung des Placentarkreislaufes stattfand. Aus dem Füllungszustande der Eihaut- und Nachgeburtsgefässe, sowie aus der Art und Beschaffenheit des der foetalen Placentaseite aufsitzenden Blutgerinnsels lassen sich keine bestimmten Schlüsse ziehen.

Klingelhöffer: **Zweifelhafte Leichenbefunde durch Benagung von Insecten.** (Ibid.)

Das 9 Monate alte atrophische Kind eines Postbediensteten, welcher die Bedienung der elektrischen Batterien zu besorgen und mit Säuren zu hantiren hatte, zeigte bei der Leichenschau eine grosse Anzahl streifenförmiger gelber bis brauner Hautvertrocknungen an den verschiedensten Körperstellen, jedoch in Mund, Speiseröhre und Magen keine Verätzungen. Die chemische Untersuchung wies an den Lippen des Kindes geringe Mengen von Schwefelsäure in gebundenem Zustande und an den übrigen verätzten Hautstücken mehr Schwefel als in normaler Haut auf; an den Kleidern und Bettstücken wurden keine Säureflecken gefunden. Die gegen den Vater erhobene Anklage wurde eingestellt, da nach Lage der Sache die Möglichkeit angenommen werden musste, dass die fraglichen Hautveränderungen durch Schaben hervorgerufen seien. Nach den neuerlichen Beobachtungen derselben Vertrocknungen an zwei Kindsleichen hält K. es als erwiesen, dass die erwähnten Hautveränderungen von Küchenschaben herrühren.

Roth: **Ein Fall von Paranoia querulatoria.** (Ibidem.)

Einer der vielen interessanten Fälle von Querulantenwahn. Ein wahrscheinlich erblich belastetes Individuum zeichnete sich von früher Jugend an durch Selbstüberhebung und masslose Empfindlichkeit aus, besuchte mehrere Jahre lang die Hochschule und wurde im Jahre 1885 wegen Majestätsbeleidigung zu einer Gefängnissstrafe verurtheilt. An seinem späteren Wohnsitze machte er sich durch Rechthaberei, Krakehlsucht und Brutalität allgemein missliebig. Im Jahre 1893 anlässlich einer Pfändung bei der Wittwe, mit der er zusammenlebte, neuer Conflict mit den Behörden; seine Behauptung, dass auch ihm selbst gehörige Gegenstände mit gepfändet worden seien, vertrat er nicht auf dem legalen Wege, sondern stellte Strafantrag gegen den amtirenden Gerichtsvollzieher wegen Beleidigung und Uebertretung seiner Vorschriften; sein Antrag wurde abgewiesen, er selbst wegen Beamtenbeleidigung verurtheilt. Auf Revision beim Reichsgerichte wurde die Angelegenheit zur nochmaligen Verhandlung in die Vorinstanz zurückverwiesen und wegen seines «nervösen leicht erregbaren Gemüthszustandes, der schon an Verfolgungswahn grenzt» erfolgte Freisprechung. Er erstattete weitere grundlose Denunciationen und erging sich in den wüthendsten Angriffen und Beleidigungen gegen die Richter, denen er Befangenheit, Parteilichkeit und wissentliche Unterdrückung der Wahrheit vorwarf; er ward neuerdings in Anklagezustand versetzt und in eine Irrenanstalt zur Beobachtung gebracht, wonach er als zurechnungsfähig erklärt und zu einer 4monatlichen Freiheitsstrafe verurtheilt wurde. Es folgte dann wieder eine Reihe von Beschwerden und Anklagen, dem Staatsanwalte überschickte er das Manuscript zu einer Broschüre mit dem Titel: «Vorsätzlicher Justizmord. Ein Capitel braunschweigischer Rechtspflege. Von einem unschuldig Verurtheilten.» Die daraufhin erhobene neuerliche Anklage wurde auf das Gutachten R.'s hin, dass er geistesgestört und nicht im Besitze seiner freien Willensbestimmung sei, eingestellt.

Kuhlmey: **Die Blausäure- und Cyankaliumvergiftung in gerichtlich-medicinischer Beziehung.** (Ibidem.)

K. bespricht die fraglichen Vergiftungen nach ihrem Vorkommen als Giftmord, Selbstmord, gewerbliche und technische, ökonomische und medicinale Vergiftungen, die Krankheitserscheinungen, den Sectionsbefund und den Nachweis des Giftes.

Ipsen: **Ein Beitrag zum spectralen Blutnachweis.** (Ibid.)

Den forensischen Blutuntersuchungen haften sowohl bezüglich des Nachweises der Formelemente des Blutes als auch der Darstellung der Teichmann'schen Krystalle grosse, oft nicht zu beseitigende Schwierigkeiten an. I. empfiehlt daher den spectralen Blutnachweis durch Darstellung eines saueren alkoholischen Auszugs von Haematin: reiner, wasserfreier Alkohol gelangt nach Zusatz von ausgeglühtem, schwefelsaurem Kupfer zum blutverdächtigen Object bei einer Temperatur von 38—40° C. zur Einwirkung auf das Blutroth; nach mehrtägiger Extraction und unter häufig wiederholtem Umschütteln der Mischung wird eine bald lichtbraune, bald dunkelbraunrothe Lösung von saurem Haematin gewonnen, welche das charakteristische Spectrum des sauren Haematins liefert; letzteres kann durch Zusatz von Alkalien in das Spectrum des alkalischen Haematins und bei weiterer Behandlung mit reducirenden Substanzen in das des reducirten Haematins überführt werden. I. hat bei mehreren gerichtlichen Fällen und in einer grossen Reihe von Versuchen stets ein vollkommen zufriedenstellendes Resultat erlangt, gleichgiltig, ob Proben von faulem, verwittertem, durch Sonnenbestrahlung und Rostbildung verändertem oder gar durch Jahre langes Aufbewahren umgesetztem, trockenem oder flüssigem Blut, mit und ohne erdige Beimengungen, in Verwendung kamen; nur hochgradig verkohlte oder durch Rothgluth veränderte Blutmassen gaben ein negatives Resultat.

Strassmann: **Zur Lehre von den Gefahren des ärztlichen Berufs.** (Aerztl. Sachverst.-Ztg. 1898, No. 1.)

St. veröffentlicht vier Gutachten über actuelle Fälle. In dem ersten Falle war gegen einen Arzt eine Anzeige erstattet worden, weil er gelegentlich der Entfernung der Mandeln einem 9jährigen Knaben, der nicht stille sitzen wollte, mehrere Ohrfeigen versetzte. Die Anfrage der Staatsanwaltschaft, ob hierin eine Verletzung der ärztlichen Berufspflichten zu erblicken sei, wurde von St. unter Darlegung der speciellen Verhältnisse verneint und hierauf die Strafverfolgung eingestellt. Da es zweifelhaft erscheint, ob in jedem analogen Falle in gleicher Weise entschieden wird, empfiehlt St., «den Gebrauch dieser anscheinend noch ziemlich verbreiteten Beruhigungsmethode möglichst einzuschränken».

Im zweiten Falle hatte ein Arzt ein 3jähriges rhachitisches Kind, das in Folge Falles einen Bruch des linken Oberschenkels erlitten hatte, mittels Streckverband behandelt und eine vollständige Heilung erzielt; statt Bezahlung seiner äusserst bescheidenen Rechnung erhielt er Schmähungen und Denunciationen bei Gericht wegen angeblicher unzweckmässiger Behandlung und Körperverletzung durch die Druckwirkung des Verbandes. Auf das Gutachten St.'s, dass ein Verstoss gegen die Regeln der ärztlichen Kunst nicht vorliege, ward die Strafverfolgung abgelehnt.

Im dritten Falle hatte ein Arzt in einem Ehescheidungsprocesse ein Zeugniss über den Zustand der Ehefrau abzugeben, welches der Ehemann als wissentlich falsch ausgestellt bezeichnete. Dieses Zeugniss vom 24. III. 1892 sprach von ausgedehnter Krampfaderbildung und einem grossen Nabelbruche, während das Attest eines andern Arztes im October 1892 einen Nabelbruch von kleinem Umfange und unbedeutende Krampfadern constatirte. St. betonte den Wechsel der Beschwerden bei diesen Zuständen und das subjective Ermessen des Arztes bei allgemeinen Urtheilen wie «gross» und «klein» und bei Abschätzung der Erwerbsfähigkeit.

Im letzten Falle hatte die Mutter eines jungen Mädchens Strafantrag wegen Schamverletzung gegen einen Arzt gestellt; letzterer hatte bei dem bleichsüchtigen Mädchen, das Leibschmerzen und Ausbleiben der früher regelmässigen Menstruation angab, auch die Genitalien untersucht, «in dem Gedanken, dass vielleicht Schwangerschaft vorläge, ferner auch, um eine etwaige Kothanhäufung im Mastdarme durch diese Untersuchung festzustellen.» St. erklärte, dass die vorgenommene Untersuchung nach Lage der Sache geboten war.

Levy-Dorn: **Die Röntgenstrahlen vor der Staatsanwaltschaft.** (Ibid. No. 2.)

Eine Frau wurde eine halbe Stunde lang den Röntgenstrahlen ausgesetzt — zu welchem Zwecke, ob diagnostischem, therapeutischem oder zur Demonstration, ist nicht angegeben —, bekam einige Tage später eine heftige Entzündung im Bereich der bestrahlten Haut, deren Heilung mehrere Monate in Anspruch nahm. Der Ehemann verlangte eine Geldentschädigung und liess bei Verweigerung derselben durch seinen Rechtsbeistand Klage wegen «groben Versehens» erheben. L. gab an, dass er öfter in ähnlicher Weise, wie es bei der Frau des Klägers geschehen war, die Röntgenstrahlen eine halbe Stunde, ja noch weit länger wirken liess, ohne dass dadurch ein Schaden für den Patienten entstand. Der Strafsenat nahm demgemäss eine Fahrlässigkeit des Beschuldigten nicht an. Dr. Carl Becker.

Vereins- und Congressberichte.

(Berliner med. Gesellschaft und Verein für innere Medicin siehe S. 838.)

Allgemeiner ärztlicher Verein zu Köln.

(Bericht des Vereines).

Sitzung vom 13. December 1897.

Vorsitzender: Herr Keller. Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Czaplewski: Ueber Smegmabacillen.**

Ist in dieser Wochenschr. 1897, No. 43, veröffentlicht worden.

Erörterung: Herr Dreyer: Die Züchtung der Smegmabacillen ist von dem Gesichtspunkte aus freudig zu begrüssen, dass nunmehr ein differentielles Färbungsverfahren eher zu erhoffen ist. Die Züchtung an sich macht freilich den Thierversuch noch nicht entbehrlich. Auch die Frage der Lustgarten'schen Bacillen könnte nunmehr leichter entschieden werden.

Herr Leichtenstern: Bei Tuberculose des uropoëtischen Systems sei es wichtig, eine Differentialdiagnose zwischen Tuberkel- und Smegmabacillen zu stellen. Schon früher habe Redner gelegentlich gewünscht, ein sicheres Unterscheidungsmittel zwischen diesen beiden Bacillenarten zu kennen.

Herr Czaplewski hält bei Untersuchungen von Urogenitaltuberculose die gruppen- bis häufchenweise Lagerung der Bacillen, wenn sie sich findet, für Tuberkelbacillen charakteristisch.

Herr Goldberg bestreitet, dass Tuberkelbacillen sich massenhaft bei Urogenitaltuberculose finden.

Herr Czaplewski betont, nur gesagt zu haben, dass die Tuberkelbacillen sich an einzelnen Stellen in ziemlich grossen Mengen finden.

Herr Leichtenstern ist der Ansicht, dass man bei Urogenitaltuberculose durchschnittlich nur sehr wenige Tuberkelbacillen im Urin finde. Es gebe aber auch Ausnahmen, wo sich reichliche Tuberkelbacillen zeigen.

Herr Spiegel fragt, ob die Smegmabacillen fetthaltig seien.

Herr Czaplewski hat dies noch nicht untersucht.

Herr Dreyer weist auf die in der Literatur verzeichneten Fälle hin, in denen es durch Verwechselung der betreffenden Bacillen nicht bloss bei falschen Diagnosen verblieb, sondern auch zu zwecklosen operativen Eingriffen kam.

Herr Czaplewski berichtet ebenfalls über zwei ihm bekannte Fälle, in denen solche Verwechselungen vorgekommen sind.

2a. Herr **Steiner** berichtet **über die bisherige Thätigkeit** des am 23. November 1896 gewählten **Ausschusses zur Bekämpfung der Kölner Curpfuscher,** dessen Vorsitzender Herr Steiner ist.

b. Herr **Dreesmann** verliest einen ausführlichen **Bericht,** den er in Folge der Umfrage des Herrn Ministers **über den Umfang und die Missstände der in Köln und Umgebung betriebenen Curpfuscherei** verfasst hat unter Verwerthung von zahlreichen Antworten, die Kölner Aerzte auf ein zu diesem Zwecke versandtes Rundschreiben des Vereins ertheilt haben.

Sitzung am 10. Januar 1898.

Vorsitzender: Herr Bardenheuer; Schriftführer: Herr Mies.

1. Herr **Jakob Klein** II stellt einen elfjährigen Knaben mit **Herpes zoster** vor, der sich über die ganze linke Seite des Brustkorbs, den linken Ober- und Unterschenkel ausdehnt. Der Kranke litt vorher Monate lang an ständig wiederkehrenden Intercostalneuralgien, die nach dem Ausbruche des Herpes zoster vollständig verschwanden. Einer späteren Mittheilung des Hrn. Klein gemäss war die Heilung eine sehr langsame.

2. Herr **Plücker** stellt folgende Kranke der äusseren Abtheilung des Bürgerhospitals in Köln vor:

I. Epilepsie im Anschluss an eine Schädelverletzung vor 30 Jahren; seit 10 Jahren Anfälle, jeden Monat mit ausgesprochener psychischer Aura; einen Tag lang Krämpfe bei tiefer Bewusstlosigkeit; 3—4 Tage postepileptisches Irresein, in letzter Zeit mit heftigen Erregungszuständen. Geistiger Verfall. — Die Anfälle sind allgemein.

Der 65jährige Mann hat an der linken Seite der Kranznaht in der Höhe des Tuber frontale eine zweimarkstückgrosse Impression. — Beklopfen derselben etwas empfindlich.

Osteoplastische Operation nach Wagner mittels Motortrepansäge. Die Innenfläche des eingedrückten Schädelknochens zeigt 1 cm dicken Callus; die Dura verwachsen mit den anderen Hirnhäuten und der Rindenoberfläche zu einer strahligen Narbe. — Excision der narbigen Partie bis in's Gesunde; Abmeisseln des Callus. — Primäre Naht. — Vorübergehend motorische Aphasie; zurückgeblieben ist eine ataktische Aphasie. — Die Anfälle bleiben 3 Monate aus; mit der Rückkehr nach Hause Wiedereintreten derselben; erneute Aufnahme; seitdem keine Anfälle, doch ist die Zeit noch zu kurz, um abschliessend zu urtheilen. — Potatorium negirt.

II. 19jähriger Schriftsetzer erlitt im Mai 1897 einen heftigen Fall auf den Hinterkopf; seitdem heftige Kopfschmerzen und grosse Empfindlichkeit. — Das Os occipitis oberhalb der Protuberantia aufgetrieben; Bestätigung durch Röntgenaufnahme. — Einmeisseln einer Längsrinne bis auf die Dura; von dieser Rinne aus Abmeisseln der innern Partien des verdickten Knochens; der Sinus longitud. wird verletzt; profuse Blutung, die durch Tamponade gestillt wird.

Verlauf reactionslos; Kopfschmerzen nach wenigen Tagen geschwunden; Heilerfolg bis heute vollständig.

III. 46jähriger Mann mit ausgedehntem ulcerirten Tumor des Larynx der linken Seite; derselbe hat nach rechts und auf die Epiglottis übergegriffen; beiderseits Drüsenschwellungen; links faustgrosser Tumor. — Das Schlucken unter grossen Beschwerden möglich. Trotz des prognostisch ungünstigen Falles Operation. Vorausgeschickt wird die Tracheotomie wegen drohender Asphyxie. Drei Tage später zunächst Drüsenexstirpation beiderseits, die links erhebliche Schwierigkeiten bereitet; dann Exstirpation des Kehlkopfs mit Epiglottis und vorderer Oesophaguswand nach dem Verfahren von Bardenheuer-Rotter. — Ernährung in den ersten Tagen per Klysma und reichliche Kochsalzeinläufe. — Verlauf sehr günstig. — Am 14. Tage steht Patient auf: Schlucken ohne Beschwerde.

IV. 59jähriger Mann mit Neuralgie des II. Astes des Trigeminus, seit 1½ Jahren behandelt; Resection nach der Methode von Krönlein; — primäre Naht und Heilung. — Erfolg vollständig.

V. Sehnenplastik; soll anderweitig veröffentlicht werden.

3. Herr **Koetschau: Zur Behandlung der Retroflexio-versio uteri.**

Vortragender bespricht zunächst kurz die Definition der Retroversio-flexio nach B. S. Schultze, wonach die Bezeichnung nur nach der Richtung des Corpus uteri erfolgen darf, unter Verwerfung der Bezeichnung «Retrodeviation», zählt dann die wichtigsten aetiologischen Momente und die daraus resultirenden prophylaktischen Maassregeln in der Behandlung zur Verhütung von Rückwärtslagerungen der Gebärmutter auf und begründet den Standpunkt, wonach jede auch bewegliche, uncomplicirte Retroversio-flexio bei der geschlechtsreifen Frau für behandlungsbedürftig anzusehen sei, auch wenn die Symptome der Patientin noch wenig zum Bewusstsein gekommen seien, da sie stets im Nichtbehandlungsfalle eine zur Verschlimmerung, zum Descensus, Prolaps, zu Verwachsungen etc. führende schwere Gleichgewichtstörung der Beckenorgane darstelle. Therapeutisch ist zunächst die bewegliche von der nicht beweglichen Form zu trennen; bei der ersteren steht die bimanuelle Reposition obenan mit nachfolgender Ringbehandlung, auf welche Vortragender unter Vorlage und Besprechung der einzelnen Pessare näher eingeht und auch die günstige Wirkung dieser auf die häufigen Complicationen (Metritis, Endometritis, Oophoritis) hervorhebt. Bei Hindernissen für dauernde Reposition kommt die operative Behandlung in Betracht, besonders bei Frauen der arbeitenden Classe, welche man, auch wenn sie ein Pessar tragen, nicht als ganz erwerbsfähig bezeichnen kann, so dass hier eine besondere Indication für die operative Behandlung der Retroflexio gegeben ist, vorausgesetzt, dass damit eine dauernde Heilung zu erzielen ist, auch wenn durch diese absolut normale Verhältnisse natürlich nie erreicht werden können. Von den heutigen operativen Methoden kommen am meisten in Frage: Die Vaginofixation, die Alquié-Alexander-Adams'sche Operation, die Ventrofixa-

tion. Die erstere hat viele Nachtheile, häufige baldige Recidive, heftige Blasenbeschwerden, schwerste Geburtsstörungen im Gefolge, ist während der geschlechtsreifen Zeit niemals indicirt und wird vom Vortragenden, wie wohl von den meisten Operateuren, nur in ganz seltenen Fällen noch ausgeführt; dahingegen ist die jetzt im Vordergrunde des Interesses stehende, modificirte Alquié-Adams'sche Operation der Verkürzung der Ligg. rotunda wohl der richtigste und auch am wenigsten gefährliche Eingriff, falls mit ihr stets Dauerresultate erzielt werden; sie ist jedoch nur indicirt, wenn der Uterus vollständig beweglich, nicht vergrössert ist, die Adnexa frei sind. Handelt es sich um Adhaesionen, Erkrankungen der Beckenorgane, um «fixirte Retroflexion», so bleibt die Operation «par excellence» die Ventrofixatio uteri, da sie vollständig klaren Blick in das Becken ermöglicht, wo man nicht nur unter Leitung des Fingers, sondern unter den Augen alle Verwachsungen trennen und allenfalls nöthige Operationen am Uterus, den Adnexen anschliessen kann, ganz abgesehen davon, dass nach richtiger Ausführung normale Schwangerschaft und Geburt nicht selten sind. Von einigen Autoren ist vorgeschlagen worden, die Koeliotomie oder Kolpotomie zum Zwecke der Lösung vorhandener Adhaesionen zuerst auszuführen und dann die Ligg. rotunda zu verkürzen. So empfiehlt jetzt Küstner, die Bauchhöhle mittels suprasymphysären Querkreuzschnittes zu eröffnen, alle Adhaesionen im Becken zu trennen, die eventuell nöthigen Operationen daselbst auszuführen, nach Schluss der Peritonealhöhle den Hautschnitt zur Auffindung der Ligg. rotunda zu verlängern und letztere zu verkürzen. Zuerst wurde die Ventrofixatio von Olshausen (theoretisch die beste, doch unsicher) vorgeschlagen (Fixirung nur der Cornua uteri vermittels der Ligg. rotunda an die Bauchdecken, wobei eine grosse Beweglichkeit erzielt werde), dann empfahlen Czerny (Fixation des grössten Theils der vorderen Uteruswand mittels 3—4 versenkten Suturen) und Leopold (schmale Fixation durch 2 von den Bauchdecken aus auf die vordere Wand geführte Nadeln) ihre Methoden, denen eine ganze Reihe von Modificationen folgte; nach der Küstner'schen Sammelforschung 1896 waren von 1120 Ventrofixationen 827 nach Leopold, 254 nach Olshausen operirt. (Vortragender bespricht kurz die Statistik.) Herr Kötschau hat seit 9 Jahren die Ventrofixatio ausgeführt und zwar fixirte er nach Eröffnung des Peritoneum (Medianschnitt), Trennung der Verwachsungen, Ausführung der eventuell sonst nöthigen Operationen die vordere Uteruswand mittels zweier starker Seidennähte (durch die ganze Dicke der Bauchdecken) in einer Breite von $1\frac{1}{2}$—2 cm und Tiefe von $\frac{1}{2}$ cm so, dass die obere Naht durch den Uterus in der Höhe der Ansatzstelle der Ligg. rotunda zu liegen kam, die untere Naht $1\frac{1}{2}$ cm tiefer. Während der Uterus in der neuen Lage mittels Zuges an den Nähten festgehalten wird, wird die Bauchhöhle mittels Catgut (seit Jahren Cumolcatgut) geschlossen, dann Fasciennaht (Catgut), Knotung der Fixationsnähte, Schluss der Bauchwunde (Fil de Florence). Entfernung der Fixationsnähte am 12.—13. Tage. Die Operation wurde wegen Retroflexio oder Prolaps bezüglich Descensus (in Verbindung mit Kolporrhaphie) in Fällen ausgeführt, wo ein Pessar oder eine andere Behandlung unmöglich, undurchführbar, ausgeschlossen oder als nutzlos erwiesen war. Von 75 bis Ende 1894 operirten Fällen war kein Recidiv vorhanden; 9 hatten glatt geboren, 2 abortirt. Kein Todesfall. Unter 35 von 1895 bis 1897 ausgeführten, genau nachuntersuchten Fällen fand sich ein Recidiv (Prolapsus) und zwar war die Kranke am 3. Tage post partum aufgestanden; Dehnung der Narbe bezüglich Neigung zum Bauchbruche 3 mal, ausgesprochene Ventralhernie 1 mal. Unter diesen 35 Fällen waren 9 doppelseitige Ovariotomien (4 jenseits des Climacteriums), im 1. Fall erfolgte 14 Monate post operat. Tod an Darmtuberculose; bei der Section wurde das Corpus schmal fixirt gefunden, Fundus ganz frei, wie in allen 35 Fällen nachgewiesen wurde. Von den übrigen 21 verwerthbaren Fällen machten 9 eine ungestörte Gravidität und glatte Geburt durch, 1 mal Forceps (Hochstand des Kopfes), danach nächste Geburt ganz glatt, in 1 Fall einseitiger Castration 3 maliger Abort (später Entfernung des 2. Ovariums von anderer Seite). Von diesen 21 besassen 11 Patientinnen nur noch je 1 Ovarium. Während der Schwangerschaft klagten 3 über leichte Schmerzen in den Seiten oder der Narbe, welche in keinem Falle intra graviditatem gedehnt wurde. Nachblutungen, adhaerente Placenta wurden nicht beobachtet. Die Beweglichkeit ist bei den Frauen, die geboren haben, eine grössere; ohne Schwierigkeiten oder Schmerzen kann man den freien Fundus uteri dem Promontorium fast zuschieben. Herr Kötschau gibt zu, dass der Uterus auf sehr verschiedene Weise ventrofixirt werden kann, nur müssen bei den Methoden die Dauererfolge gleiche sein. Er hält nach seinen Erfahrungen an Folgendem fest: 1. man soll den Fundus uteri nicht fixiren; 2. die Suturen dürfen den Uterus nicht zu tief greifen (0,5 cm), damit wenig Muskelgewebe zerstört und festes Narbengewebe an der Fixationsstelle hervorgerufen werden kann; 3. die Suturen sollen aus unresorbirbarem Material sein, nicht versenkt und am 12.—13. Tage entfernt werden; 4. Vereinigung des Peritoneum für sich; 5. nicht zu festes Schnüren der Fasciennaht; 6. die oberen Bauchnähte müssen die Fascie (um Taschen zwischen Fascie und Unterhautzellgewebe zu vermeiden) mitfassen; 7. sorgfältigste Asepsis; 8. Bestreichung der Bauchdeckennaht mit Bruns'scher Airolpasta. (Das Operiren mit Handschuhen hält Vortragender überhaupt für überflüssig.)

Aerztlicher Verein in Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Vorsitzender: Herr Carl Koch.

Sitzung vom 20. Januar 1898.

1. Herr **Heller: Ueber Fremdkörper in den Luftwegen.**

Der Vortragende theilt zunächst 3 Beobachtungen aus jüngster Zeit mit:

1. Fall: Einem 10jährigen Mädchen, das eben beschäftigt war, rohe weisse Rüben zu kauen, wurde von seinem neckenden Bruder am herabhängenden Zopf der Kopf plötzlich nach hinten gerissen. Die Folge davon war, dass die halbgekauten Massen mit einem Ruck in die Trachea gelangten und sofort die heftigsten Suffocationserscheinungen auftraten. Ein am gleichen Abend noch von anderer Seite gemachter Versuch, die Massen aus der Trachea zu entfernen, misslang. Nach qualvoll hingebrachter Nacht wurde das Kind am andern Morgen, den 6. Januar 1898, dem Vortragenden gebracht. Trotz des verzweifelten Zustandes gelang es, das vernünftige Kind zu laryngoskopiren und die Fremdkörper, die die Trachea verstopften, nachzuweisen. Mit der sofort vorgenommenen Nasenrachenspülung gelang es sehr rasch, einen energischen Expectorationsact auszulösen und die die Trachea ausfüllenden Massen, eingehüllt in reichlichen Schleim zu entleeren. Sofortige freie Athmung und vollkommene Euphorie. Eine am nächsten Tage vorgenommene Controlbesichtigung ergab, dass Alles entfernt und auch in den tieferen Luftwegen nichts mehr zurückgeblieben war.

2. Fall. Derselbe betraf ein 1jähriges Kind, das beim Kauen eines Lebkuchens am 26. Dec. 1897 ein Stück Mandel in die Luftwege gebracht hatte. Als der Vortragende vom behandelnden Arzte, Dr. Seiler, am 25. Januar 1898 zu dem kleinen Patienten gebeten wurde, waren bereits 4 Wochen darüber hingegangen und der Fremdkörper offenbar in einen nach dem r. o. Lungenlappen führenden Bronchus gelangt. Denn hier war das Respirationsgeräusch nahezu aufgehoben und die physicalischen Erscheinungen einer pneumonischen Verdichtung vorhanden. Das Kind fieberte hoch und der Zustand war während dieser ganzen Zeit für Kind und Umgebung ein peinlich qualvoller gewesen. Ununterbrochen quälender Husten bei Tag und Nacht. Die sofort vorgenommene Durchspülung des Nasenrachenraumes erregte eine kräftige Expectoration und förderte ein über erbsengrosses, eckiges Stück einer Mandel von annähernd rhomboider Gestalt zu Tage. Der ganze beängstigende Symptomencomplex war mit einem Schlage geändert. Die Pneumonie verlief in einigen Tagen ohne weitere Complication.

3. Fall. Am 12. September 1897 wurde Vortragender von der Strasse weg zu einem 65 jährigen Herrn gerufen mit der Angabe, derselbe habe einen Zwetschgenkern im Halse stecken und sei am Ersticken. Ich fand denselben im Zustande der höchsten Athemnoth und cyanotisch. Zu langer Untersuchung war hier nicht mehr Zeit, natürlich auch kein Laryngoskop bei der Hand. Es blieb daher dahingestellt, welche Lage der Fremdkörper im Halse einnehme; ob er noch ausserhalb des Kehlkopfes oder in demselben lag. Die sofort vorgenommene Nasenrachenspülung förderte mit einer kräftigen Würgbewegung den Zwetschgenkern zu Tage.

Der Vortragende empfiehlt dieses höchst einfache Verfahren, das sich ihm schon in einer Anzahl ähnlicher Fälle als höchst wirksam und wohlthätig erwiesen, von Neuem auf's Wärmste, und zwar nicht bloss bei zufällig aspirirten Fremdkörpern, sondern auch bei anderen, zu Larynxstenosen führenden Krankheitszuständen, besonders den durch Pseudomembranen und Secretanhäufungen be-

dingten Larynxstenosen. Es gibt hier kein einfacheres, harmloseres und sofort wirksames Mittel als die Ausspülung, die wohl in den meisten Fällen Tracheotomie, Intubation u. s. w. überflüssig macht.

Im Anschluss an diese casuistischen Mittheilungen verbreitet sich Vortragender dann noch weiter über das Capitel der Fremdkörper in den oberen Luftwegen, und speciell über die Rolle, die die Gaumentonsillen dabei spielen. Der Umstand, dass nicht selten verschluckte spitze Gegenstände, wie Nadeln, Gräten, Borsten u. dergl. in den Tonsillen eingespiesst gefunden werden, legte den Gedanken nahe, dass wir in denselben ein gewisses Schutzorgan für die tieferen Luftwege zu erblicken haben, und dass hierin die, wenn auch nicht ausschliessliche, physiologische Bestimmung dieses sonst noch ziemlich unaufgeklärten Organes zu suchen sei.

Allerdings eigneten sich zu dieser Rolle eines polsterartigen Schutzorganes vorzugsweise die etwas prominenten, leicht hypertrophischen Tonsillen, und es sei desshalb unter Umständen von Wichtigkeit in praktischer Hinsicht, nicht alle mässig hypertrophischen Tonsillen, wenn sie sonst keine Störungen machen, sofort zu decapitiren.

2. Herr **W. Beckh** berichtet über einen Fall von schwerer Lues, bei welchem während seines Aufenthaltes im Krankenhaus Scharlach auftrat.

3. Herr **Seiler** berichtet über 2 Fälle von malignem Oedem der Hand und des Armes, die er nach dem Verfahren, das Lawrence im Jahre 1828 angegeben, mit einer durch die ganze Ausdehnung der infiltrirten Partie gehenden langen Incision und zahlreichen kleinen Incisionen und Scarificationen behandelt hat. Beidemale war der erste Eingriff genügend, um einen Stillstand des Processes zu bewirken. Bei der Nachbehandlung war Referent mit den Alkoholverbänden nach Carossa, die im weiteren Verlaufe den Patienten selbst überlassen werden können, sehr zufrieden und er empfiehlt daher dieselben, sowie die Alkoholtamponade des Uterus bei puerperalen septischen Processen, für welch' letztere er ebenfalls 2 günstige Fälle aus seiner Praxis als Beispiel anführt.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 22. Juni 1898.

Herr **Hirschfeld: Ueber den Nahrungsbedarf der Fettleibigen.**

Es ist eine unter Aerzten und Laien viel verbreitete Ansicht, dass es eine besondere, von der Nahrungsaufnahme unabhängige, angeborene Neigung zur Fettleibigkeit gebe. Diese Ansicht wurde noch neuerdings von Noorden und Ewald vertreten. Demgegenüber weist H. auf seine zahlreichen Stoffwechseluntersuchungen und auf die vielfachen Respirationsversuche hin, welche alle mit Zahlen beweisen, dass die Fettleibigen durchaus keinen herabgesetzten Stoffwechsel haben, dass sie höchstens in Folge eines gewissen Phlegmas weniger und vor Allem nicht so viel unnöthige Muskelactionen ausüben, dass gerade nach neueren Versuchen (Zuntz und Schumburg) bei lebhafter Muskelaction eine sehr wenig ökonomische Kraftausnützung stattfindet und dass endlich diese Fettleibigen meistentheils einen sehr reichlichen Appetit entwickeln. Dies letztere treffe vor Allem auf viele fettleibige Frauen zu, welche aber selbst nicht einsehen oder wenigstens nicht eingestehen, dass sie sehr reichlich essen. Dabei weist H. nochmals darauf hin, dass nach seinen bekannten Untersuchungen aus dem Moabiter Krankenhaus der Calorienbedarf einer ca. 50 kg schweren Frau nur ca. 2000 Ca. betrage, während nach Rubner's Versuchen für gleichschwere Männer 2500 erforderlich sind. Seine obige Ansicht von der reichlichen Nahrungsaufnahme Fettleibiger illustrirt er noch an der Geschichte eines Gefangenen in Plötzensee, der bei der Gefängnisskost 30 kg zunahm und zuletzt 200 kg wog, von dem aber bekannt war, dass er die von den Mitgefangenen übrig gelassenen Reste aufass. Der Irrthum von der geringen Nahrungsaufnahme Fettleibiger rühre z. Th. auch daher, dass die betreffenden Leute nur Beefsteaks, Eier u. dergl. für kräftige Nahrung, Brod und Gemüse aber für nichts erachten.

Discussion: Herr Senator ist im Allgemeinen der Ansicht des Vortragenden, hält aber doch daran fest, dass es eine gewisse Disposition zur Fettleibigkeit gebe, wie dies am deutlichsten die Erblichkeit der Fettleibigkeit illustrire.

Herr Hirschfeld meint demgegenüber, dass es sich in solchen Fällen vielleicht auch um eine Erblichkeit des guten Magens handeln könne.

Discussion zum Vortrag des Herrn **Silex: Ueber tabische Sehnervenatrophie.**

Herr Oppenheim weist auf einen schwachen Punkt der sonst zu billigenden Ausführungen des Vortragenden hin, dass nämlich bei der Schwierigkeit der Unterscheidung einer echt tabischen von einer echt syphilitischen Sehnervenatrophie doch in allen Fällen eine Quecksilbercur versucht werden müsse, wenn die Tabes nicht ganz absolut sicher feststehe. Anders läge es bei der Tabes selbst, bei welcher trotz des immer mehr zugestandenen Zusammenhangs zwischen Syphilis und Tabes ausser Erb und seiner Schule in Deutschland nur Wenige mehr von einer antiluetischen Cur Gebrauch machen werden.

Herr Bernhard schliesst sich Oppenheim an und meint, dass die schon lange sicher gestellte Wirkung elektrischer Ströme auf das Centralnervensystem bei der Sehnervenatrophie doch nicht so ganz von der Hand gewiesen werden solle, nicht bloss da ja alle andern Mittel doch versagen, sondern da noch neuerdings ein so erfahrener Autor wie Schmidt-Rimpler die Galvanisation in diesen Fällen empfohlen habe. (Fortsetzung vertagt.) H. K.

Verein für innere Medicin in Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 20. Juni 1898.

Herr **Senator** jun. demonstrirt aus dem Krankenhause Moabit eine Togonegerin mit Filaria medinensis. Die Kranke war wegen einer leichten Blatternaffection in's Krankenhaus aufgenommen worden. Dort fand man am Malleolus int. des einen Beines ein kleines, den gewöhnlichen Mitteln nicht weichendes Geschwür, dessen Diagnose erst gestellt werden konnte, als der Wurm theilweise zum Vorschein kam. Die Schwarzen pflegen, um dies und damit die Heilung zu beschleunigen, den kranken Körpertheil täglich ein paar Stunden in kaltes Wasser zu stecken, dann kommen von dem 60—80 cm langen Wurm jedesmal einige Centimeter zum Vorschein. Um das Zurückgehen dieses Stückchens zu verhüten, wird es auf ein Hölzchen aufgerollt und auch mit diesem noch zuweilen ein leichter Zug ausgeübt. Man muss sich nur hüten, den Wurm abzureissen, da dann die Eier die ganze Wunde inficiren und zu weitgreifenden Phlegmonen, ja zu Sepsis Anlass geben können. Ob der Wurm als Embryo mit der Nahrung oder als ausgewachsenes Thier durch die verletzte Haut eindringt, ist unentschieden.

Herr **Bernhard** demonstrirt eine Frau mit Tic convulsiv des Gaumens ohne Betheiligung des Facialisgebietes oder irgend eines anderen grösseren Nerven.

Herr **Hadra:** Einen Mann, dem er nach Witzel eine Magenfistel wegen Oesophagusstrictur angelegt hat.

Herr **Gebert:** Einen Mann mit vierfachem luetischen Primäraffect am Munde.

Tagesordnung:

Herren **Moxter** und **Jakob: Rückenmarkserkrankungen und Veränderungen bei tödtlich verlaufenden Anaemien.**

An 6 auf der Leyden'schen Klinik beobachteten Fällen von tödtlicher Anaemie wurde das Rückenmark untersucht, es fanden sich Degenerationsherde in verschiedenen Partien regellos vertheilt. Klinisch hatten Paraesthesie, in je einem Fall Herabsetzung des Temperatursinnes und Ataxie bestanden.

Herr Jakob bemerkt hiezu, dass es nach seiner Meinung ein charakteristisches Bild der perniciösen Anaemie nicht gebe; weder der Blutbefund, noch die Serumprüfung, noch Stoffwechseluntersuchung, noch endlich der pathologisch-anatomische Befund ergeben etwas Charakteristisches. Er hält es desshalb auch für richtiger, die Anaemie nicht perniciosa, sondern letalis zu nennen. Aetiologisch fanden sich in seinen Fällen Bleichsucht, Influenza, Schmerzen in der Lebergegend, Lues. Der letzteren Krankheit und dem Carcinom meint Vortragender nur die Rolle des auslösenden Momentes zusprechen zu sollen.

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société de Chirurgie.

Sitzung vom 25. Mai 1898.

Ueber postoperative Psychosen.

Picqué erstattet über dieses Thema, welches die Gesellschaft in einer Reihe früherer Sitzungen eingehend besprochen hat (s. auch diese Wochenschr. S. 515 d. J.) den Schlussbericht, indem er das Wichtigste aus den 125 angeführten Fällen zusammenfasst. Es wird anerkannt, das gewisse Geisteskranke unter dem Einflusse von Wahnideen den Arzt zu einem chirurgischen Eingriff drängen, welcher ihre Erkrankung in der Folge nur verschlimmert und für den Operateur oft recht unangenehme Folgen hat. Die meisten der sog. falschen Delirien kommen von einer Intoxication (Jodo-

form, Uraemie, Chloroform). Die Annahme, dass unter dem Einflusse einer Operation ein Epileptiker, ein Maniakalischer eher einen Anfall bekommt, ist nicht aufrecht zu erhalten, Picqué hat vielmehr beobachtet, dass bei den Geisteskranken nach Operationen Delirien selten sind. Es ist ferner nicht erwiesen, dass die gynäkologischen Operationen mehr zu Psychosen prädisponiren, die Statistik bedeutet hier sehr wenig, da eine ziemliche Anzahl von operirten Frauen schon mit Geistesstörungen behaftet sind. Die Aetiologie zeigt, dass die Psychosen fast immer bei hereditär belasteten Personen auftreten, diese Disposition die Hauptrolle spielt und die Operation nur als secundäre Ursache hinzukommt. Man muss auch die psychischen Eindrücke berücksichtigen, sei es, dass sie auf Aenderung der gewohnten Lebensweise oder auf Furcht vor der Operation beruhen. Vom prophylaktischen Standpunkte aus wäre es gut, den Geisteszustand des Patienten vor einer Operation zu untersuchen, aber selten dürfte der erhobene Befund den Operateur vor dem nothwendigen Eingriff abhalten; immerhin soll man möglichst vermeiden, Leute mit ausgesprochener Operationsfurcht zu operiren.

Die vaginale Hysterectomie wegen Fibrome war der Gegenstand einer sehr animirten Debatte, an welcher sich Ségond, Guénu, Pozzi, Reynier besonders betheiligten und deren Ergebniss ist, im Allgemeinen bei Fibromen bis zu mässiger Grösse per vaginam zu operiren, specielle Fälle, wie Starrheit der Vaginalwände bei älteren Frauen, ausgenommen, bei sehr grossen und stark verwachsenen Neubildungen aber die Laparotomie zu machen. St.

Aus den englischen medicinischen Gesellschaften.

Royal medical and chirurgical Society of London.

Sitzung vom 26. April 1898.

Ein Fall von Albuminurie mit spontaner Eiweissausscheidung.

T. R. Bradshaw berichtet über diesen seltenen Fall. In der Literatur sind bisher nur 5 ähnliche Fälls verzeichnet. Der Patient, ein 70jähriger Mann, bisher gesund, producirte seit einem Jahre 2—3mal wöchentlich einen trüben milchigen Urin, welcher beim Stehen ein reichliches, weisses amorphes Sediment absetzte, das die Eiweissreaction ergab. Der in der übrigen Zeit gelassene Harn war klar und enthielt anscheinend dieselbe Eiweissart in Lösung, derselbe coagulirte bereits bei 56—60° C. und löste sich beim Kochen zum Theil wieder auf.. Bei vorherigem Säurezusatz trat die Eiweissausscheidung schon früher ein, auch zeigte der spontan sedimentirende Urin stets einen höheren Grad von Acidität als der gewöhnliche.

S. Martin beobachtete einen ähnlichen Eall bei einer ovariotomirten, an Morbus Brightii leidenden Frau. Der Urin hatte dasselbe Aussehen wie bei der Chylurie. Eine Bestimmung der Art der Eiweisskörper, ob Deutero-, Hetero- oder Proto-Albumose war nicht möglich. Eine Beziehung der Eiweissausscheidung zum Verdauungsprocess, wie er anzunehmen geneigt ist, wird von Bradshaw bestritten.

Lee Dickinson sah Fälle von Albuminurie bei fieberhaften Krankheiten, die, ähnlich dem beschriebenen, bis zu 1 Proc. Eiweissgehalt aufwiesen.

Die Ursache des Eiweissgehalts betreffend, wird von Bradshaw senile Knochencaries angenommen, eine These, die gestützt wird durch Beobachtungen von Virchow, der ähnliche Eiweisskörper im Knochenmark und bei Osteosarkomen nachgewiesen hatte, sowie durch den Nachweis eiweissähnlicher, homogener, hyaliner Substanzen in Knochenlymphadenomen von P. Weber und Rolleston. Bryant glaubt, dass es sich im vorliegenden Falle um eine Osteitis deformans handelt. F. L.

Sitzung vom 10. Mai 1898.

Ueber intrapleurale Druckverhältnisse.

Samuel West spricht über die durch die Athmung bedingten normalen Schwankungen nnd die durch pathologische Zustände erzeugten Veränderungen des in der Brusthöhle bestehenden Druckes. Nach seiner Ansicht beruht die Volumveränderung der Lungen nicht nur auf der Elasticität des Gewebes, sondern auch auf einem gewissen Muskeltonus derselben. Das Maass dieser activen Muskelthätigkeit der Lunge wird durch allgemeine constitutionelle und locale trophische Einflüsse bedingt.

Eine specielle Besprechung erfahren die durch Pneumothorax bedingten Veränderungen in den Druckverhältnissen. Die bei 20 Paracentesen gemachten Erfahrungen ergaben nur 2 mal negativen, in allen übrigen Fällen positiven Druck bei der Inspiration. Bei serösen Exsudaten besteht kein bestimmtes Verhältniss zwischen der Grösse des Exsudats und dem Druck. Den Hauptwerth legt W. hiebei auf die durch den Erguss bedingte Hemmung des Lymphstromes, welch letzterer normaler Weise durch die in Folge der Respiration entstehende oscillirende Druckschwankung befördert wird. Daraus erklärt er auch die Thatsache, dass bei ausgedehnten Exsudaten oft nach Entleerung eines geringen Quantums schon rasche Resorption eingeleitet wird, indem durch den Eingriff der lymphöse Kreislauf eine Anregung und Erleichterung erfährt. Die weiter von ihm aufgestellte These, dass die bei einseitigem Pneumothorax auftretende Vergrösserung der anderen Lunge nicht wie bisher als complementäres Emphysem, sondern als complementäre Hypertrophie aufgefasst werden müsse, analog den Beobachtungen an den Nieren z. B. und als Folge des von ihm behaupteten Muskeltonus des Lungengewebes, wird von Lazarus-Barlow und Andern bestritten, während Rose Bradford's experimentelle Untersuchungen über die Innervation und den vasomotorischen Apparat der Athmungsorgane diese Annahme zu schützen scheinen. F. L.

Clinical Society of London.

Sitzung vom 27. März 1898.

Acute Magenerweiterung.

R. Box und C. S. Wallace beschreiben einen Fall, in welchem bei einem 16jährigen gesunden jungen Mann in Folge eines Schlages auf das Epigastrium Erbrechen und Collapserscheinungen auftraten. Die Untersuchung ergab Spannung und Auftreibung des Abdomens, Dämpfung in der Ileocoecalgegend und localisirten Druckschmerz. Die wegen Verdacht auf Peritonitis vorgenommene Laparotomie ergab eine abnorme Auftreibung des Magens. Die Gedärme waren leer, collabirt und nach unten verdrängt. Tod nach einigen Stunden. Durch die Section konnte keine weitere Ursache für die Dilatation nachgewiesen werden. Eine Zusammenstellung von 17 ähnlichen Fällen wird gegeben und betont, dass die acute Magendilatation eine sehr seltene Affection ist, und eine Erweiterung des Magens überhaupt meist nur im mittleren und späteren Alter beobachtet wird.

Lebercirrhose bei Kindern und jungen Leuten.

Hugh R. Smith berichtet über 7 Fälle von Lebercirrhose bei Personen von 9 bis 21 Jahren. In 4 Fällen verlief der Process unter den Erscheinungen der atrophischen Cirrhose und zwar ziemlich rasch. Ein Fall starb bereits 8 Tage nach Eintritt der ersten deutlichen Symptome. Die übrigen drei boten das Bild der Leberhypertrophie. Der Verlauf war mehr chronisch. Aetiologisch ist sowohl Alkoholismus als Lues ausgeschlossen, in einem Falle scheint Scharlach, in zwei anderen Resorption von Toxinen aus dem Darmcanal in Folge chronischer Enteritis die Krankheitsursache zu bilden. Die Actiologie der übrigen 7 Fälle ist unklar. In der Discussion wurde die Schwierigkeit der Diagnose und speciell der Differentialdiagnose mit der tuberculösen Peritonitis erörtert.

P. Weber, Ormerod und H. R. Smith beschreiben ähnliche Fälle. L. Lacher-München.

Verschiedenes.

Frequenz der deutschen medic. Facultäten. S.-S. 1898.[1])

	Sommer 1897			Winter 1897/98			Sommer 1898		
	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa	Inländer	Ausländer[2])	Summa
Berlin	793	329	1122[1])	921	439	1360	783	307	1090
Bonn	300	18	318	249	15	264	318	19	337
Breslau	332	14	346	330	15	345	350	14	364
Erlangen	165	168	333	173	167	340	140	176	316
Freiburg	90	364	454	88	231	319	82	364	446
Giessen	87	112	199	91	127	218	86	143	229
Göttingen	187	42	229	189	47	236	175	50	225
Greifswald	302	26	328	274	19	293	298	25	323
Halle	202	38	240	217	48	265	200	45	245
Heidelberg	—	—	234	49	154	203	55	217	272
Jena	62	148	210	51	147	198	59	153	212
Kiel	262	100	362	192	71	263	306	122	428
Königsberg	215	30	245	210	25	235	220	29	249
Leipzig	343	307	650	327	343	670	299	287	586
Marburg	221	52	273	203	46	249	224	50	274
München	464	741	1205	485	661	1146	458	724	1182
Rostock	43	66	109	59	47	106	54	45	99
Strassburg	149	162	311	169	160	329	163	161	324
Tübingen	126	144	270	136	119	255	133	145	278
Würzburg	186	517	703	196	478	674	176	451	627
Zusammen	—	—	6141	4609	3359	7968	4579	3527	8106

[1]) Nach amtlichen Verzeichnissen. Vergl. d. W. 1898, No. 4.
[2]) Unter Ausländern sind hier Angehörige anderer deutscher Bundesstaaten verstanden.

Weibliche Aerzte im Alterthum und Mittelalter. Dass der « weibliche Arzt » nicht ein Geschöpf unserer modernen Zeit ist, beweist folgende dem New York med. Journ. entnommene Notiz: Etwa 300 v. Chr. besuchte eine junge Athenerin Namens Agnodice als Mann verkleidet die medicinischen Schulen ihrer Vaterstadt gegen das schon damals bestehende Verbot des Frauen-

studiums und erfreute sich in der Folge eines bedeutenden Zulaufes. Als ihr Geheimniss bekannt und sie in Folge dessen wegen Gesetzesübertretung gerichtlich belangt wurde, gelang es der stürmischen Agitation ihrer Mitbürgerinnen, die Verurtheilung zu hintertreiben und eine Aufhebung des betreffenden Gesetzes durchzusetzen. — Im Mittelalter erwarben eine Anzahl Frauen den Doctorgrad, hauptsächlich an den maurischen Universitäten Spaniens. Trotula von Rugiero, welche im 11. Jahrhundert in Salerno prakticirte, erfreute sich eines europäischen Rufes. Im 14. Jahrhundert besass Dorothea Bocchi nicht nur den Doctortitel, sondern wirkte auch als Professor an der Universität Bologna. Seitdem hatten noch zwei weitere Frauen als Professoren der medicinischen Facultät an derselben Hochschule gewirkt: Anna Mangolini als Anatom und Maria delle Donne als Geburtshelferin (1799). Edikten aus den Jahren 1311 und 1352 nach zu urtheilen, scheinen auch in Frankreich weibliche Chirurgen nicht selten gewesen zu sein. — F. L.

Bädernachrichten. Bei R. Lion in Hof erschien eine das Bad Steben und seine Indicationen behandelnde Broschüre des k. Brunnenarztes Dr. M. Stifler. Da in derselben nicht nur die durch den bayerischen Staat möglich gemachten Verbesserungen und Erweiterungen des altbekannten Stebener Stahl- und Moorbades für die Interessenten geschildert sind, sondern der Verfasser darin auch eine Anzahl von physiologischen Beobachtungen über die Wirkung der einzelnen Badeformen auf die Kreislauf- und Respirationsorgane niedergelegt und den günstigen Einfluss der Moor- und kohlensaueren Stahlbäder auf letztere dargestellt hat, so seien speciell die bayerischen Collegen auf das kleine Werkchen aufmerksam gemacht.

Therapeutische Notizen.

Therapie der Scharlachnephritis: M. Sturwitz-Memel bringt den durch die Blutscheu unserer Zeit fast ganz verdrängten Aderlass als ein unter Umständen ausserordentlich wirksames Diureticum in Erinnerung und erwähnt einen Fall von Scharlachnephritis bei einem 7jährigen Knaben, dessen Ascites und Oedeme durch die gebräuchlichen Behandlungsmethoden in keiner Weise zum Schwinden gebracht werden konnten, während auf einen Aderlass von etwa einem Tassenkopf Blut bereits am folgenden Tage rapide Abnahme der Oedeme einsetzte. (Therap. Beilage der Deusch. med. Wochenschr., Juni, 1898.) F. L.

Bei Pruritus des Scrotums empfiehlt Leistikow Waschungen mit:

Rp.:	Sublimat. Alkohol.	0,05,	
	Aq. Chamomill. āā	25,0,	
	Chloroform. gutt. V,		
	Aq. lauroceras. ad	100,0.	F. L.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 28. Juni. Der nächste, XIII., internationale medicinische Congress wird, wie bekannt, in Paris, und zwar vom 2. bis 9. August 1900, stattfinden. Vorsitzender wird Professor Lannelongue, Generalsecretär Dr. Chauffard (21, Rue St. Guillaume) sein. Der Präsident der Republik hat sich bereit erklärt, den Congress zu eröffnen. Die Arbeiten des Organisationscomités sind in vollem Gange.

— Pest. (Arabien.) In Djeddah sind nach einer Mittheilung vom 8. Juni in der Zeit vom 22. März bis 16. April 21 Erkrankungen und 34 Todesfälle festgestellt worden. Hierzu ist zu bemerken, dass seitens der Einwohner Kranke bei den Gesundheitsbesichtigungen verheimlicht wurden; die Untersuchung kranker Frauen und die Besichtigung weiblicher Leichnahme wurden überhaupt nicht mehr von ihnen gestattet. V. d. K. G.-A.

— In der 23. Jahreswoche, vom 5. bis 11. Juni 1898, hatten von deutschen Städten über 40000 Einwohner die grösste Sterblichkeit Bonn mit 38,7, die geringste Schöneberg mit 9,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen starb an Masern in Bonn und Plauen; an Scharlach in Halle.

(Hochschulnachrichten.) **Berlin.** Dr. Edmund Victor Meyer habilitirte sich für Laryngologie. — **Bonn.** Der ausserordentliche Professor der Ohrenheilkunde Dr. Heinrich Walb wurde zum ordentlichen Honorarprofessor ernannt. Dr. H. Graff habilitirte sich für Chirurgie. — **Leipzig.** Es habilitirte sich Dr. Martin Ficker, erster Assistent am hygienischen Institut.

Chicago. Dr. Henry Baird Favill wurde zum Professor der experimentellen Therapeutik am Rush Medical College, Dr. A. R. Edwards zum Professor der Medicin am Chicago Medical College ernannt. — **Graz.** Der Director des Landes-Kranken- und Gebärhauses Dr. Victor Fossel wurde zum ausserordentlichen Professor für Geschichte der Medicin an der Universität ernannt. — **Neapel.** Habilitirt: Dr. N. Furgiule für operative Medicin; Dr. N. Barrucco und Dr. M. De Amicis für Dermatologie und Syphiligraphie; Dr. E. De Arcangelis für gerichtliche Medicin; Dr. L. Maramaldi für Materia medica und Pharmacologie. — **St. Petersburg.** Dr. M. P. Manasseïn und Dr. S. J. Kulnew habilitirten sich für Dermatologie und Syphiligraphie an der militärmedicinischen Akademie. — **Turin.** Habilitirt: Dr. U. Monari für Chirurgie. — **Warschau.** Der a. o Professor der allgemeinen Pathologie Dr. Uschinsky wurde zum ordentlichen Professor ernannt.

(Todesfälle.) Hofrath Dr. Anton Kerner, Ritter von Marilaun, Professor der systematischen Botanik in Wien.

Dr. Georg Baur, Professor der Osteologie und Paläontologie an der Universität Chicago, am 25. Juni in München.

Der Professor der Gynäkologie und Director der gynäkolog. Klinik in Graz, Karl v. Rokitansky, 51 Jahre alt.

In Breslau starb der Professor der Botanik Dr. Ferdinand Cohn, 70 Jahre alt. Er war neben Nägeli, Pasteur und Koch einer der Mitbegründer der Bacteriologie. Wir behalten uns eine eingehendere Würdigung seiner hervorragenden Verdienste vor.

(Berichtigung.) In No. 23 ist auf S. 716, Sp. 2, Z. 6 v. u. zu lesen: Caseingehalt 91,23 Proc. statt 9,23 Proc.

Personalnachrichten.

Bayern.

Niederlassung: Dr. Theodor Ettel, approb. 1897, in Peulendorf, B.-A Bamberg. Dr. Walther Kurths aus Weimar in Marktleuthen B.-A. Wunsiedel. Dr. Jacob Max als Frauenarzt in Landau.

Verzogen: Dr. Robert Schmidt von Burgwindheim nach Burgebrach. — Dr. Rudolph von Dürkheim. Dr. Max Meyer von Nünschweiler. Dr. Werner von Ludwigshafen.

Ernannt: zum kgl. Bezirksarzte I. Cl. in Stadtsteinach der prakt. Arzt Dr. Ludwig Schoeppner in Burgebrach. Im activen Heere: zum Corpsarzt des II. Armeecorps der Generaloberarzt Dr. Baumann, Divisionsarzt der 2. Division, unter Beförderung zum Generalarzt; zum Divisionsarzt der 2. Division der Generaloberarzt Dr. Stadelmayr, Regimentsarzt vom 1. Ulanen-Reg.; zum Regimentsarzt im 6. Inf.-Reg., der Stabsarzt Dr. Krampf, Bataillonsarzt vom 2. Jäger-Bat., unter Beförderung zum Oberstabsarzt 2. Classe; zu Bataillonsärzten der Stabsarzt Dr. Morhart im 2 Jäger Bät. und der Oberarzt Dr. Ebner vom 1. Inf.-Reg. im 7. Inf.-Reg. unter Beförderung zum Stabsarzt; seitens des Generalstabsarztes der Armee der einjährig-freiwillige Arzt Friedrich Wertheimer des 16. Inf.-Reg. zum Unterarzt im 17. Inf.-Reg. und mit Wahrnehmung einer offenen Assistenzarztstelle beauftragt.

Zur Disposition gestellt: Der Generalarzt Dr. Gassner, Corpsarzt des II. Armeecorps, unter Verleihung des Ranges als Generalmajor mit der gesetzlichen Pension.

Befördert: im activen Heere: zu Oberstabsärzten 1. Classe die Oberstabsärzte 2. Classe Dr. Brunner à la suite des Sanitätscorps, — Dr. Tutschek bei der Inspection der Militärbildungsanstalten und Dr. Munzert, Regimentsarzt im 2. Ulanen-Reg., letztere beide überzählig; zum Stabsarzt der Oberarzt Dr. Gengler im 19. Inf.-Reg.; zu Oberärzten die Assistenzärzte Dr. Marc beim Sanitätsamt II. Armeecorps und Dr. Hertel im 2. Fuss-Artillerie-Reg.; die Unterärzte Dr. Hugo Hirsch des 12. Inf.-Reg. und Dr. Joseph Arneth des 4. Inf.-Reg.; im Beurlaubtenstande: die Unterärzte Dr. Joseph Lutz-I. München und Ernst Urstadt-Würzburg zu Assistenzärzten in der Reserve.

Versetzt: Der Oberstabsarzt 2. Classe Dr. Patin, Regimentsarzt vom 6. Inf.-Reg. in gleicher Eigenschaft zum 1. Ulanen-Reg.

Gestorben: ist am 18. Juni l. Js. der kgl. Bezirksarzt I. Classe Dr. Ziegler in Ludwigshafen a. Rh. Der Assistenzarzt der Reserve Dr. Karl Lewerer (Kissingen) am 12. Mai zu Meiningen.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 24. **Jahreswoche** vom 12. bis 18. Juni 1898.

Betheil. Aerzte 426. — Brechdurchfall 35 (30*), Diphtherie, Croup 21 (21), Erysipelas 14 (12), Intermittens, Neuralgia interm. — (—), Kindbettfieber 2 (—), Meningitis cerebrospin. — (—), Morbilli 12 (19), Ophthalmo-Blennorrhoea neonat. 10 (9), Parotitis epidem. 3 (1), Pneumonia crouposa 19 (13), Pyaemie, Septicaemie — (—). Rheumatismus art. ac. 30 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 9 (15), Tussis convulsiva 23 (12), Typhus abdominalis 1 (—) Varicellen 22 (9), Variola, Variolois — (—). Summa 201 (172).

Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbefälle in München

während der 24. Jahreswoche vom 12. bis 18. Juni 1898.

Bevölkerungszahl: 430 000.

Todesursachen: Masern 1 (—*), Scharlach — (3), Diphtherie und Croup 4 (3), Rothlauf — (2), Kindbettfieber — (—), Blutvergiftung (Pyaemie) — (—), Brechdurchfall 7 (8), Unterleibstyphus — (—), Keuchhusten — (1), Croupöse Lungenentzündung — (4), Tuberculose a) der Lungen 27 (23), b) der übrigen Organe 12 (6), Acuter Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 3 (3), Unglücksfälle 5 (2), Selbstmord — (3), Tod durch fremde Hand — (2).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 192 (201), Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 23,2 (24,3), für die über dem 1. Lebensjahr stehende Bevölkerung 14,9 (13,3), für die über dem 5. Lebensjahr stehende 13,2 (11,5).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck von E. Mühlthaler's kgl. Hof-Buchdruckerei in München.

Das eingetragene Wort— **Tabloid'**

ist ein willkürlich ausgewähltes ‚Brandmark', welches specifisch bedeutet, dass alle unter diesem ‚Brandmark' gelieferten Waaren nur von der Firma Burroughs Wellcome & Co. fabricirt werden.

Schutz- ‚Tabloid' Marke.

Sal Anaesthetic um

in den

von Dr. Schleich angegebenen Stärken

dient in zweckmässigster Weise zur sofortigen Herstellung gebrauchsfertiger, genau dosirter und stets frischer Lösungen zur Infiltrations-Anaesthesie nach Dr. Schleich. Es ist in dauerndem Gebrauch in vielen Universitäts- und Privatkliniken.

	I. (stark)	II. (normal)	III. (schwach)
Cocain. hydrochlor.	0.2	0.1	0.01
Morphin. hydrochlor	0.025	0.025	0.005
Natr. chlorat. steril.	0.2	0.2	0.2

Dr. Schleich's Lösungen können in den drei angegebenen Stärken immer frisch und augenblicklich hergestellt werden, indem man ‚Tabloid' Sal. Anaesthetic. I, II oder III in 100 c.c. Wasser auflöst.

Glas à 10 Stück: I - Mk. 4, II - Mk. 2, III - Mk. 0.75.

Um andere anästhesirende Lösungen jederzeit frisch herzustellen, werden noch folgende Präparate unter der eingeschriebenen Trade Mark ‚Soloid' in den Handel gebracht.

‚Soloid' Cocain. hydrochloric. 0.05 und 0.25
‚Soloid' Cocain. c. Eucain. hydrochloric. aa. 0.025
‚Soloid' Eucain. hydrochloric. 0.05 und 0.25

Um unsere Marke zu erhalten, ersuchen wir höflichst bei allen Ordinationen B. W. & Co. **Original** zu specificiren.

Fabricirt von

BURROUGHS WELLCOME & CO.

LONDON.

Vertreten durch

LINKENHEIL & CO.

BERLIN W., Genthinerstr. 19.

K 3

Med. Bücher antiq. oder neu billigst Krüger & Co., Leipzig.
Katalog postfrei; Ankauf oder Tausch!

Cataplasma artificiale

empfehlen
A. & L. Volkhausen, Apotheker
Elsfleth a/d. Weser.
Als bequemen Ersatz der schmutzenden Breiumschläge. Billig.
Der Verkauf ist in den Apotheken.

Die verbesserte Leube-Rosenthalsche
FLEISCHSOLUTION
ist das rationellste Präparat zur Ernährung von
Magen- u. Darmkranken,
ein ausgezeichnetes Kräftigungsmittel für Nervenleidende, Genesende, Greise, schwächliche Kinder, eine geeignete Speise bei Krankheiten des Mundes, welche die Aufnahme fester Nahrung verbieten. Unschätzbar in allen Fällen, wo es darauf ankommt, den Verdauungsorganen eine absolut reizlose Nahrung zuzuführen (Typhus, Dysenterie, tubercul. Darmgeschwüre, Peritonitis, Magen- und Darmblutungen).
Das Originalpräparat, dargestellt von der
Dr. Mirus'schen Hofapotheke (R. Stütz), Jena,
ist erhältlich in den Apotheken.

Burk's Arznei-Weine,
in Originalflaschen à ca. 100, 260 und 700 Gramm.
Gleiche Preise für ganz Deutschland.
Zu haben nur in Apotheken.

Burk's Pepsin-Wein
bei hohem Pepsin-Gehalt wohlschmeckend und haltbar. In Flaschen à M. 1,—, M. 2,—, M. 4,50.

Burk's China-Malvasier
In Flaschen à M. 1,—, M. 2,—, M. 4,—.

Burk's Eisen-China-Wein
In Flaschen à M. 1,—, M. 2,—, M. 4,50
ausgezeichnet durch Wohlgeschmack und Haltbarkeit, enthaltend den garantirten, hohen Gehalt von 1,5 Procent Chinarinden-Extractivstoffen (Chinagerbsäure etc.) und von 0,25 Procent China-Alcaloiden als Sulfate berechnet. Der Eisen-China-Wein enthält überdies 0,14 metall Eisen in gelöster, leicht assimilirbarer Form.
Prospecte, enthaltend die Analyse, Mittheilungen der Fachpresse und Gutachten von Aerzten, sowie Musterfläschchen stehen gratis und franco zu Diensten.
Niederlagen in den meisten Apotheken Deutschlands, sowie in den Apotheken vieler grösseren Städte ausserdeutscher, europäischer und überseeischer Länder.
C. H. Burk,
Fabrik pharmaceutischer u. diätetischer Präparate,
Stuttgart.

Die einzigen ächten natürlichen Mineralwasser von
VICHY
sind die Staatsquellen
CÉLESTINS: Nierengries, Urinblasenkrankheiten;
GRANDE-GRILLE: Leber- und Gallenkrankheiten;
HOPITAL: Magenkrankheiten;
HAUTERIVE: Magen- und Urintheilekrankheiten.
Namen der Quelle auf der Etiquette, auf der Kapsel und a. d. Propfen.
Pastillen mit den aus den Wassern gezogenen Salzen zubereitet.
Natürliche Salze für Bäder und für Getränke.
Niederlage in München:
bei **Barbarino & Kilp,**
kgl. bayer. u. grossherzogl. tosc. Hoflief.
Marienplatz 25.

Arzt, (approb. Anf. 97) sucht zu
vertreten
ab 2. Juli a. c.
Offerten sub Heimann, Berlin, Klaudiusstr. 7.

Junger Arzt wünscht sich bei e. Arzt mit ausgedehnter (Land-) Praxis einige Zeit
zu beschäftigen.
Gef. Zuschriften an
Dr. med. Bartelt
Dresden, Dinterstr. 2.

Zu vertreten
oder assistieren sucht approb. Arzt, von 15. Juli—1 September.
Gefl. Offerten sub M. A. 3342 an Rudolf Mosse, München.

Pract. Arzt
wünscht Vertretung zu übernehmen. Refer. zur Verfüg. Gefl. Offerten sub F. C. D. 679 an Rudolf Mosse, Frankfurt a/M.

Für ein junges
Mädchen
aus achtbar. Familie, welches nervenleidend ist, wird
Aufenthalt
und Famlilienanschluss bei einem
Arzt
in ländlicher Gegend
gesucht.
Auf streng jüdisch rituelle Kost wird reflectirt. Off. an Rudolf Mosse, Frankfurt a/M. sub F. M. C. 666.

Während des Sommers werde ich in **Norderney** als Specialist für Nasen-, Hals- und Lungenleiden practiziren.
Dr. med. Zoepffel, Assistent d. Kgl. Univ.-Poliklinik für Hals- u. Nasenleiden zu Berlin.

Patent-Bureau Dedreux München Prosp. gratis.

Landarzt
in der Wetterau **sucht** im Laufe des Juli approbirten christl.
Vertreter
auf die Dauer von 4—5 Wochen. Einige prakt. Erfahrung in Chirurgie und Geburtshülfe nöthig, sowie Verständniss mit ländl. Bevölkerung umzugehen. 6 M. pro die, freie Station. Reiseentschädigung bis zu 20 M. Eigenes Fuhrwerk stets zur Verfügung.
Gef. Anerbieten unter M. J. 3350 an Rudolf Mosse, München.

Practiciere wieder in
Bad Neuenahr
Dr. Schwenke.
(Winter in Sa. Margherita Ligure.)

Borlachbad-Kösen
Wasserheilanstalt
für Nervenleidende u. chronische Kranke aller Art, im Sommer Soolbad.
Telephonanschluss:
Amt Naumburg a/S. No. 53. **Dr. Schütze.**

Dr. med. Haupt, Tharandt.
Kurhaus
für Nervenkranke.

Hainstein
Dr. Köllner's Kurh. u. Pens auf d.
b. d. Wartb. Eisenach, Sommerfr. auch f. Nichtkurgebr. Prosp. gr. u. fr.

Bad Thalkirchen
bei München.
Kur- u. Wasserheilanstalt
Dr. Zimmermann
Prospecte gratis u. franco.
Isaraufwärts, gesünd. waldreichste Lage.
Nervenleiden, Verdauungsstörungen, Herzkrankhtn., Fettsucht, Morphium- und Alcohol-Entziehungen.
Electrisches Lichtbad bewährt bei chron. Nierenerkrankungen, Fettsucht, Gicht u. Rheuma.

Electrisches Lohtanninbad mit Accumulatorenbetrieb. **Oberstdorf i/B.** Luftkurort
(System Stanger) geöffnet das **ganze Jahr täglich** mit Ausnahme Sonn- u. Feiertags. Aufsehen erregende Heilerfolge bei: **Gicht, Rheumatismus, Ischias, Nervosität** aller Art. **Schwächezuständen,** bei verhaltener u. fehlender **Periode.** — Entfettungskur. — Preis eines **elektrischen Lohtanninbades** Mk. 3.–. **Für Herren Aerzte Probebad gratis.** Badearzt Dr. Zammert. Prospecte und Atteste versendet auf Verlangen gratis u. franco
Der Besitzer: **Fritz Gschwender.**

Congresskalender für das Jahr 1898.

Juni, 28. u. 29.: XXVI. Deutscher Aerztetag in Wiesbaden. (706).
Juli, 26. — 30.: 66. Jahresversammlung der British med. Association zu Edinburg.
„ 27.–2. Aug.: IV. Congress f. d. Studium der Tuberculose in Paris. (287.)
August, 23.–27.: IV. Internationaler Physiologen-Congress zu Cambridge.
Sept., 19.—23.: 70. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Düsseldorf.
„ III. Jahresversammlung des Vereins abstinenter Aerzte im deutschen Sprachgebiete. (Im Anschluss an die Naturforscher-Versammlung.)
„ 14.—17.: XXIII. Versammlung des deutschen Vereins für öffentl. Gesundheitspflege in Köln. (411.)
„ 16. u. 17.: Jahressitzg. d. Vereins d. deutsch. Irrenärzte i. Bonn. (706.)
„ 26. u. 27.: XV. Hauptversammlung des preuss. Medicinal-Beamten-Vereins in Berlin. (737.)
October, 1.: V. internationaler Congress für Hydrologie, Klimatologie und Geologie zu Lüttich. (255.)
„ 8.—15.: II. französ. Congress für Gynäkologie, Geburtshilfe und Paediatrie in Marseille. (287.)
„ 17.: XII. französ. Chirurgencongress in Paris. (807.)

Die eingeklammerten Zahlen geben die Seite der Wochenschrift an, auf der Näheres über die betr. Congresse zu finden ist.

Verlag von August Hirschwald in Berlin.
Soeben erschien:
Die Sensibilitätsstörungen der Haut bei Visceralerkrankungen
von
Henry Head, M. A., M. D. London Hospital.
Deutsch herausgegeben von Dr. Wilhelm Seiffer.
Mit einem Vorwort von Geh.-Rath Prof. Dr. Hitzig.
1898. gr. 8. Mit 124 Holzschnitten und 7 Tafeln. 9 M.

Bad Salzbrunn
Practicire unverändert wie bisher, hierselbst als fürstlicher Brunnenarzt.
Dr. med. J. Montag.

Bad Marienborn gegr. 1818,
bei Kamenz i. S., Oberl.
Schwefel-Moorbad I. R.
Stärkste Eisenschwefelquelle.
Grossartige Erfolge, idyll. Lage.
Vorzügliche Verpflegung.
Neu eingerichtet.
Man verl. Prosp.-Analysen postfr
Badearzt Dr. med. Grohmann.
Badeverwaltung Reinh. Jaeger, Bes.

Neu! D.R.P. 94582. Neu!
Sachs' Kugel-Stab Apparate

für Erwachsene und Kinder. Zur Zimmer-Gymnastik für Gesunde und Kranke, sowie zur Hebung von Bewegungsstörungen nach Krankheiten. Broschüre mit 27 Abbildungen versendet gratis und franco
Direktor **St. Sachs,** Orthopädiker,
Berlin W. 5, Leipzigerstr. 13.

Alle natürlichen
Mineralwasser
und
Quellenprodukte
im Spezialgeschäft
Barbarino & Kilp
kgl. bayer. u. grossherz. tosc. Hoflieferanten
München, Marienplatz 25
gegenüber der Mariensäule.
Generalagenten der Brunnen-Direktionen.
Lieferung frei in's Haus.
Von mindestens 15 Flaschen an Ermässigung.

EYACH-Sprudel ist das beste Tafelwasser.
In stets frischer Füllung zu haben bei der Brunnen-Direction des Eyach-Sprudel in Stuttgart.

Tinct. Ferri Athenstaedt

(Deutsches Reichs-Patent No. 52082.)

Die allgemeine Beliebtheit und weite Verbreitung unseres neuen Eisenmittels ist eine Folge der vorzüglichen Wirksamkeit des in der Tinctur gelöst enthaltenen neuen chemischen Körpers, des **alkalifreien Eisensaccharats.** Auf die Darstellung dieser aus reinem Eisenhydroxyd und Zucker bestehenden chemischen Verbindung ist dem Erfinder ein Deutsches Reichs-Patent ertheilt worden. Wir bitten die Tinctur möglichst in Original-Flaschen von 1/2 kg und 1 kg Inhalt zu 1 Mk., 2 Mk. und 3 1/2 Mk. zu verordnen, da gewissenlose Nachahmungen vorkommen. Proben und Prospecte mit Attesten vieler angesehener Aerzte stehen gern zur Verfügung.

Athenstaedt & Redeker • Apotheker

Chemische Fabrik Hemelingen bei Bremen.

Chemisches und bacteriologisches Laboratorium

Dr. Frey u. Dr. Koenig

München, Neuhauserstrasse 8/II Rkg.

im Hause der Ludwigsapotheke.

Ausführung von Analysen jeglicher Art, spec. bacteriolog. Untersuchungen (Sputum etc.) u. Harnanalysen. Unterrichtskurse in Chemie, Bacteriologie u. Harnanalysen jeder Zeit.

NB. Die Ludwigsapotheke vermittelt jeden gewünschten Verkehr mit dem Laboratorium.

Dr. med. **Theinhardt's**

Hygiama

ein erprobtes, für die ärztliche Praxis wertvoll. diätetisch. Nähr- u. Stärkungsmittel für Kranke u. Erholungsbedürftige.

Nur höchste Auszeichnungen, zuletzt München — 1897 — Goldene Medaille.

Wissenschaftliche Urteile, Analysen und Gratis-Muster durch

Dr. Theinhardt's Nährmittel-Gesellschaft, Cannstatt.

Staatsmedaille für gewerbliche Leistungen 1896.

Benno Jaffé & Darmstaedter

Lanolin-Fabrik, Martinikenfelde b. Berlin.

Lanolinum puriss. Liebreich
Lanolinum puriss. Liebreich anhydricum
in bekannter absolut. Reinheit u. unübertroffener Qualität.

Neuheit
Adeps lanae puriss. B. J. D. cum aqua, weiss.
Adeps lanae puriss. B. J. D. anhydricus, hellgelb
Adeps lanae B. J. D. cum aqua
Adeps lanae B. J. D. anhydricus
fettsäurefrei, **manganfrei,** frei von jeder Klebrigkeit.

Sämmtliche Qualitäten werden ***absolut geruchfrei*** geliefert u. entsprechen selbst den hochgespanntesten Anforderungen.

Lanolin Cold-Cream zur Massage Marke „Pfeilring".
Lanolin-Toilette-Cream-Lanolin Marke „Pfeilring"
in Tuben und Dosen.

Vereinigte Chininfabriken ZIMMER & Co., Frankfurt am Main.

Litteratur über Euchinin:
von Noorden: Centralblatt für innere Medicin 1896, No. 48.
Overlach: Deutsche Me lic.-Ztg. 1897, No. 15. **Gollner:** Allgem. Medicinische Central-Zeitung, 1897, No. 8.

Litteratur über Eunatrol:
Blum:
Der ärztliche Praktiker 1897, No. 3.

Euchinin

Gleiche Heilwirkung wie Chinin b. Fiebern, Influenza, Malaria, Typhus, Keuchhusten, Neuralgie u. als Roborans. **Euchinin** schmeckt nicht bitter, belästigt den Magen nicht und zeigt viel schwächere Nebenwirkungen auf das Nervensystem als Chinin.

Eunatrol

Vorzügliches Cholagogum bei Gallenstein und anderen Gallen- und Leberkrankheiten; kann in Form der **Eunatrol-Pillen** ohne jede üble Nebenerscheinung monatelang genommen werden.

Proben, Litteratur u. alle sonstigen Details zu Diensten.
Fernere Spezialitäten: Chinin, Chinin-Perlen, Cocain, Extracte, Tincturen, Jodpräparate etc.

Seidl & Sohn, München

Herrengarderobe-Maassgeschäft, Residenzstraße 4/I
empfehlen reinwollene, wasserdichte

Havelocks m. Aermel u. Pelerine à M 22.	Loden-Anzüge . . . . . à M 35.
Sommeranzüge, reinwoll. farbächt à M 30.	Cheviot-Anzüge, reinwollen . . à M 55.
Frack- od. Gehrock-Anzüge à M 70 bis 80.	Sommerpaletots . . . . . à M 40 bis 55.

Bei Baarzahlung innerh. 30 Tagen 5% Sconto. Prosp. u. Muster gratis u. frco.

CHINA-WEIN SERRAVALLO MIT EISEN

hergestellt in der Apotheke, J. Serravallo, Triest.
Engros-Versandhaus von Medizinalwaaren.

Von medizinischen Autoritäten, wie Hofrath Prof. Dr. **Braun,** Hofrath Prof. Dr. **Drasche,** Prof. Dr. Hofrath Freiherrn **von Krafft-Ebing,** Prof. Dr. **Monti,** Prof. Dr. Ritter **von Mosetig-Moorhof,** Hofrath Prof. Dr. **Neusser,** Prof. Dr. **Schauta,** Prof. Dr. **Weinlechner,** vielfach verwendet und bestens empfohlen.

Unentbehrl. f. Schwächl. u. Rekonvaleszenten.

Appetit anregend, stärkt d. Nerven, verbessert d. Blut.

Im Jahrbuche der Wiener k. k. Krankenanstalten, 3. Jahrgang, herausgegeben von der k. k. niederösterreich. Statthalterei im Jahre 1896, gibt Herr Primararzt Prof. Dr. **Franz Mracek** im **wissenschaftlichen Theile,** Seite 83, folgendes Urtheil über das **China-Eisenpräparat Serravallo** ab:

„Aus der Hochfluth pharmaceutischer Präparate, die zur Anpreisung in den Fachjournalen gelangen, haben wir mit Reserve Auswahl getroffen und einige gefunden, welche dauernde Anwendung verdienen. **Wir erwähnen zunächst das China-Eisenpräparat des Apothekers Serravallo,** das wir bei spezifischen Chloranämien in einer Anzahl von Fällen mit sehr gutem Erfolge verwendet haben. Neben der objektiv nachweisbaren Besserung des Blutbefundes bezüglich Haemoglobingehalt, spezifisches Gewicht und Zahl der rothen Blutzellen war in allen Fällen auch subjektives Wohlbefinden unter dem Gebrauche dieses Präparates konstatirbar."

Ueber 700 ärztliche Gutachten.

Verkaufs-Preise: M. 3,— per 1/2 Literflasche, M. 5,30 per 1/1 Literfl.

Niederlagen werden errichtet.

Alleiniger Engros-Vertrieb für Deutschland: **P. G. Schmidt, Berlin-Friedenau.**

CHINOSOL

in Tabletten à 1 gr., 1/2 gr., 1/4 gr.

Ungiftiger

Ersatz für Sublimat, Carbolsäure etc.

Indication: Wundbehandlung, geburtshülfliche Praxis, Geschlechts- und Hautkrankheiten, Hals-, Nasen- und Ohrenleiden, für antiseptische Irrigationen, prophylaktische Gurgelungen, Handdesinfection, Desinfection der Krankenräume, ferner bei Phthise, Tuberkulose, Lepra etc.

Bezügliche Litteratur und Receptformeln gratis und franco.

Franz Fritzsche & Co., alleinige Chinosolfabrik.
Hamburg-U.

„Bromwasser von Dr. A. Erlenmeyer".

Empfohlen bei **Nervenleiden** und einzelnen **nervösen Krankheitserscheinungen.** Seit fast 14 Jahren erprobt. Mit **natürlichem Mineralwasser** hergestellt und dadurch von minderwertigen Nachahmungen unterschieden. Wissenschaftliche Broschüre über Anwendung und Wirkung gratis zur Verfügung. Niederlagen in Apotheken und Mineralwasserhandlungen.

General-Depôt für Bayern:
bei **Barbarino & Kilp,** kgl. u. grossherzogl. Hoflieferanten,
München, Marienplatz 25.
Depôt in **Würzburg** bei **Brod & Mehling.**
Depôt in **Augsburg** bei **Joh. Nep. Glogger** etc. etc.

Zuckerkranken wird von ersten **ärztlichen Autoritäten** **Günther's Aleuronat-Gebäck** **empfohlen.**

Versandt von Aleuronat-Brod, -Zwieback, -Biscuit und Präparate nach allen Ländern.

Literatur und Proben gratis.

Unt. ständ. Controlle der staatl. vereid. Gerichts-Chemiker Dr. Popp u. Dr. Becker, Frankfurt a. M. hergestellt.

F. Günther's Aleuronat-Gebäckfabrik * Frankfurt a. M.

Zu haben in München: Alois Dallmayr, Hofl.; Würzburg: Gg. Volkenstein, Kaiserstr. 10.

Bad Brückenau

Dr. Johannes van Nüss.

Nervenkranke,
Entziehungskuren.
Dr. Fromme.
Stellingen (Hamburg).

Haus Rockenau

bei **Eberbach am Neckar**
Heilanstalt für
Alcoholkranke
u. Morfiumkranke.
Das ganze Jahr hindurch geöffnet. — Prospecte sowie nähere Auskunft durch den Besitzer und dirigirenden Arzt
Dr. C. Fürer,
vormals Assistent von Herrn Prof. Kräpelin in Heidelberg.

Fanö **Nordseebad**

Die schönste Insel der ganzen Westküste.
Von Hamburg in 6 Stunden, von Berlin in 10 Stunden zu erreichen. **Zeitgemässe Hotels mit vorzüglichster Verpflegung** und viele **Villen. Prachtvoller Strand** und **Wellenschlag. Meilenweite Bicycle-Bahn** am Meeresstrand. **Prospecte und Auskunft** über Wohnung, Pension, Reiseroute etc. durch **K. A. Karcher, Hotel Minerva, Berlin** W., U. d. Linden 68a, (Inh. d. Kurhaus. u. Depend. auf Fanö), das Bureau: **Hamburg,** Heuberg 10 und die **Direction des Nordseebades Fanö** (Dänemark).

TRADE MARK. ORA ET LABORA

Mellin's Nahrung

für Kinder, Kranke, Genesende und Greise.
Gänzlich frei von Stärkemehl.
In mit Wasser verdünnter Kuhmilch, bester Ersatz für Muttermilch.
General-Depot: **J. C. F. Neumann & Sohn,** BERLIN W. Tauben-Strasse 51/52.
Hoflieferanten Sr. Majestät des Kaisers und Königs.
Die Herren **Aerzte, Directoren von Kinder-Hospitälern, Kliniken** etc. bitten wir um Einforderung von kostenfreien Proben mit Analysen und Gebrauchsanweisungen.

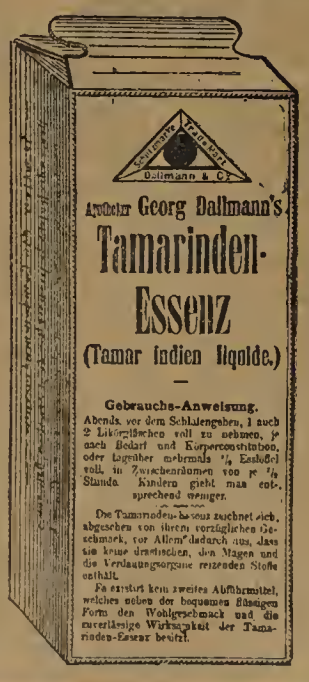
Erste Mannheimer Geschäftsbücher-Fabrik
A. Löwenhaupt Söhne Nachf.
V. Fahlbusch, Mannheim.
Geschäftsbücher-Fabrik u. Buchdruckerei.
Extraanfertigung von Geschäftsbüchern in sauberster Ausführung zu billigsten Preisen.

Tamarinden-Essenz Dallmann.

Eine Anzahl Apotheker benutzt das Renommé, welches die **Tamarinden-Essenz** ***„Dallmann"*** sich erworben hat, dazu, ein selbst bereitetes Präparat von schlechtem Geschmack u. geringer Wirksamkeit zu vertreiben.

Wir empfehlen daher den Herren Aerzten **Dallmann's Tamarinden-Essenz** zu verordnen.

Gummersbach
(Rheinland)
Dallmann & Co.



Thioform (Speyer & Grund, Frankfurt a. M.)

geruchloses und ungiftiges **Arzneimittel** bei **Wundbehandlung** und **Geschwüren** (Spezificum bei Ulcus cruris und Brandwunden), **Ozaena**, **Haut-** und **Augenkrankheiten**, sowie innerlich bei **Magen-** und **Darmkatarrh** (0,3—0,5 gr pro dosi dreimal täglich) — reizlos, schmerzstillend, blutstillend, wirkt antiseptisch wie aseptisch und desodorisirend.

Begutachtet von vielen Autoritäten.

Zu beziehen durch alle Medicinal-Drogen-Geschäfte und Apotheken.

Captol

(siehe Deutsche med. Wochenschrift 1897, No. 41 u. 45)
Bewährtes **Haarwasser** gegen Schuppenbildung und das dadurch verursachte Ausfallen der Haare.
Hergestellt nach Angaben des
Herrn Dr. med. J. Eichhoff,
Specialarzt für Hautkrankheiten in Elberfeld.
Allein autorisirter Fabrikant: **Ferd. Mülhens No. 4711 Köln**
Hoflieferant S. M. des Kaisers von Russland.

Fabrik elektrischer Apparate

Dr. Max Levy

2a Chausseestrasse **BERLIN N. 4** Chausseestrasse 2a

Specialfabrik für Röntgenapparate.

Die Fabrik besteht aus 4 Abtheilungen:
1. der mechanischen Werkstätte zur Herstellung von **Induktoren, Unterbrechern** etc.;
2. der Werkstätte zur Herstellung von **Bariumplatincyanür-** und **Verstärkungsschirmen;**
3. der Glasbläserei und Pumpstation zur Herstellung von **Röntgenröhren;**
4. der Abtheilung für **Nebenapparate,** wie Kassetten, Stative, Tische etc.

Die Einrichtungen meiner Fabrik erlauben mir, nachdem ich, durch **zahlreiche Bestellungen** veranlasst, eine **Erweiterung** vorgenommen habe, alle Aufträge in bester, den **Bedürfnissen der Praxis durchaus angepasster** Ausführung in **kürzester Zeit** zu erledigen.

Neue (dritte) Preisliste, sowie Drucksachen sind soeben erschienen und werden auf Wunsch kostenfrei zugesandt.

Mergentheimer Karlsquelle,

vorzügliches natürliches kochsalz- und kohlensäurehaltiges Bitterwasser, von den Aerzten wegen seiner günstigen Zusammensetzung bevorzugt. Besonders bewährt bei ***Leberhyperämie, Leberanschwellung, Abdominalplethora, Katarrh der Gallenwege, Gallensteinen, chronischen Verdauungsstörungen mit Stuhlverstopfung, Hämorrhoiden, chronischen Unterleibsleiden der Frauen und Stoffwechselkrankheiten.*** **Zu beziehen durch alle Apotheken, Droguen- und Mineralwasserhandlungen.**

Schutzmarke.

Analyse und Gebrauchsanweisung sowie Badprospekte gerne unentgeltlich zu Diensten durch die ***Kurverwaltung des Karlsbades Mergentheim*** (Wttbg.).

Heilanstalt Obersendling bei München

für weibliche Kranke der gebildeten Stände. 2 getrennte Abteilungen:
I. **Offene Kuranstalt** für **Nervenkranke,**
II. **Heil- und Pflegeanstalt** für **Gemütskranke.**
Elegant und behaglich eingerichtete Villen in grossem Waldpark. Station Prinz-Ludwigshöhe oder Solln. Prospekte senden auf Wunsch
Dr. E. Schnorr v. Carolsfeld, II. Arzt. **Dr. K. Ranke,** Bes. u. leit. Arzt.

Kaiserbad Bestand 1700. Bad Heilanstalt Neu eingerichtet 1890.
Best eingericht. Heilanstalt für Kaltwasser-Heilverfahren vorzugsw. für Nervenl. Alle Art. Bäder. Prospekte grat. u. franco.
Oberbayern **Rosenheim**
Linie München-Salzburg.
Aerztl. Leitung Dr. med. Friedrich Bernhuber. Die Badeverwaltung.

Sanatorium Bad Kreischa bei Dresden

für Erkrankungen des Nervensystems u. solche chron. Krankheiten, bei denen eine Anstaltsbehandlung angezeigt ist. Vollkommene Einrichtungen. Sämmtliche Kurmittel u. Kurbehelfe. **Centralheizung.** Neu eröffnet: **Zweiganstalt für Minderbemittelte, Unfallverletzte u. Krankenkassen-Mitgl.** Das ganze Jahr besucht. Ausf. Prospecte gratis.
Dr. med. **F. Bartels,** leit. Arzt u. Besitzer.

Hôtel u. Kuranstalt **Weissbad** Appenzell I.-Rh.
820 m üb. Meer. am Fusse des Säntis.

Standquartier für genussreiche Gebirgstouren, komfortabel eingerichtet; grossartige Parkanlagen, reizende, geschützte, staubfreie Lage. Bekannt für gute Küche und reellen Keller. — Telegraph und Telephon im Hause. — Prospekte gratis. — Bescheidene Preise. — Das ganze Jahr geöffnet. — Beginn der Saison 15 Mai. — Omnibus am Bahnhof Appenzell. **Die Direktion.**

Saison: Mai-October. # Bad Reichenhall

Soolebad-, Molken- und grösster deutscher klimatischer Kurort in den bayer. Alpen. Soole-, Mutterlaugen-, Moor- und Latschen-Extract-Bäder; grösste pneumat. Kammern, Inhalationen aller Art, Gradirwerke, Soolefontaine, Terrainkuren nach Professor Oertel's Methode, Kaltwasserheilanstalten und Heilgymnastik. Beste hygienische Allgemeinbedingungen durch Hochquellenleitung, Canalisation und Desinfection; ausgedehnte Parkanlagen mit gedeckten Wandelbahnen, Croquet- und Lawn-Tennis-Plätzen; nahe Nadelwälder u. wohlgepflegte Kurwege nach allen Richtungen und Steigungsverhältnissen. Täglich zwei Concerte der Kurkapelle, Saisontheater, Lesekabinete, Bahn-, Telegraphen- und Telephon-Stationen.
Kgl. Bad-Commissariat.

Ragatz-Pfäfers

Kt. St. Gallen. Schweiz. 521 M. ü. M.
Thermalquellen 28° R. = 35° C.

Weltberühmter Kurort

mit der unvergleichlichen Pfäferser Schlucht.

Dauer der **Saison** von Mitte **Mai bis Mitte Oktober,** Musteranstalten, 4 Badeanstalten mit **Thermalbädern,** Institut für **schwedische Heilgymnastik** und **Elektrotherapie,** Anstalt für **Hydrotherapie,** Wissenschaftliche **Massage,** Trinkhalle für Mineralwasser aller bedeutenden Heilquellen, Milch- und Molkenkur. — Gute Hôtels und Privatwohnungen für alle Verhältnisse. — **Kursaal** mit Konzert, Lese- und Spielsälen, ausgezeichnetes Kurorchester, Fischerei, reizende Spaziergänge und Ausflüge, ausgezeichnete Lawn-Tennis. Vorzügliches Klima, herrliche Lage. **Ausgangspunkt** für die **Kurorte Graubündens.** (Engadin.) Elektrische Beleuchtung. Als **Nachkurstation für Tarasp, Carlsbad, Marienbad** besonders empfohlen.

Auskunft erteilt die **Kur-Badeverwaltung,** sowie der **Kur- und Verkehrsverein.**

Bad Kohlgrub

höchstgelegenes **Stahl- und Moorbad** Deutschlands.

Klimatischer Höhenkurort im bayer. Hochgebirge. 900 m ü. d. M. Leitender Arzt des Bades: **Medizinalrath Dr. Wewer.** Aerztliche Broschüre und Prospekte gratis und franko durch die **Badeverwaltung Kohlgrub.**

Wasserheilanstalt Sonneberg i. Thür.

gegr. von San.-Rath Dr. Richter.

Sanatorium für Nervenkranke.

Das ganze Jahr hindurch geöffnet.

Prospecte durch den dirig. Arzt u. Besitzer **Dr. med. Bauke.**

Bad Aibling

Altes renommirtes **Moorbad** Luftkurort

in Oberbayern am Fusse der bayr. Alpen.
Route: München—Holzkirchen—Rosenheim.

Soolen-, Mutterlaugen-, Fichtennadel- etc. Bäder; Alpenkräutersäfte, alle Mineralwasser in stets frischer Füllung. Vorzügl. eingericht. **Kuranstalten, Gasthöfe, Pensionen u. Privatwohnungen;** herrliches Gebirgs-Panorama, prachtvolle schattige, grosse **Parkanlagen. Wandelbahn. Lesesalon. Kurmusik. Telephon. — Elektrische Ortsbeleuchtung.**

Elektrische Bahn Aibling-Feilenbach, am Fusse des Wendelstein.

Badeärzte: Dr. Gschwaendler, Dr. Krebs.
Ausführliche Prospecte franco und gratis durch den
Aiblinger Verschönerungs-Verein.

Bad Aibling

Moor-, Soole-, Mutterlaugen-, Fichtennadel-Bäder, Massage.

Cur-Hôtel Duschl (Post)

Hervorragende Heilerfolge bei Gicht, Rheumatismus, Podagra, Neuralgie etc. Badecabinette neuerdings vermehrt und mit Comfort der Neuzeit ausgestattet. Comfortable Wohnräume und Salons. Anerkannt vorzügl. Küche und Keller. Table d'hôte und nach der Karte. Pension. Mässige Preise. Prospekt. Altbewährtes Haus. Elektr. Beleuchtung. Schattiger Garten, naher Park und Wald, herrliche Gebirgsaussicht. Kurmusik. Omnibus Bahnhof. Telefon. April, Mai, September und October reduzirte Preise. Der Besitz grosser Moorfelder bester Qualität ermöglicht mir die billigsten Preise auf Meerversandt zu stellen. Eröffnet 1. April. **Otto Beutling.**

Eisenbahn-Station. # Liebenzell Württbg. Schwarzwald.

Unteres Bad mit Dependance u. Klein-Wildbad.

Vollständig renovirt, bedeutend vergrössert und der Neuzeit entsprechend eingerichtet. Altbekannte **Heilquelle** von 27,6° C. — Vorzügliche **Heilerfolge** bei **Nervenkrankheiten, Gicht, Rheumatismus, Lähmungen** und besonders bei **Frauenkrankheiten** etc. — Ozonreiche, staubfreie Luft, herrliche Lage, prächtige Waldspaziergänge.

Man verlange Prospekte von dem **Besitzer: Oscar Koch.**

Saison 1. Mai bis 1. October.
(Brunnen und Bäder das ganze Jahr.)
Kurmittel: Brunnen- u. Badekur, Inhalationen, Electricität, Pneum. Kabinette, Massage, Kaltwasserbehdlg. Terrainkur, Kuh-, Ziegenmilch, Molke

Deutschland Stat. d. Nassauischen Eisenbahn unweit Coblenz.
Alcal. Kochsalz-Thermen, 25—40 Grad R.
Altberühmter internationaler Badeort
durch eine Bergbahn mit dem Luftkurort „Hohenmalberg" verbunden

BAD-EMS

Für Ems passende Krankheitszustände:
Chron. **Katarrhe der Nase,** des **Rachens,** des **Kehlkopfs;** der **Luftröhre** u. ihre **Verzweigungen,** des **Magens,** des **Darmkanals,** der **Gallenblase,** ferner jene **Katarrhe,** welche nach überstandener *Influenza,* **Grippe, Keuchhusten, Lungenentzündung** sehr oft zurückbleiben. Ein nervorragendes Heilmittel sind die Emser Quellen auch bei verschiedenen Erkrankungen des **weiblichen** Geschlechts.
Prospecte durch die **Königl. Badeverwaltung** u. d. **Kurcommission.**

Vergnügungen: Conversations-, Lese- und Spielsäle, Theater, 3 mal täglich Concerte d. 50 Mann starken Hilhar-monischen Orchesters aus Hamburg unter Direction von Jul. Laube, Bälle, Regatta, Jagd, Fischerei, Lawn-Tennis-Platze neust. Construct. Hauptsammelpunkt der die Lahn, den Rhein und die Mosel besuchenden Touristen.

Moorbäder im Hause!

MATTONI'S MOOR-EXTRACTE ZU BÄDERN MOOR-SALZ LAUGE

Mattoni's Moorsalz (trockener Extract) in Kistchen à 1 Kilo. | Mattoni's Moorlauge (flüssiger Extract) in Flaschen à 2 Kilo

Heinrich Mattoni

in

Franzensbad, Karlsbad, Giesshübl Sauerbrunn, Wien, Budapest.

Muttermilch Voltmers GERBERSTR. 9-11. *Altona*

Durch die Apotheken.

Der Frauenmilch gleich in Zusammensetzung, Nährwerth und Verdaulichkeit. Sterilisirt, peptonisirt.

Geg. Eins. v. Mk. 30 versende incl. Fass 50 Liter selbstgebauten weissen

Rheinwein.

Friedrich Lederhos, Oberingelheim a. Rh.

Zahlr Anerkennung. treuer Kunden. Probefässchen von 25 Lit zu M. 15.— desgl. **Oberingelh. Rothwein** M. 25.—

„APENTA"

Das Beste Ofener Bitterwasser.

Siehe Bericht aus der Klinik des

Geheimraths Professor Gerhardt

in der *Berliner Klinischen Wochenschrift* vom 22 März, 1897, über Versuche, welche den Erfolg des **Apenta** Wassers bei Behandlung der **Fettsucht** und dessen Einfluss auf den Stoffwechsel zeigen.

Käuflich bei allen Apothekern, Drogisten und Mineralwasser-Händlern.

Jod-Vasogen 6%

Keine Reizwirkung!
Keine Jodfärbung!
Wirksamer als Jodtinctur!
Ersatz der intern angewandt. Jodsalze!

Weitere flüssige Vasogene:

Jodoform 1½%, Kreosot 20%. Ichthyol 10%, Menthol 2%. Camph. Chlor. part. aeq. etc. etc.

Vasogenum purum spissum, Aseptische, unbegrenzt haltbare, mit Wasser emulgirende Salbengrundlage.

Hg. Vasogensalbe 33⅓ u. 50%. Kürzere Dauer der Einreibungen, angenehmer und nicht theurer im Gebrauch als die officinelle Salbe.

Literatur:

Monatshefte für pract. Dermatologie XIX, 10, XXI, 1, XXII, 12.
Berl. Klin. Wochenschr. 1897, No 9.
Deut. Med. Wochenschrift No. 39, 1893, No. 15, 1894.
Centralbl. f. Bacteriologie D XIV. 1893, No 22.
Münch. Med. Wochenschr. No. 52, 1896.
Allgem. Med. Central-Ztg. No. 65, 1896, No. 15, 1897.
Therapeut. Monatshefte Februar 1896
etc. etc. etc.

Proben und Literatur gratis.

Nach Uebereinkunft mit der Firma Klever. Cöln, werden die Vasogene jetzt einzig und allein fabrizirt von der

Vasogen-Fabrik E. T. Pearson, Hamburg.

AMINOFORM.

Prophylactisch erfolgreich angewandt gegen **gichtische Diathese.** Berichte über die Wirkung des »Aminoform« stehen zu Diensten.

Chemische Fabrik Sulzbach, G. m. b. H., Sulzbach-Oberpfalz.

Bei **Nieren** und **Blasenleiden, Harngries, Gicht** und **Rheumatismus,** bei Catarrhen der **Athmungsorgane,** bei **Magen** und **Darmcatarrh** wird die **Lithion-Quelle**

SALVATOR

von ärztlichen Autoritäten mit ausgezeichnetem Erfolg angewendet.

Harntreibende Wirkung!

Angenehmer Geschmack! Leichte Verdaulichkeit!

Käuflich in Mineralwasser-Depôts, eventuell bei der Salvatorquellen-Direction in Eperies.

Zymoidin-Rosenberg

Indicirt bei Haemorrhoiden, Ekzem Gonorrhoe u. s. w.

Literatur und Versuchsmengen **nur durch**

Paul Stern. Apotheker. Breslau.

Fellows'

(Fellows' Hypophosphite-Syrup)

Zusammensetzung: **Chinin, Strychnin, Eisen-Calcium, Mangan** und Kalium gebunden an **unterphosphorige** Säure.

Ausserordentlich **günstige Heilerfolge bei Krankheiten** der **Lunge** (Tuberculose), der **Athmungsorgane überhaupt,** sowie bei **Anämie** und **Krankheiten** des Nervensystems, besonders Neurasthenie, endlich in Fällen von **Rachitis** und **Scrophulosis** bei Kindern. Seit Jahren in den Berliner und Wiener Kliniken gebraucht, besonders von Herren Professoren Geheimrat Dr. Senator, Dr. v. Krafft-Ebing, Dr. Mendel und Dr. Litten.

Broschüren mit ärztlichen Attesten und Gebrauchsanweisungen bei folgenden Agenten schriftlich zu bestellen:

Haupt-Depôts für Deutschland:

G. F. Ulex, Stubbenhuk 5, Hamburg.
Schering's Grüne Apotheke, Berlin.
Noris Zahn & Co., Nürnberg und Berlin.

Vorrätig in allen Apotheken.

Vor wertlosen und schädlichen Nachahmungen wird besonders gewarnt!

Farbenfabriken

vorm.

Friedr. Bayer & Co.

Elberfeld.

Trional

Sicheres Hypnoticum.

Dosis: 1,0—1,5 gr gleichzeitig mit einer Tasse warmer Flüssigkeit.

Milch-

Somatose

(Lacto-Somatose)

mit 5% Tannin in organischer Bindung.

Ind.: Dyspepsie, Neurasthenie, Anaemie, Tuberculose, Typhus, Rachitis.

Dos.: für Erwachsene 5—15 gr. tägl.
für Kinder 3—10 gr. tägl.

Protargol

organisches Silberpräparat zur

Gonorrhöe- und Wundbehandlung, sowie für die Augentherapie. Hervorragende bactericide Eigenschaften bei grösster Reizlosigkeit.

Vide Neisser, Dermatolog. Centralblatt I. 1897.

Analgen

empfohlen gegen:

Ischias, Arthritis, Malaria.

Einzeldosis 1,0—1,5 gr.

Piperazin

gegen harnsaure Diathese, besonders Gicht.

Dosis: ½—2 gr. täglich.

F. Hoffmann-La Roche & Co.

Basel (Schweiz) u Grenzach (Baden).

Sirolin

ist das einzige Präparat, welches selbst bei den empfindlichsten Kranken, insbesondere bei Kindern, eine wirksame Behandlung der Lungentuberculose und chronischer Bronchitiden, mit einem **angenehm riechenden und wohlschmeckenden** Medicament ermöglicht.

Ein Theelöffel **Sirolin** enthält ca. 0,40 Guajacol in vollständig gelöster, leicht resorbirbarer und angenehmer Form.

Erhältlich in allen Apotheken zum Preise von

Mk. 3·20 = fl. 2·— = Frcs. 4·— per Flacon.

Kefir selbst zu bereiten.

Schutzmarke

Dieses anerkannte Mittel zur **Hebung** *der* **Ernährung** *und* **Erhöhung** *des Körpergewichtes* **(Phthise, Chlorose, Neurasthenie, Reconvalescenz)** *kann vermittelst meines* **präparirten** *Kefirfermentes (aus rohem, kaukas. Kefir dargestellt) in jedem Haushalt und zu* **allen Jahreszeiten** *bequem und* **bestens** *bereitet werden. Versandt mit Gebrauchsanweisung unter Schutzmarke* **„Tatar"**, *zur 4—6wöchentl. Bereitung von täglich 1 Liter Kefir ausreichend, Mk. 4.—, franko Mk. 4.20*

Prospecte gratis.

Dr. M. Lehmann * Berlin C.

Heiligegeiststrasse 43/44.

Orexin-basicum.

Bestes Stomachicum, prompt wirkend gegen **Appetitlosigkeit,** besonders auch gegen **Hyperemesis gravidarum.** Dos. 0,3—0,5 in Oblaten 1 mal täglich.

Orexin-tannicum	Orexin-Chocolade-Tabletten
Dos. 0,5 2mal täglich.	2mal 2 Tabletten täglich.

Völlig geschmacklos, deshalb besonders für die Kinderpraxis geeignet.

Erhältlich in Apotheken. Proben u. Litteratur gratis durch:

Kalle & Co., Biebrich a. Rhein.

Wie behandelt man Ulcus cruris?

„Mögen die Geschwüre noch so schlecht aussehen, eine Abkratzung der gewucherten, schwammigen Granulationen ist nicht nöthig. Nach selbstverständlicher vorheriger Seifenreinigung im Bade verwende man folgende Salbe:

Hydrarg sozojodolic. 1 g, Lanolini 90 g, Ol. olivar. 10 g.

Dieselbe wird messerrückendick auf schmale Leinwandstreifen gestrichen und diese dachziegelförmig über die Geschwürsfläche gelegt; darüber kommt etwas Watte und eine etwas straff angezogene Cambric-Binde. Patienten liegen mit hochgelagertem Bein. Der Verband wird gewechselt, wenn er »durch« ist. Die Vernarbung schreitet gewöhnlich auffallend rasch fort, das Geschwür heilt. Sollte zuletzt, wenn noch eine kleine offene Stelle besteht, die Heiltendenz nachlassen, so lasse man das Bein unter einem Drahtkorb offen liegen und bestreue die wunde Stelle mit einem Streupulver von

Hydr. sozojodolic 1,0 Talc. venet. 99,0.

Es bildet sich ein trockener Schorf und darunter tritt die Vernarbung ein. Um das Aufbrechen der Narbe zu verhindern, mache man um das Bein den Unna'schen Zinkleimverband, der 6 Wochen lang liegen kann."

Conf. Prof. A. Fasano, Archivio internazionale di Medicina e Chirurgia, 1897, No. 12.
,, Dr. K. Witthauer, Münchener med. Wochenschrift 1892 No. 34.

Broschüren und Krankengeschichten gratis und franko von

H. Trommsdorff, chem. Fabrik, Erfurt.

Zeiss-Mikroskope

u. alle sonstg. Erzeugn. d. Firma **Carl Zeiss, Jena,** sind zu **Original-Preisen** u. Bedingg. **vorräthig** bei dem Vertr dieser opt. Werkstätte f. München u. Umgegend, **Nicolaus Buchner, Optiker, Frauenplatz 10, München.** Zeiss Preis-Cataloge zu Diensten — ebenso **mikroskop.** Bedarfs-Artikel, alle **ophthalmolog.** Gegenstände, **Glasaugen, Maxim.-Thermom. cylindrische** etc. und **isometrope-Brillengläser.** — Operngläser, Feldstecher, Fernrohre etc. nur bewährte Qualitäten.

KNOLL & Co., Ludwigshafen a. Rh.

Tannalbin (D. R. P.) nach Professor Dr. R. Gottlieb-Heidelberg

gänzlich unschädlich, prompt und sicher wirkend

bei Diarrhoen der Kinder und Erwachsenen

auch bei tuberculösen Durchfällen wirksam!

Ausführliche Brochüren mit zahlreichen klinischen Berichten zu Diensten.

Ichthalbin

geruch- und geschmacklose

Ichthyol-Eiweiss-Verbindung.

Beste Form für

innere Ichthyol-Anwendung

Appetitanregend — Ernährungsteigernd — Stuhlregelnd.

Siehe *Dr. Sack*, D. Med Wochenschrift 1897, No 23, Monatsh. f. pract. Dermatologie 1897, Band 25.

Dynamogen (gesetzlich geschützt)

Organisches Eisen-Haemoglobinpraeparat.

Bester Blutersatz, welcher die natürlichen Eisenverbindungen, Mineralsalze und Eiweissstoffe des Blutes in concentr. Form enthält. 10 Gr. Dynamogen entsprechen 45,0 Hühnereiweiss oder 30,0 sehnenfreien Rindfleisches. Seines vorzüglich Geschmackes, seiner Haltbarkeit und leichten Verdaulichkeit wegen wird es allen ähnlichen Praeparaten vorgezogen. **Flasche ca. 250 Gr. Inhalt M. 1.50.**

Kann lose verordnet werden (für Kassen-Praxis) 100 Gramm Mark 0.60.

Erwachsene: dreimal täglich einen Esslöffel Kinder: dreimal täglich: einen Thee- bis Kinderlöffel. **Zu haben in allen Apotheken.**

Kgl. 1784 priv. Apotheke zu Schneidemühl, Neuer Markt 24.

Todtmoos **Südl. Bad. Schwarzwald.**

Die Thalebenen der durch ihre unvergleichliche Naturschönheit bekannten Todtmooser Hochthäler erheben sich in geschützter Lage 840 m. — 1050 m. über den Meeresspiegel. Das Hôtel und Kurhaus Todtmoos, mitten im herrlichsten Hochwald gelegen, verfügt über folgende Kurmittel unter Leitung von Dr. med. G. Hülsemann.

1. Kurbad und Wasserheilanstalt **„Luisenbad"**. Erbauer Ingenieur Thiergärtner, Baden-Baden. — Höchstgelegenes Kurbad Deutschlands. Wasserheilanstalt (Herren- und Damenabtheilung) mit Einrichtungen neuesten Systems. — Warmes Bassin-Vollbad — Wildbad — Römisch-irisches Bad — Dampfbad — Moorbad — Soolbad — Elcctrisches Bad — Massage-, Frottir- und Wickelräume — Liegehalle u. a. sämmtliche Abtheilungen mit Oberlicht und Centralheizung.
2. **Medico-mechanisches Zander-Institut.** Maschinen von Dr. G. Zander, Stockholm.
3. **Laboratorium f. wissenschaftliche, ärztlich ausgeführte Massage.**
4. **Ernährungsbehandlungen.** Inhalation. Entziehungs-, systematische Bewegungskuren u. a. Prosp. u. Ausk. durch Kurarzt Dr. Hülsemann und Besitzer J. Wirthle.

RONCEGNO

stärkstes natürliches arsen- u. eisenhältiges Mineralwasser,

empfohlen von den ersten medicinischen Autoritäten bei:

Anämie, Chlorose, Haut-, Nerven- u. Frauenleiden, Malaria etc.

Die Trinkcur wird das ganze Jahr gebraucht.

Dépôts in allen Mineralwasserhandlungen und Apotheken.

Bad Roncegno, Südtirol, Station der Valsuganabahn,

1¼ Stunden von Trient entfernt, **Mineral-, Schlamm-, Dampfbäder, vollständige Kaltwassercur, Elektrotherapie, Massage, Heilgymnastik.** Seehöhe 535 Meter. Windgeschützte herrliche Lage, würzige, vollständig staubfreie, trockene Luft, constante Temperatur 18 bis 22 Grad. **Curhaus** ersten Ranges mit ausgedehntem schönen Park; wunderschöne Aussicht auf die Dolomiten. 200 Fremdenzimmer, Speise- und Lesesäle. Cursalon. Ueberall elektr. Beleuchtung. Curmusik, Lawntennis. Schattige Promenaden, lohnende Ausflüge. Saison Mai-October.

Prospecte und Auskünfte von der **Bade-Direction** in Roncegno.

Kur- und Wasserheilanstalt *Giessbach*

Berner Oberland. 720 M. ü. M. **am Brienzersee.**

Bevorzugte Lage inmitten der grossartigsten Naturschönheiten, ausgedehnte Anlagen im Tannenwalde, zahlreiche ebene und gebirgige Spaziergänge mit reizenden Aussichtspunkten.

Post, Telegraph, Telephon, Kurorchester.

Kursaison vom 20. Mai—Anfang October.

Installation I. Ranges für das gesammte Wasserheilverfahren, Elektrotherapie (hydroelektrische Bäder) Heilgymnastik und Massage.

Diät- und Bewegungskuren.

Prospekte gratis.

Seit Frühjahr 1898 Neubau grosser, comfort. allen modernen Anforderungen entsprechender Kurräume für Wasserkuren.

Dirigirender Arzt: **Dr. H. Wollensack.** Besitzer: **Gebrüder Hauser.**

Bad

Assmannshausen a. Rhein.

Reizende Lage am Fusse des Niederwaldes.

Stark Lithionhaltige Therme. Dirig. Arzt: **Dr. med. L. Badt.**

Vorzüglich bewährt gegen **Gicht, Rheumatismus, Harngries, Nieren- und Blasenleiden, Diabetes.** Thermalbäder, Trinkkuren, ausschliesslich ärztliche Massage, electrische und gymnastische Behandlung, auf Diätkuren wird besonderer Werth gelegt. Im Herbst Traubenkur. — Regelmässige Kurconcerte, Billard-, Lese- u. Musikzimmer, Spielplätze. **Das Bad ist in neuen Besitz übergegangen und mit den verschiedensten Neueinrichtungen u. Verbesserungen versehen worden.** — Prospect kostenfrei durch die **Kurdirection.**

Wiesbaden Dr. Gierlich's * Kurhaus *

für Nervenkranke und Erholungsbedürftige.

Wasserheilanstalt. Elektr. Massage, Gymnastik (nach Zander). Vornehmste Lage, nahe Kurhaus und Wald. Hochelegant, modern, bequem. Elektr. Licht, Etagenbäder, Wintergärten, Balkons. Vorzügl. Verpflegung. Platz für ca. 35 Gäste. Prospekte.

Dr. Gierlich, mehrjähr. Assistent von Herrn Geh. Rath Jolly (Berlin) u. Hofrath Fürstner (Strassburg), 4½ Jahre dirig. Arzt in „Bad Nerothal".

Dr. Emmerich's Heilanstalt

für **Nerven-** und **Morphium-** und dergl. **Kranke**

Näh. im Prosp.

Entziehungskuren **ohne** Qualen und Zwang

Baden-Baden.

Siehe Dr. E., Die Heilung d. chronischen Morph. ohne Zwang und Qualen. Verlag H. STEINITZ, Berlin. II. verm. u. verb. Auflage.

Dirig. Arzt: **Dr. Emmerich.** II. Arzt: **Dr. Leibold.**

Dr. Erlenmeyer'sche Anstalten

zu

Bendorf am Rhein.

Für die verschiedenen Formen der Gehirn- und Nervenkrankheiten bestehen drei besondere, von einander getrennte, vollständig selbständige Anstalten.

I. **Heilanstalt für Gemüths- und Geisteskranke,** sowie für Alkoholisten, Morphiumkranke, Epileptiker.

II. **Wasserheilanstalt „Rheinau". Sanatorium für Nervenkranke,** sowie für Morphiumkranke Luetiker, Erholungsbedürftige, leichte Fälle von Alkoholismus.

III. **Colonie „Albrechtshof", landwirthschaftliche Anstalt für geisteskranke Pfleglinge.**

Jede dieser Anstalten hat einen besonderen Prospect. — Aufnahmen können jederzeit, am liebsten nach vorheriger Anmeldung, stattfinden.

San.-Rath Dr. A. Erlenmeyer. **San.-Rath Dr. H. Halbey.**

KARLSBAD.

Karlsbads weltberühmte Quellen und Quellen-Producte sind das beste und wirksamste

natürliche Heilmittel

gegen Krankheiten des Magens, der Leber, Milz, Nieren, der Harnorgane, der Prostata; gegen Diabetes mellitus (Zuckerruhr); Gallen-, Blasen- und Nierenstein, Gicht, chronischen Rheumatismus etc. Die

Natürlichen Karlsbader

Mineralwässer, Sprudelsalz, krystall. und pulverf. für

Trinkcuren im Hause,

sowie die Karlsbader Sprudelpastillen, Sprudelseife, Sprudellauge und Sprudellaugensalz

sind vorräthig in allen Mineralwasser-Handlungen, Droguerien und Apotheken.

Karlsbader Mineralwasser-Versendung

Löbel Schottländer, Karlsbad (Böhmen).

Verlag von J. F. Lehmann, München, Landwehrstrasse 70.

Cursus der topographischen Anatomie

von

Dr. N. Rüdinger,

o. ö. Professor der Anatomie zu München.

14½ Bogen mit 79 zum Teil in Farben ausgeführten Abbildungen.

III. erweiterte und vermehrte Auflage.

Preis brosch. M. 9.—, elegant geb. M. 10.—.

Der klare, kurze, alles Wesentliche erschöpfende Inhalt, die prächtigen in Farben ausgeführten Abbildungen und der billige Preis sichern dem Buche, für dessen Gediegenheit allein schon der Name Rüdinger's bürgt, eine gute Aufnahme.

Dem praktischen Arzte, der sich über bestimmte Fragen, Rat holen will, wie dem Studenten, der eingehende Belehrung sucht, wird dieses Buch die besten Dienste leisten. Speciell aber werden Examenskandidaten gerne danach greifen, da die ganze Materie nirgends in ebenso knapper, übersichtlicher und geistvoller Weise behandelt worden ist.

Die

Grundzüge der Tropenhygiene

von

Dr. Karl Däubler.

124 Seiten Text mit 7 Original-Abbildungen.

Preis Mk. 4.—.

Der Autor, der als Stabsarzt in holländischen Diensten viele Jahre in den Tropen zugebracht und als eine erste Autorität in Fragen der Tropenhygiene gilt, entwirft, gestützt auf seine eigenen Erfahrungen und gründliche Kenntnis der einschlägigen Literatur in kurzen Zügen einen Grundriss dieser jungen Wissenschaft. Tropenphysiologie wie Tropenpathologie werden zum ersten Male in erschöpfender Weise zur Darstellung gebracht.

Grundzüge der Hygiene

von

Dr. W. Prausnitz,

Professor an der Universität Graz.

Für Studierende an Universitäten und technischen Hochschulen, Aerzte, Architekten und Ingenieure.

Dritte, vielfach erweiterte Auflage.

Preis brochirt Mk. 7.—.

Elegant gebunden Mk. 8.—.

Erfolge

des

therapeutischen Hypnotismus

in der Landpraxis.

Von

Dr. Georg Ringier.

Mit einem Vorworte von

Professor Dr. August Forel.

14 Bogen gr. 8°. Preis 5 Mk., elegant gebunden 6.—.

Die Lehre

von den

Naseneiterungen

mit besonderer Rücksicht auf die

Erkrankungen des Sieb- und Keilbeins und deren chirurg. Behandlung.

Mit 8 Abbildungen und 4 Tafeln.

Zweite, gänzlich umgearbeitete Auflage.

Von

Dr. Ludwig Grünwald.

VIII und 295 Seiten. Preis Mk. 7.

Der geborene Verbrecher.

Eine kritische Studie

von

Dr. Eugen Bleuler,

Direktor der Heil- u. Pflegeanstalt Rheinau.

Preis 4 Mark.

Geburtshülfl. Taschen-Phantome.

Von

Dr. K. Shibata.

III. Auflage Mit einer Vorrede von

Prof. Dr. Franz v. Winckel.

V. 19 Seiten Text mit 8 Textillustrationen, 2 in allen Gelenken beweglichen Früchten und einem Becken.

Preis in Leinwand gebunden Mk. 3.—.

Vermittelst dieses genial construirten Phantoms können sämtliche bei der Geburt vorkommenden Lagen gebildet werden. Es ist somit eine vorzügliche Ergänzung zu jedem Lehrbuch der Geburtshülfe.

Die Asepsis in der Landpraxis

von

Dr. H. Doerfler,

prakt. Arzt in Weissenburg.

2 Bogen Text mit 4 Abbildungen.

8. 1896. Preis 1 Mark.

Einbanddecken

zur Münchener medicin. Wochenschrift.

Halbfranz mit schwarzem Lederrücken und Ecken und Golddruck für alle Jahrgänge à M. 2.—. nach auswärts à M. 2.30 incl. Porto.

J. F. Lehmann's medicin. Buchhandlung.

J. F. Lehmann's medicin. Buchhandlung

(Max Staedke)

31 Landwehrstr. **MÜNCHEN** Landwehrstr. 31

Ecke der Schillerstrasse.

Sortiment und Antiquariat.

Leihinstitut für medicinische Literatur.

Obige Werke sind durch J. F. Lehmann's med. Buchhandlung, München, Landwehrstr. 31, zu beziehen.

Bad Wildungen.

Die Hauptquellen **Georg-Victor-Quelle** u. **Helenen-Quelle** sind seit lange bekannt durch unübertroffene Wirkung bei **Nieren-, Blasen-** u. **Steinleiden, Magen-** und **Darmkatarrhen,** sowie Störungen der Blutmischung, als **Blutarmuth, Bleichsucht** u. s. w. Versand 1897 906,700 Flaschen. Aus keiner der Quellen werden Salze gewonnen; das im Handel vorkommende **angebliche Wildunger Salz** ist ein künstliches, **zum Theil unlösliches** Fabrikat. Schriften gratis. Anfragen über das Bad u. Wohnungen im **Badelogirhause** u. **Europäischen Hof** erledigt: **Die Inspektion d. Wildunger Mineralquellen Act.-Gesellsch.**

Bad Nauheim-Alicenhof

Diätetische Heilanstalt und ärztl. Kurpension.
Arzt u. Bes. **Dr Hans Stoll.**

Bad Brückenau

Villa Dr. Schloth

Kurhaus für Nieren- und Blasenkranke.

Sanatorium Elsterberg

sächs. Vogtland

für Nerven-, Alkohol- und Morphiumkranke.

Das ganze Jahr hindurch geöffnet. **Dr. Römer.**

Sanatorium Quisisana Baden-Baden

Oberin u. Mitbesitzerin: **Frau v. Treskow,** Ehrenstiftsdame.

Für interne und Nervenkrankheiten: Hofr. **Dr. A. Obkircher,** Gr. Badearzt. **Dr. C. Becker,** Hausarzt

Für Frauenleiden u. chirurg. Erkr. Med.-R. **Dr. J. Baumgärtner.** **Dr. Hch. Baumgärtner.**

Dr. Guddens Heilanstalt Pützchen

gegenüber Bonn a/Rhein.

Heil- und Pflegeanstalt

für Gemüts- u. Nervenkranke

beiderlei Geschlechts.

Näheres durch den Prospect.

Telephonanschluss (Vermittelungsamt Siegburg 13) an das rhein.-westfälische Telephonnetz.

Dr. C. Gudden. **Dr. A. Peipers.**

Stassfurter Bade-Salz

versendet geg. Nachnahme oder Einsendung des Betrags in Säcken von 50 Ko. zu M. 3.—, in Säcken von 100 Ko. zu M. 5.50

Joh. Conr. Reihlen, Stuttgart.

LIEBIG Company's FLEISCH-PEPTON

hat als diätetisches Nähr- und Kräftigungsmittel, namentlich bei Verdauungsschwäche, vorzügliche Erfolge.

Dr. Schmey's

Peru-Cognac

„Perco."

Die Wirksamkeit von 25,0 gr. bestem Peru-Balsam (mit mindestens 10% reiner **Zimmtsäure**) in 1 Liter Cognac.

Anwendung bei Lungentuberculose und Abdominaltyphus.

Preis 7 Mk. die Literflasche.

Dallmann & Co. in Gummersbach
(Rheinland.)

Tegernsee

im bayerischen Hochgebirge, 732 m ü. d. M., an einem der schönsten Seen Bayerns in waldreichster Gebirgsgegend mit sehr geschützter und gesunder Lage, bietet den herrlichsten Sommeraufenthalt. Es ist die **Residenz Sr. Kgl. Hoheit des Herzogs Carl Theodor von Bayern** und war 1897 **Sommeraufenthalt Ihrer Majestät der deutschen Kaiserin.** Nächste Eisenbahnstation Gmund am Tegernsee. Post-, Telegraphen- und Telephonstation, elektr. Beleuchtung. Comfortabel eingerichtete Hôtels, sehr gute Unterkunft in zahlreichen Villen und Privatwohnungen zu mässigen Preisen. Warme und kalte Bäder, Schifffahrtsgelegenheit mit Motor- und Ruderbooten. In der Nähe das herrliche **Wildbad Kreuth** und **Schwefelbad Schwaighof.** Viele schattige Waldspaziergänge mit Bergtouren auf den **Hirschberg,** die **Neureuth** mit den dortigen Unterkunftshäusern. Erfrischende Seebäder.

Tegernsee, Hôtel Steinmetz

(F. X. Oefele und P. Waninger).

Circa 60 besteingerichtete Fremdenzimmer, reine Weine, Wiener Küche, mässige Preise, mit und ohne Pension; elektr. Beleuchtung.

Hôtel Guggemos, Tegernsee

Altrenommirtes Passantenhôtel.

Neuwittelsbach bei München.

Elegant und mit Comfort neu eingerichtete Kuranstalt für Krankheiten des Nervensystems, Krankheiten der Verdauungsorgane, chronische Ernährungsstörungen und andere chronische Krankheiten. Psychosen ausgeschlossen.

Dirigirender Arzt: Dr. Rudolf von Hoesslin.

Kur-Anstalt Dr. Burger

Magen-Darmkrankheiten

Stoffwechsel- und Ernährungsstörungen.

Baden-Baden. Villa Schoeneck.

Neufriedenheim bei München.

Nervenheilanstalt mit 2 getrennten Abteilungen.

1. Offene Abteilung für Nervenkranke
2. Geschlossene Anstalt für Psychosen aller Art.

Die Anstalt ist mit grossem Comfort und allen modernen hygienischen Einrichtungen versehen und liegt in einem 36 Tagwerk grossen Park.

Der Besitzer und dirigirende Arzt: **Dr. Ernst Rehm.**

Preblauer Sauerbrunnen

reinster alkalischer natürlicher Alpensäuerling von ausgezeichneter Wirkung bei chron. Katarrhen, insbesondere bei Harnsäurebildung, chronischen Katarrhen der Blase, Blasen- u. Nierensteinbildung und bei Bright'scher Nierenkrankheit. Durch seine Zusammensetzung und Wohlgeschmack zugleich bestes diätetisches und erfrischendes Getränk.

Preblauer Brunnenverwaltung in Preblau,
Post St. Leonhard, Kärnthen.

Heil- und Pflege-Anstalt „Herzoghöhe"

für Gemüths- und Nervenkranke beiderlei Geschlechts

Gegründet 1861. **zu Bayreuth.** *Neuerbaut 1894.*

Näheres durch den Prospect. Telephon No. 70.

Dr. Albert Würzburger. **Dr. Heinrich Knehr.**

Wasserheil-Anstalt Bad Homburg

(ehemals Dr. Hünerfauth). Für Magen- und Darmkranke, Diabetes, Gicht, Rheumatismus, Nerven-, Muskeln- und Gelenkkrankheiten. Mastkuren. Entfettungskuren unter Controlle des Stoffwechsels. — Diätetische Küche. — Nur **ärztliche** Massage. — Alle Arten **Bäder.** — **Fango-Behandlung.** — Elektrotherapie. — Massageunterricht nur für Aerzte.

Dr. Hans Leber.

BAD PISTYÁN

Ober-Ungarn. Hauptstrecke Berlin-Budapest.
Schwefelthermen-Schlammbäder bedeut. bei Gicht, Rheum., Neur., Isch.. Folgezust. v. Brüch. u. Zerrung., Syphilis
Part. Schlammbeh., Massage, w. Douchen, heilgymn. Anstalt **Neues prachtv. Badehaus** m. Inhalatorium, neue Curanl. unt. Anwend. all. hyg. Errungensch. der Neuzeit. Inst. Milit. Curhaus, Beamtenheim, Arbeiterhospiz. Auskünfte d. **Badedirection.**

Kurhaus **Seewis** (Schweiz) 1000 M. ü. M.

Luftkurort,
in den Graubündner Alpen gelegen, lohnende **Bergtouren.** — Grosse **Schattenanlagen.**
Bahnstation Seewis. — Prospekte. — **Mässige Preise.** — Kurarzt.
Der Besitzer: F. Hitz.

Waldpark-Sanatorium
in Dresden-Blasewitz

herrliche, ruhige Lage, 15 Min. bis z. Mittelp. Dresdens. Sommer u. Winter geöffnet. Für Erholungsbedürftige, Nervenleid., chron. Kranke, diät. Kuren aller Art. (Lungenschwinds. u. Geisteskr. ausgeschl.) Sämmtliche Heilfact. d. Wissensch. Zwei Aerzte. Prosp. gr.

Einzige alkalische Therme Deutschlands 40° C.
Arsen- und Lithion-Gehalt.

Neuenahr

Bade- u. Trinkkuren, Inhalationen, Massagen, Thermalwasser-Versand. Grossartige Heilerfolge bei Katarrhen des Kehlkopfes (Influenza und Folgen), des Magens, des Darmes, der Blase, bei Gallensteinen, Nieren- u. Leberleiden, Zuckerkrankheit, Gicht, Rheumatismus und Frauenleiden. — Mild lösend, den Organismus stärkend.
Broschüren gratis durch die Direktion. Reiseroute: Köln-Bonn-Remagen, oder Coblenz-Remagen-Neuenahr.

Theresien-Bad direkt an den Bahnhöfen **Aibling**

Geöffnet vom 15. April ab.
Neu vergrössert und der Neuzeit entsprechend eingerichtet.
Moor-, Soole- und **Fichtennadel-Bäder; Massage.** Auf Wunsch **Pension.** Elektrische Beleuchtung. Civile Preise. Prospecte gratis. **Jak. Sedlmeier,** Besitzer.

Auf Anregung und unter Mitwirkung der Herren Professoren Dr. Forel, von Speyr, Bleuler, Direktor Dr. Frank, Bezirksarzt Dr. Nägeli, Kantonsrath Guhl, Architekt Jung, Dr. jur. Christ ist in

Ermatingen am Bodensee

das **Sanatorium Schloss Hard** zur Heilung alkoholisch Kranker der gebildeten und bemittelten Stände ins Leben gerufen worden.

Der Betrieb der Anstalt, welcher am 15. Juni cr. eröffnet wird, ruht auf gemeinnütziger Basis und ist die Einrichtung derselben eine derartige, dass bescheidenen wie hohen Ansprüchen der Patienten genügt werden kann. Prospekte und nähere Auskunft sind zu erhalten durch den ärztlichen Leiter:

Dr. med. Liebetanz, Schloss Hard in Ermatingen.

Bad Reichenhall (Bayer. Hochgebirge).

Bad Kirchberg. Grosses Kur-Etablissement in ruhiger, geschützter Lage.
Milch- und Molken-Kuren. Soole-, Mutterlauge- und Kiefernadelbäder. Soole- und Kiefernadel-Inhalationen. Grosser, an Waldpromenaden anschliessender Garten. Wöchentlich zweimaliges Concert der Kurkapelle von Reichenhall. Kurzeit: Mai bis Oktober. Post und Telegraph Omnibus am Bahnhofe. Prospekte auf Wunsch von **der Direktion.**

Sanatorium DDr. Frey-Gilbert.
Baden-Baden.

Das ganze Jahr geöffnet. Auskunft und Prospecte durch die Aerzte.

Augusta-Victoria-Bad Wiesbaden.

Wiesbadener Thermalbäder (eigene Quelle u. Trinkhalle), **heisse Sandbäder, Hydrotherapie** (vollkomm. Doucheeinrichtungen). Elektrotherapie. Elektrische Bäder. Massage. **Medico-Mechanisches Institut** (Syst. Zander). Inhalationssäle. **Moorbäder. Fangobehandlung.** Römisch-Irische u. Russ. Dampfbäder. Dampfkastenbäder. Medicinalbäder. Pneumatische Glocken. Pneumat. Einzelbehandlung. Süsswasserbäder. **Röntgenkabinett** zur Durchleuchtung u. Photographie. — **Das ganze Jahr geöffnet.** Elektrische Beleuchtung. Centralheizung. **Zwei Riesenschwimmbäder.**

Auch zu Winterkuren vorzüglich geeignet.
Das Bad ist durch e. gedeckt Gang mit dem **Hôtel Kaiserhof** verbunden, doch besteht beim Kurgebrauch im Augusta-Victoria-Bad keine Verpflichtung, in diesem Hôtel zu wohnen — Prospekte grat.
Dirigirender Arzt: Sanitätsrath **Dr. Emil Pfeiffer.**

Bad Petersthal

i. bad. Schwarzwald. Eisenbahnstation Oppenau.

Berühmte heilbewährte Stahlquellen nebst dem **kräftigsten Lithionsäuerling Deutschlands** (Sophienquelle).. Trink- und Badekuren **von grossem Erfolg gegen Nervenleiden, Blutarmuth u. Bleichsucht, Frauenkrankheiten** (Unfruchtbarkeit und Schwächezustände), **Magen-, Leber-, Nieren- und Blasenleiden. — Bäder jeder Art. — Fangobehandlung. — Eigenes Kurorchester. Electr. Beleuchtung.** Mässige Preise. Prospecte durch
Badearzt: **Dr. G. Kimmig.** **Die Badeverwaltung.**

Wasserheilanstalt zu Michelstadt im Odenwald.

Station der hessischen Odenwaldbahn: (Frankfurt a/M.) Hanau—Eberbach (Heilbr., Stuttgart).
Heilanstalt für chronisch Kranke der verschiedensten Art, namentlich Rheumatiker u. Nervenleidende (Geisteskranke sind ausgeschlossen). Rationell-wissenschaftliches Wasserheilverfahren, Electrizität (lokal u. allgemein als elektr. Bäder), Massage, Heilgymnastik, Diätet. Kuren.
Landaufenthalt für Erholungsbedürftige, Reconvalescenten p.p Die Anstalt ist das ganze Jahr hindurch geöffnet u. besucht. Näheres in Rud. Mosse's Bäder-Almanach 1898 S. 458 u. durch Prospecte.
Dr. Scharfenberg, dirig. Arzt.

Dr. Pilling's
Orthopädische und Wasserheilanstalt **Zander-Institut** Sanatorium für Erholungsbedürftige

AUE (Erzgebirge).

Herrliche Lage. Bequeme Einrichtung. Centralheizung. Elektrische Beleuchtung. Anwendung des gesammten Wasserheilverfahrens, Elektricität, Massage, Heilgymnastik, (47 Zanderapparate). 1. Nerven-Krankheiten (Neurasthenie, Tabes). Chron. Rheumatismus, Herz- und Magenkrankheiten. Frauenleiden.
2. Knochen- und Gelenkleiden — rhachit. Verkrümmungen, Klumpfüsse, Kinderlähmungen, Skoliose. — Eigene grosse Bandagen-Werkstatt (künstliche Gliedmassen). Röntgen-Cabinet. — Ausführliche Prospecte auf Verlangen.

Nizza. Südfrankreich. **Nice.**

Hôtel de Berne.

— Centrale Lage beim Bahnhof. —
Kein Omnibus nöthig. — Sehr comfortable. — Mässige Preise.
Das ganze Jahr geöffnet.
Heinrich Morlock, Besitzer.

Dr. von Heinleth's
Chirurgisch-gynäcologische **Privatheilanstalt**
Bad Reichenhall (Kirchberg).

Die comfortabel eingerichtete Anstalt, in grossem Garten gelegen, eignet sich ausser zu chirurgischen Eingriffen u. Curen jeder Art zur Anwendung der bekannten Kurmittel Reichenhall's für Rekonvalescenten u. zur Nachkur chirurgischer u. gynäkologischer Krankheiten (Skrophulose, Tuberkulose etc.) sowie auch für Kehlkopfleiden. **Soolebäder im Hause.** Operationssaal mit allen Mitteln moderner Technik auf's vorzüglichste ausgestattet. **Röntgenapparat** Syst. Voltohm; electr. App. f. Kehlkopfbehandlung. — Prospekte auf Wunsch.

Verlag von J. F. Lehmann in München.

Lehmann's medicinische Handatlanten

nebst kurzgefassten Lehrbüchern.

Herausgegeben von: Prof. Dr. O. Bollinger, Dr. L. Grünwald, Prof. Dr. O. Haab, Prof. Dr. H. Helferich, Professor Dr. A. Hoffa, Prof. Dr. E. v. Hofmann, Dr. Chr. Jakob, Professor Dr. K. B. Lehmann, Prof. Dr. Mraček, Privatdocent Dr. O. Schäffer, Privatdocent Dr. O. Zuckerkandl u. a. m.

Bisher sind erschienen:

Band I:

Lehre vom Geburtsakt und der operativen Geburtshilfe

dargestellt in 126 farbigen Tafeln in Leporelloart
nebst kurzgefasstem Lehrbuche
von **Dr. O. Schäffer**, Privatdocent an der Universität Heidelberg.
4. gänzl. umgearb. Aufl. Preis eleg. geb. M. 5.—.

Band II:

Geburtshilfe.

II. Teil: Anatomischer Atlas der Geburtshilflichen Diagnostik und Therapie.
Mit 145 farbigen Abbildungen und 17 Bogen Text.
Von **Dr. O. Schäffer**, Privatdocent a. d.-Univ. Heidelberg. Preis Mk. 8.—.

Prof. Fritsch, Bonn, schreibt: (Centralbl. f. Gynaekologie 1895. No. 39)
Als Gegengewicht gegen die quantitative Vermehrung des Lernstoffes hat man vielfach die Lehrmittel verbessert. Es sind kurze Compendien, instruktive Abbildungen eingeführt, ungefähr so, wie im Elementarunterricht das Lernen durch den sogen. Anschauungsunterricht erleichtert wird.
Diese Tendenz verfolgen auch die bei Lehmann erschienenen Atlanten. Einer der besten ist jedenfalls der von S. Ich möchte den Studenten mehr diesen Atlas als eines der modernen Compendien empfehlen. Alle Zeichnungen sind einfach, übersichtlich und jedenfalls so hergestellt, dass der Lernende auf den ersten Blick das sieht, was er sehen soll.
Es wäre sehr zu wünschen, dass diese Atlanten von den Lehrern überall warm empfohlen würden.

Band III:

Gynäkologie.

In 64 farbigen Tafeln mit erklärendem Text.
Von **Dr. O. Schäffer**, Privatdoc. a. d. Univ. Heidelberg. Preis eleg. geb. M. 10.

Der Text zu diesem Atlas schliesst sich ganz an Band I und II an und bietet ein vollständiges Compendium der Gynäkologie.

Band IV:

Krankheiten der Mundhöhle, des Rachens und der Nase.

In 69 meist farbigen Bildern mit erklärendem Text.
Von **Dr. L. Grünwald.**
Preis elegant gebunden 6.—.

Band V:

Hautkrankheiten

mit 80 farb. u. 17 schwarzen Abbildg.
Preis geb. M. 15.—.

Band VI:

Geschlechtskrankheiten

mit 71 farb. u. 4 schwarzen Abbildg.
Preis geb. M. 14.—.

Herausgegeben von **Prof. Dr. Mraček** in Wien.

Band VII:

Ophthalmoscopie und ophthalmoscop. Diagnostik.

Mit 102 farb. Abbildungen. Herausgegeben von **Prof. Dr. O. Haab** in Zürich.
Preis eleg. geb. M. 10.—.
II. vielfach erweiterte Auflage.

Schmidt's Jahrbücher 1895, S. 211: Endlich wieder einmal ein Buch, das für den praktischen Arzt von wirklichem, dauerndem Nutzen; für den im Ophthalmoscopieren auch nur einigermassen Geübten geradezu ein Bedürfnis ist. Das Buch enthält im I. Teil eine kurze vortreffliche Anleitung zur Untersuchung mit dem Augenspiegel. Was der Mediciner wissen muss und was er sich auch merken kann, das ist alles in diesen praktischen Regeln zusammengestellt. Der grossen Erfahrung Haab's und seiner bekannten grossen Geschicklichkeit im Zeichnen ist es zu danken, dass ein mit besonderen Schwierigkeiten verbundener Atlas in dem vorliegenden Werke in geradezu vorzüglicher Weise zustande kam. (Lamhofer, Leipzig.)

Band VIII:

Die traumatisch. Fracturen und Luxationen.

Von Prof. Dr. H. Helferich in Greifswald.
III. erweiterte Auflage.

In 200 farbigen Abbildungen nach Originalzeichnungen von Maler Brunc. Keilitz und zahlreichen Textillustrationen. Preis eleg. geb. M. 12.—.

Die Deutsche medicinische Wochenschrift resümirt nach eingehender glänzender Besprechung ihr Urteil wie folgt: Es ist wohl der beste Ratgeber bei den oft ganz überraschend kommenden Ansprüchen der Praxis. Die Abbildungen sind vorzüglich und auch die übrige Ausstattung ist sehr gut. Jeder Arzt sollte daher dieses eigenartige vortreffliche Werk, in dem man sich leicht orientieren kann, anschaffen. Möge es zum Nutzen für Aerzte und Studierende bald überall Eingang finden.

Band IX:

Atlas des gesunden und kranken Nervensystemes nebst Grundriss der Anatomie, Pathologie und Therapie desselben

von **Dr. Christfried Jakob**, prakt. Arzt in Bamberg,
s. Z. I. Assistent der medicin. Klinik in Erlangen.
Mit einer Vorrede von **Prof. Dr. Ad. v. Strümpell**, Direktor der medicin. Klinik in Erlangen.

Mit 105 farbigen und 120 schwarzen Abbildungen, sowie 284 Seiten Text und zahlreichen Textillustrationen. Preis eleg. geb. Mk. 10.—.

Prof. Dr. Ad. v. Strümpell schreibt in seiner Vorrede zu dem vorliegenden Bande:
Jeder unbefangene Beurteiler wird, wie ich glaube, gleich mir den Eindruck gewinnen, dass die Abbildungen Alles leisten, was man von ihnen erwarten darf. Sie geben die thatsächlichen Verhältnisse in deutlicher und anschaulicher Weise wieder und berücksichtigen in grosser Volkommenheit fast alle die zahlreichen und wichtigen Ergebnisse, zu denen das Studium des Nervensystems in den letzten Jahrzehnten geführt hat. Dem Studierenden, sowie dem mit diesem Zweige der medicinischen Wissenschaft noch nicht näher vertrauten praktischen Arzt ist somit die Gelegenheit geboten, sich mit Hilfe des vorliegenden Atlasses verhältnismässig leicht ein klares Bild von dem jetzigen Standpunkte der gesamten Neurologie zu machen

Band X:

Bacteriologie und bacteriolog. Diagnostik.

Mit 650 in 10—25fachem Farbendruck ausgeführten Bildern.
von Professor K. B. Lehmann und Dr. R. Neumann in Würzburg.
Preis elegant in 2 Bände gebunden Mk. 15.—.

Band XI/XII:

Pathologische Anatomie.

In 120 farbigen Tafeln nach Originalen von Maler **A. Schmitson**
von
Obermedicinalrat Professor **Dr. O. Bollinger.**
2 Bände. Preis elegant gebunden à Mark 12.—.
Der erste Band umfasst die Gebiete des Circulations-, Respirations- und Digestions-Apparates.
Der zweite Band behandelt Knochen, Nervensystem, Harnapparat, Haut und Geschlecht.

Band XIII:

Verbandlehre.

Mit 120 Tafeln nach Originalzeichnungen von Maler Johann Fink.
Von Professor **Dr. A. Hoffa** in Würzburg.
8 Bogen Text. Preis eleg. geb. Mk. 7.—.

Band XIV:

Kehlkopfkrankheiten.

Mit 44 farbigen Tafeln und zahlreichen Textillustrationen nach Originalaquarellen von Maler Bruno Keilitz.
Von **Dr. Ludwig Grünwald** in München.
Preis eleg. geb. M. 8.—.

Von Lehmann's medicinischen Handatlanten erscheinen Uebersetzungen in Dänischer, Englischer (englische und amerikanische Ausgabe), Französischer, Holländischer, Italienischer, Russischer, Schwedischer, Spanischer und Ungarischer Sprache.

UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 108324234